



AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Numărul de înregistrare al autorizației: 1 din 23.02.2017, **revizuită/actualizată în data de XX.XX.2023**

Valabilitate: Prezenta Autorizație integrată de mediu este valabilă pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viză anuală (conform art. 16, alin. 2¹ din OUG nr. 195/2005, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare)

Titularul autorizației: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Locația activității: Municipiul Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău

Categoria de activitate:

conform Anexei 1. la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: **6.4. b) - Tratarea și prelucrarea, cu excepția ambalării exclusive, a următoarelor materii prime, care au fost, în prealabil, prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale, din:**

ii) numai materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi sau de 600 de tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 de zile consecutive pe an.

conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați: **pct. 8-(b)-(ii) - Tratarea și procesarea în vederea obținerii produselor alimentare și a băuturilor din:**

(ii) Materii prime de origine vegetală Cu o capacitate de producție de 300 t produse finite /zi (valoare medie trimestrială)

Cod CAEN rev. 2: 1041 - Fabricarea uleiurilor și grăsimilor

Categoria de activitate

Codul NFR: 2.H2

Codul NOSE-P : 105.03 – Abatoare (> 50 to/zi). fabrici de prelucrarea laptelui (>200 to/zi), alte materii prime animale (>75 to/zi) sau materii prime vegetale - producția de produse alimentare și băuturi (> 300 to/zi)

Codul SNAP 2: 04.06

Director Executiv,
Mădălina Elena ION

Sef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizatii
Mirela MARIN

Întocmit,
Titel PENEȘ



CUPRINS

		Pag
	Cuprins.....	3
1.	Decizie.....	7
2.	Introducere.....	7
2.1.	Date de identificare a titularului activității	8
2.2.	Temeiul legal	9
3.	Categoria de activitate	12
3.1.	Activitatea principală.....	12
3.2.	Activități auxiliare.....	13
4.	Documentația solicitării	13
5.	Managementul activității	18
5.1.	Generalități.....	18
5.2.	Sistem de management.....	19
5.3.	Managementul Autorizației.....	
5.4.	Contribuția la Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR).....	19
5.5.	Documentația.....	20
5.6.	Conștientizare și instruire.....	20
5.7.	Responsabilități.....	21
5.8.	Acțiuni de control.....	22
5.9.	Raportări.....	22
5.10.	Notificarea autorităților.....	23
5.11.	Comunicare.....	24
6.	Materii prime și auxiliare	24
6.1.	Obligații generale.....	24
6.2.	Principalele materii prime și materiale utilizate în activitate	25
6.3.	Spații de stocare temporară a materiilor prime, materialelor și produselor finite.....	28
6.3.1.	Stocarea semintelor.....	28
6.3.2.	Stocarea hexanului.....	28
6.3.3.	Stocarea altor materiale in depozite.....	28
6.3.4.	Stocarea combustibililor.....	28
6.3.5.	Stocarea reactivilor chimici laborator.....	29
6.3.6.	Stocarea produselor si subproduselor.....	
7.	Apă, energie, combustibili	30
7.1.	Apă	30
7.1.1.	Alimentarea cu apă.....	
7.1.1.1.	Alimentarea cu apă potabilă	30
7.1.1.2.	Alimentarea cu apă tehnologică (industrială)	30
7.1.2.	Tratarea apei.....	
7.1.3.	Apă pentru stingerea incendiilor	32



7.1.4.	Volume și debite de apă asigurate în sursă	32
7.1.5.	Recircularea apei.....	32
7.1.6.	Evacuarea apelor uzate.....	
7.1.7.	Evacuarea apelor pluviale.....	35
7.1.8.	Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă evacuate.....	39
7.2.	Eficiență energetică	39
7.2.1.	Alimentarea cu energie electrica.....	
7.2.2.	Alimentarea cu gaze naturale.....	
7.2.3.	Alimentarea cu aer comprimat.....	
7.2.4.	Asigurarea energiei termice (inclusiv abur tehnologic).....	
7.2.5.	Consum de utilitati si eficienta energetica.....	
7.2.6.	Niveluri indicative BAT (conform Deciziei UE 2019/2031) pentru consumul specific de energie.....	
7.3.	Combustibili	43
8.	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	44
8.1.	Descrierea amplasamentului.....	
8.2.	Procese si activitati desfasurate pe amplasament si incadrarea activitatii principale in prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.....	51
8.3.	Identificarea proceselor si activitatilor.....	51
8.4.	Flux tehnologic.....	51
8.5.	Alte condiții de funcționare decât cele normale.....	74
8.6.	Tehnici aplicate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate.	74
8.6.1	Comparația cu BAT.....	74
8.7.	Alte activități supuse autorizării.....	86
9.	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	87
9.1.	Aer.....	87
9.1.1.	Emisii dirijate.....	87
9.1.2.	Emisii difuze.....	89
9.1.3.	Mirosuri	90
9.2.	Apa	90
9.2.1	Categorii de ape evacuate.....	90
9.2.2	Evacuarea apelor uzate menajere și a apelor uzate conventional curate.....	91
9.2.3	Instalații de preepurare a apelor uzate	92
9.2.3.1	Pre-epurarea, epurarea si evacuarea apelor uzate tehnologice.....	
9.2.4	Evacuarea apelor pluviale.....	
9.2.5.	Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă evacuate.....	
10.	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător, nivel de zgomot	93



10.1.	Aer	93
10.1.1.	Emisii în aer	93
10.1.1.1.	Emisii în aer- prevederi (conditii) generale.....	
10.1.1.2.	Niveluri de emisii asociate BAT (BAT-AEL).....	
10.1.1.3.	Niveluri de emisii pentru instalatii de ardere (P>1 MW).....	
10.1.1.4.	Emisii atmosferice dirijate rezultate din activitate	95
10.1.1.5.	Valori limită de emisie - Emisii dirijate.....	97
10.1.2.	Calitatea aerului la limita amplasamentului (Imisii în aer).....	99
10.1.3.	Mirosuri	99
10.2.	Apă.....	100
10.2.1.	Emisii în apă	100
10.2.1.1.	Emisii în apă – prevederi (conditii) generale.....	
10.2.2.	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	100
10.2.3.	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	102
10.3.	Sol și apa subterană	103
10.3.1.	Sol și apa subterană - prevederi (conditii) generale.....	
10.3.1.	Sol.....	104
10.3.1.1.	Valori limită pentru poluanți in sol.....	
10.3.2.	Apă subterană.....	105
10.4.	Zgomot	107
10.4.1.	Zgomot- prevederi (conditii) generale.....	
10.4.2.	Limite de zgomot si vibratii.....	
11.	Gestiunea deșeurilor	107
11.1.	Gestiunea deșeurilor- prevederi (conditii) generale.....	
11.2.	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	109
12.	Gestiunea substanțelor și preparatelor periculoase.....	116
13.	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	121
13.1.	Încadrarea conform Legii nr. 59/2016.....	121
13.2.	Planul de intervenții în caz de accidente.....	121
13.3.	Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare...	122
13.3.1.	Program anual de revizii și reparații.....	122
13.3.2.	Cuprins.....	122
13.3.3.	Periodicitate.....	122
13.3.4.	Evidențe.....	122
13.4.	Măsurile preventive și reparatorii, din OUG 68/2007.....	122
14.	Monitorizarea activității	122
14.1.	Prevederi generale privind monitorizarea.....	122
14.2.	Monitorizarea emisiilor în aer	124
14.3.	Monitorizarea calității aerului (imisii în aer).....	127
14.4.	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	127
14.5.	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	129
14.5.1.	Monitorizarea calității solului.....	129



14.5.2	Monitorizarea calității apei subterane.....	130
14.6.	Monitorizarea zgomotului.....	130
14.7.	Monitorizarea gestiunii deșeurilor.....	130
14.8.	Monitorizarea gestiunii substanțelor și preparatelor chimice periculoase	131
14.9.	Monitorizarea tehnologică.....	131
14.10.	Monitorizarea postînchidere.....	131
14.11.	Alte obligații privind monitorizarea.....	131
15.	Raportări la autoritatea de mediu și periodicitatea acestora	132
15.1.	Date generale	132
15.1.1.	Formatul registrelor cerute de autorizația integrată de mediu.....	132
15.1.2.	Obligații de raportare.....	132
15.1.3.	Registrul Public.....	132
16.	Obligațiile titularului activității	137
17.	Managementul închiderii instalației	139
18.	Funcționarea în condiții anormale.....	141
19.	Valabilitate	141
20.	Glosar de termeni	142
ANEXA I - Plan de încadrare în zonă.....		146
ANEXA II - Modelul raportului anual de mediu (RAM)		147

1. DECIZIE

APM Buzău, în exercitarea atribuțiilor sale sub incidența:

- H.G. nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;
- O.U.G. nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/ 29.06.2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/01.11.2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;
- Ord. MAPAM nr. 818/17.10.2003 privind aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- Ord. MAPAM nr.36/07.01.2004 pentru aprobarea Ghidului Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;

ca urmare a cererii adresate de SC BUNGE ROMANIA S.R.L. înregistrată la APM Buzău cu nr. 3154/24.02.2020,

autorizează S.C.BUNGE ROMANIA S.R.L. din municipiul Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău

Motivarea deciziei

În urma analizării documentelor transmise și a verificării în teren, ținând cont de obiecțiile primite de la autorități, precum și observațiile membrilor CAT, APM Buzău a luat decizia de emitere a autorizației integrate de mediu revizuite/actualizate.



2. INTRODUCERE

Autorizația include condițiile necesare pentru a asigura că:

- i. Sunt luate toate măsurile preventive adecvate împotriva poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- ii. Nu este cauzată o poluare semnificativă;
- iii. Este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt recuperate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- iv. Sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;
- v. Este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de condițiile anormale de funcționare.
- vi. În caz de încetare a activității, vor fi luate toate măsurile necesare astfel încât să se evite orice risc de poluare și amplasamentul să fie refăcut la starea inițială.
- vii. Sunt respectate principiile B.A.T.

Autorizația include valori limită de emisie pentru poluanții rezultați de pe amplasament, care respectă prevederile Anexei 3 a Legea nr. 278/01.11.2013 privind emisiile industriale și ia în considerare natura lor și potențialul transferării poluării dintr-un mediu în altul.

Autorizația integrată de mediu conține: cerințele de monitorizare adecvate emisiilor care rezultă de pe amplasament, metodologia specifică și frecvența de măsurare a acestora, procedura de evaluare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

Nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu conduce la suspendarea actului de reglementare de către autoritatea competentă pentru protecția mediului care l-a emis, după o notificare prealabilă prin care se acordă cel mult 60 zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor dar nu mai mult de șase luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea activității este interzisă. În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare anularea autorizației integrate de mediu. Dispozițiile de suspendare și, implicit, de încetare a desfășurării activității sunt executorii de drept.

Titularul activității va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului (A.P.M. Buzău) dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației integrate de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, înainte de realizarea modificării (art. 15, alin. 2, litera a din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare);

În cazul în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației



integrată de mediu, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii lor, autoritatea competentă decide, după caz, pe baza notificării titularului, prevăzută la art. 15 alin. (2) lit. a), menținerea actelor de reglementare sau necesitatea revizuirii acestora, informând titularul cu privire la această decizie (art. 16, alin. 4 din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare).

Operatorul are obligația să informeze autoritatea competentă pentru protecția mediului (A.P.M. Buzău) cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, care pot avea consecințe asupra mediului, precum și în ceea ce privește natura și cantitățile de emisii care pot fi evacuate din instalație în fiecare factor de mediu, precum și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii asupra mediului (art. 20, alin. 1, coroborat cu art. 12, alin. 1, litera f din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale).

Conform prevederilor art. 21, alin. (4), litera (b) din Legea nr. 278/2013, instalația trebuie să fie conformă cu noile condiții de autorizare “în termen de 4 ani de la publicarea deciziilor privind concluziile BAT aplicabile activității principale a unei instalații”.

“DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului”, a fost publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene din 4.12.2019.

În situația modificării actelor normative menționate în prezenta autorizație, titularul are obligația să se supună prevederilor noilor acte normative intrate în vigoare, ce modifică, completează sau abrogă actele normative vechi.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității.

2.1. Date de identificare a titularului activității

Titular: BUNGE ROMANIA S.R.L.

Adresa: Aleea Industriilor, nr. 5-7; municipiul Buzău, județul Buzău

Cod Unic de Identificare: RO 16791351

Nr. Registrul Comerțului: J10/75/2009

Tel. +40238402800; fax: +40238402836; email: office@bunge.com

Telefon și adresa e-mail Director fabrică: 0745 545 912; dan.gurbai@bunge.com

Telefon și adresa e-mail responsabil protecția mediului: 0748 033 157; nicusor.vlad@bunge.com

2.2. Temeiul legal

2.2.1. Ca urmare a cererii de revizuire/actualizare a autorizației integrate de mediu adresate de SC BUNGE ROMANIA SRL, cu sediul în municipiul Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău și înregistrată la APM Buzău cu nr. 3154/24.02.2020 și a completărilor înregistrate ulterior,



- în baza analizării documentației de susținere a solicitării pentru obținerea Autorizației integrate de mediu, a comentariilor, sesizărilor, punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii;
- și cu luarea în considerare a comentariilor și observațiilor publicului privind desfășurarea activității
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;**
- în baza **O.U.G. nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **O.M. nr. 818/2003**, pentru aprobarea Procedurii de emisie a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **H.G. nr. 43/2020** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;
- în baza **H.G. nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- în baza Ordinului MAPAM nr. 36/2004, pentru aprobarea ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emisie a autorizației integrate de mediu,
- în baza Deciziei de punere în aplicare (UE) 2019/2031 a Comisiei din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului

Ținând cont de:

- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Food, Drink and Milk Industries, August (12.2019);
- Reference Document on Best Available Techniques (BAT) for Energy Efficiency (02.2009);
- Reference Document on Best Available Techniques (BAT) on Emission from Storage (07.2006);
- Prevederile O.M. 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană,

Se emite: **AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU REVIZUITĂ/ACTUALIZATĂ**

Pentru: **SC BUNGE ROMANIA SRL din municipiul Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău**

Activitățile specifice societății se vor desfășura obligatoriu în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative:

- O.U.G. nr. 195/22.12.2005 (M.O. nr. 1196/30.12.2005) privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/29.06.2006 (M.O. nr. 586/06.07.2006), cu modificările și completările ulterioare;



- Ordinul nr. 1150/2020 privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și a autorizației integrate de mediu;
- Legea nr. 278/ 01.11.2013 (M.O. 671/01.11.2013) privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul M.A.P.A.M. 818/17.10.2003 (M.O. 800/13.11.2003), pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificată la anexă prin Ordinul M.M.G.A. nr. 1158/15.11.2005 (M.O. 1091/05.12.2005);
- Ordinul M.M.P nr. 3970/2012 (M.O. 858/19.12.2012), pentru modificarea și completarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, aprobată prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 818/2003;
- H.G. nr. 140/ 06.02.2008 (M.O. 125/18.02.2008) privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;
- Legea nr. 112 din 14 aprilie 2009 pentru ratificarea Protocolului privind Registrul poluanților emiși și transferați, adoptat la Kiev la 21 mai 2003 și semnat de România la Kiev la 21 mai 2003, la Convenția privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25 iunie 1998;
- Ordin M.A.P.A.M. nr. 169/02.03.2004 (M.O. 206/09.03.2004) pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;
- Legea apelor nr. 107/1996 (M.O. 244/08.10.1996) cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 458/2002, privind calitatea apei potabile, modificată și completată prin Legea nr. 311/2004;
- Ordinul M.M.G.A. nr. 161/16.02.2006 (M.O. nr. 511/13.06.2006) pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață, în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă (Anexă publicată în M.O. nr. 511 bis/13.06.2006) ;
- HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
- H.G. nr. 352/21.04.2005 (M.O. nr. 398/11.05.2005) și H.G. nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 188/28.02.2002 (M.Of. nr. 187/20.03.2002) privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate – care transpune Directiva Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane –modificată de Directiva 98/15/CE .
- Legea nr. 104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea nr. 188 din 18 iulie 2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere
- Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;



- Legea nr. 24/06.05.1994 (M.O. nr. 119/12.05.1994) pentru ratificarea Convenției – cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992;
- Regulament (CE) nr. 1907/2006, cu completările și modificările ulterioare, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei;
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea nr. 360/02.09.2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase, republicată;
- Legea nr. 59/11.04.2016 (MO 290/18.04.2016) privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
- Legea nr. 121/2019 (M.O. 604/23.07.2019) privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare ;
- SR 10009/2017 – Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- SR 7150/2022-Acustica în industrie. Metode de măsurare a nivelului de zgomot în industrie
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia Comisiei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, cu modificările și completările ulterioare
- H.G. nr. 856/2002 (M.O. nr. 659/5.09.2002) privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 249/2015 (M.O. 809/30.10.2015) privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MMP nr. 794/2012 (M.O. 130/23.02.2012) privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- H.G. nr. 1132/2008 (M.O. nr. 667 din 25.09.2008) privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deșeurilor de baterii si acumulatori, care transpune Directivele 91/157/CEE si DC 93/86/CEE, cu completările și modificările ulterioare;
- O.U.G. nr. 5/2015 (M.O. 253/16.04.2015) privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, cu modificările și completările ulterioare;



- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/03.11.1997 (M.O. nr. 303 bis/06.11.1997), pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate;
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Legea nr. 544/12.10.2001 (MO nr. 663/ 23.10.2001) privind liberul acces la informațiile de interes public, cumodificările si completările ulterioare;
- Legea nr. 86/10.05.2000 (M.O. nr. 224/22.05.2000) pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25.06.1998;
- H.G. nr. 878/28.07.2005 (M.O.nr.760/22.08.2005), privind accesul publicului la informația privind mediul cu modificările ulterioare;
- O.U.G. nr. 196/22.12.2005 (M.O. nr. 1193/30.12.2005) privind Fondul pentru mediu aprobată prin Legea 105/25.04.2006 (M.O. nr. 393/08.05.2006), cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministerului Mediului nr. 1503/2017 privind metologia de calcul al contribuțiilor, taxelor, penalităților și altor sume datorate la Fondul pentru mediu din 18.12.2017 cu completările și modificările ulterioare
- O.U.G. nr. 68/28.06.2007 (M.O. nr. 446/29.06.2007) privind răspunderea de mediu cu privire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008 cu modificările ulterioare;
- Ordinul M.M.D.D. nr. 1108/05.07.2007 (M.O. nr. 629/13.09.2007), privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare;

și a celorlate documente de referință relevante:

- Reference Document on the General Principles of Monitoring, ediția iulie 2003;
- Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, ediția decembrie 2011

Încălcarea prevederilor legislației de mai sus atrage răspunderea civilă, contravențională sau penală, după caz. Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Conform Anexei 1 la Legea nr. 278/01.11.2013 privind emisiile industriale activitatea se regaseste la punctul:

“6.4.b) – Tratarea și prelucrarea, cu excepția ambalării exclusive, a următoarelor materii prime, care au fost, în prealabil, prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale, din:



.....

ii) *numai materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi sau de 600 de tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 de zile consecutive pe an*”.

Activitățile autorizate

a) Activitatea principala

Profilul de activitate(activitatea principala) la S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. este *“Extractia uleiului din seminte de floarea soarelui si rapita”*.

COD CAEN pentru activitatea principala: **1041 – Fabricarea uleiurilor si grasimilor**

Capacitatea maxima de prelucrare a materiilor prime de origine vegetala este:

- 265230/ 264800 tone/an samanta de floarea soarelui (samanța floarea soarelui aprovizionata la prelucrate/ samanta efectiv prelucrata la secția Uleiuri Brute) si
- 450/ 449,7 tone/zi samanta de rapita (samanța rapita aprovizionata la prelucrate/ samanta rapita efectiv prelucrata la secția Uleiuri Brute).

Capacitatea maximă a instalației (produse finite)

Linie producție ulei floarea soarelui și rapiță:

- 116.578,2 tone/an ulei
- 102.318,72 tone/an șrot

b) Activitati auxiliare

0163 – Activitati dupa recoltare

2222 – Fabricarea articolelor de ambalaj din material plastic

4611 – Intermedieri in comertul cu materii prime agricole, animale vii, materii prime textile si cu semifabricate

4617 – Intermeieri in comertul cu produse alimentare, bauturi si tutun

4619 – Intermedieri in comertul cu produse diverse

4621 – Comert cu ridicata al cerealelor, semintelor, furajelor si tutunului neprelucrat

4633 – Comert cu ridicata al produselor lactate, oualor, uleiurilor si grasimilor comestibile

4636 – Comert cu ridicata al zaharului, ciocolatei si produselor zaharoase

4676 – Comert cu ridicata al altor produse intermediare

4690 – Comert cu ridicata nespecializat

5210 – Depozitari

5224 – Manipulari

6399 – Alte activitati de servicii informationale n.c.a.

6810 – Cumpararea si vanzarea de bunuri imobiliare proprii

6820 – Inchirierea si subinchirierea bunurilor imobiliare proprii sau inchiriate

7021 – Activitati de consultanta in domeniul relatiilor publice si al comunicarii

7022 – Activitati de consultanta pentru afaceri si management

7320 – Activitati de studiere a pietei si de sondare a opiniei publice

7490 – Alte activitati profesionale, stiintifice si tehnice n.c.a.

8110 – Activitati de servicii suport combinate



8299 – Alte activitati de servicii suport pentru intreprinderi n.c.a.

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

Documentația care a stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu cuprinde:

- Formular de solicitare înregistrat la APM Buzău cu nr. 3154/24.02.2020, cu completările ulterioare, întocmit de Bunge România SRL;

Anexa 1: Organigrame

- 1A: Organigrama generala a societatii
- 1B-J: Organigrame pe activitati

Anexa 2: Harti si planuri

- 2A: Plan de încadrare în zonă
- 2B: Plan de situație - incinta principala
- 2C: Plan de situatie - incinta secundara
- 2D: Plan de situatie - retele alimentare cu apa
- 2E: Plan de situatie - sistem de canalizare
- 2F: Plan de situatie – amplasare cosuri dispersie (monitorizare emisii atmosferice)
- 2G: Plan de situatie – amplasare puncte recoltare probe sol (monitorizare)

Anexa 3: Statut legal

- 3A: Certificat de inregistrare la registrul comertului Seria B, Nr. 2732016 din 08.04.2013 eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Buzau
- 3B: Certificat constatator nr. 46026/14.10.2022 eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pe langă Tribunalul Buzău
- 3C: Contract de vanzare-cumparare cu Incheierea de autentificare nr. 1273 din 13 iulie 2007, autentificata de Biroul Notarial Stoicescu Mioara Carmen
- 3D: Incheiere de indreptare a erorii material nr. 4069 din 13.07.2007 autentificata de Biroul Notarial Stoicescu Mioara Carmen
- 3E: Act de alipire cu Incheierea de autentificare nr. 756 din 17 aprilie 2008, autentificata de Biroul Notarial Stoicescu Mioara Carmen
- 3F: Extras de carte funciara nr. 51192 mun. Buzau
- 3G: Extras de carte funciara nr. 55653 mun. Buzau

Anexa 4: Diagrame de flux

- 4A: Schema tehnologica casa masini
- 4B: Schema tehnologica descojitorie
- 4C: Schema tehnologica prese
- 4D: Schema tehnologica simplificată extracție
- 4E: Schema tehnologica simplificată rafinărie



- 4F: Schema tehnologica instalatii retinere poluanti atmosferici
- 4G: Schema tehnologica statie preepurare treapta fizico-chimica
- 4H: Schema tehnologica statie preepurare treapta biologica

Anexa 5: Fise cu Date de Securitate (FDS) ale substantelor periculoase utilizate in activitate de la:

- 5A: SILOZ
- 5B; PRESA
- 5C: EXTRACTIE
- 5D: RAFINARE
- 5E: IMBUTELIERE
- 5F: INSTALATII DE ARDERE (CT)
- 5G:ATELIER MECANIC
- 5H: OSMOZA SI EPURARE
- 5I: LABORATOR (DISPONIBILE LA CERERE)

Anexa 6: Planuri de gestiune a solventilor

- 6A: Plan de gestiune a solventilor 2017
- 6B: Plan de gestiune a solventilor 2018
- 6C: Plan de gestiune a solventilor 2019
- 6D: Plan de gestiune a solventilor 2020
- 6E: Plan de gestiune a solventilor 2021
- 6F: Plan de gestiune a solventilor 2022

Anexa 7: Planul general de inchidere a amplasamentului

Anexa 8: Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale

Anexa 9: Audit termoenergetic

Anexa 10: Certificate

- 10A: Certificat ISO 14001:2015 nr. RO 2019.102.042E emis de Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch, valabil pana la 05 mai 2025
- 10B: Certificat ISO 45001:2018 nr. CZE -190096 emis de Bureau Veritas Certification, valabil pana la 05 mai 2025
- 10C: Certificat FSSC 22000 (schema de certificare pentru sisteme de siguranta alimentelor) nr. CZE - 200154 emis de Bureau Veritas Hellas S.A.,
- 10D: Certificat EFISC (European Feed Ingredient Safety) nr. RO16/819942374 emis de „SGS Product &Process Certification” - Tarile de Jos, valabil pana la 02.02.2024.

Anexa 11: Autorizatii, avize si inregistrari



- 11A: Autorizație integrată de mediu nr. 1 din 23.02.2017
- 11B: Autorizație de gospodărire a apelor nr. 149 din 04.08.2022
- 11C: Autorizație utilizator final (pt n-hexan) nr. RO03186100114 din data 15.02.2023
- 11D: Autorizație de securitate la incendiu nr. 25125 din 31.05.2010
- 11E: Aviz de înființare a serviciului privat propriu pentru situații de urgență nr. 1/19BZ din 22.11.2019
- 11F: Aviz pentru sectorul de competență al serviciului privat propriu pentru situații de urgență nr. 2/19/BZ din 22.11.2019
- 11G: Înregistrare la agenția națională antidrog sub nr. 3146/ii/1996287 din 01.09.2009 a locației pentru operațiuni cu substanțe clasificate din Cat. 3
- 11H: Înregistrare sub nr. 373879 din 24.08.2018 în „Registrul de efectuare a operațiilor cu precursori de explozivi” de la Biroul „Arme, explozivi, substanțe periculoase” al Inspectoratului de Poliție Județean Buzău
- 11I: Decizia etapei de încadrare nr. 74 din 25.05.2021 emisă de APM Buzău pentru proiectul „Supraînălțare cameră peletizare șrot în vederea mutării poziției peletizorului la cota + 11,5 m” propus a fi amplasat în municipiul Buzău, str. Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
- 11J: Proces verbal de verificare nr. 14/7779/29.05.2023 a respectării condițiilor din Decizia etapei de încadrare nr. 74 din 25.05.2021 întocmit de APM Buzău
- 11I: Decizia etapei de încadrare nr. 9 din 25.01.2023 emisă de APM Buzău pentru proiectul „Achiziționarea și instalarea de echipamente noi pe flux tehnologic aferent fabricii de ulei” propus a fi amplasat în municipiul Buzău, str. Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
- 11J: Proces verbal de verificare nr. 5/4532/23.03.2023 a respectării condițiilor din Decizia etapei de încadrare nr. 9 din 25.01.2023 întocmit de APM Buzău

Anexa 12: Contracte utilități

- 12A: Contract de furnizare a energiei electrice la clienți eligibili noncasnici nr. 1004454514/25.06.2022 încheiat cu E. ON Energy România SA.
- 12A1: Anexa 1a la contractul de furnizare a energiei electrice la clienți eligibili noncasnici nr. 1004454514/25.06.2022 încheiat cu E. ON Energy România SA.
- 12A2: Anexa 2 la contractul de furnizare a energiei electrice la clienți eligibili noncasnici nr. 1004454514/25.06.2022 încheiat cu E. ON Energy România SA.
- 12A3: Anexa nr. 3 la contractul de furnizare a energiei electrice la clienți eligibili noncasnici nr. 1004454514/25.06.2022 încheiat cu E. ON Energy România SA.
- 12B1: Contract de vânzare-cumpărare gaze naturale nr. 165/ 23.05.2017 încheiat cu OMV PETROM GAS S.R.L.



- 12B2: Act Adicional nr. 2/ 30.05.2019 la Contractul de vanzare-cumparare gaze naturale nr. 165/ 23.05.2017 incheiat cu OMV PETROM GAS S.R.L.
- 12B3: Act Adicional nr. 3/ 1.07.2019 la Contractul de vanzare-cumparare gaze naturale nr. 165/ 23.05.2017 incheiat cu OMV PETROM GAS S.R.L.
- 12B4: Act Adicional nr. 4/ 21.05.2020 la Contractul de vanzare-cumparare gaze naturale nr. 165/ 23.05.2017 incheiat cu OMV PETROM GAS S.R.L., cu anexe,
- 12B5: Act Adicional nr. 5bis/06.05.2022 la Contractul de vanzare-cumparare gaze naturale nr. 165/ 23.05.2017 incheiat cu OMV PETROM GAS S.R.L.
- 12B6: Act Adicional nr. 6/27.06.2022 la Contractul de vanzare-cumparare gaze naturale nr. 165/ 23.05.2017 incheiat cu OMV PETROM GAS S.R.L., cu anexă
- 12B7: Act Adicional nr. 7/19.07.2022 la Contractul de vanzare-cumparare gaze naturale nr. 165/ 23.05.2017 incheiat cu OMV PETROM GAS S.R.L., cu anexă
- 12B8: Act Adicional nr. 9/14.12.2022 la Contractul de vanzare-cumparare gaze naturale nr. 165/ 23.05.2017 incheiat cu OMV PETROM GAS S.R.L. , cu anexă,
- 12B9: Act Adicional nr. 10/16.03.2023 la Contractul de vanzare-cumparare gaze naturale nr. 165/ 23.05.2017 incheiat cu OMV PETROM GAS S.R.L., cu anexă
- 12C: Abonament de utilizare/ exploatare a resurselor de apa nr. BZ191/ 2021 incheiat cu A.N. „APELE ROMANE”, Administratia Bazinala de Apa Buzau – Ialomita
- 12C1: Act additional nr. 2/2023 la Abonament de utilizare/ exploatare a resurselor de apa nr. BZ191/ 2021 incheiat cu A.N. „APELE ROMANE”, Administratia Bazinala de Apa Buzau – Ialomita, cu anexe
- 12D: Contract de furnizare a serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr. 31217 din 04.01.2010 incheiat cu „Compania de Apa”S.A. Buzau
- 12E: Acord de racordare nr... 263/10.04.2023 incheiat cu „Compania de Apa”S.A. Buzau

Anexa 13: Contracte gestionare deseuri

- 13A1: Contract de vanzare-cumparare a deseurilor metalice si nemetalice nr. OPEX 087/ 2009 încheiat cu S.C. MSD Com S.R.L. Buzau;
- 13A2: Act aditional nr. 01/ 14.12.2010 la Contractul de vanzare-cumparare a deseurilor metalice feroase și nemetalice (mase plastice, hârtie, carton, lemn) și acumulatorilor uzați nr. OPEX 087/ 2009 incheiat cu S.C. MSD Com S.R.L. Buzău;
- 13A3: Act aditional nr. 02/ 14.12.2010 la Contractul de vanzare-cumparare a deseurilor metalice si nemetalice nr. OPEX 087/ 2009 incheiat cu S.C. MSD Com S.R.L. Buzău privind prelungirea valabilității;



- 13A4: Act aditional nr. 03/ 09.03.2011 la Contractul de vanzare-cumparare a deseurilor metalice si nemetalice nr. OPEX 087/ 2009 incheiat cu S.C. MSD Com S.R.L. Buzău privind deșeurile de șpan feros;
- 13A5: Act adițional nr. 04/ 09.03.2011 la Contractul de vanzare-cumparare a deseurilor metalice si nemetalice nr. OPEX 087/ 2009 incheiat cu S.C. MSD Com S.R.L. Buzău privind deșeurile de ambalaje de plastic (saci);
- 13A6: Act adițional nr. 05/ 09.03.2011 la Contractul de vanzare-cumparare a deseurilor metalice si nemetalice nr. OPEX 087/ 2009 incheiat cu S.C. MSD Com S.R.L. Buzău privind deșeurile de anvelope;
- 13B: Contract servicii colectare deșeuri nr. 0200 (60218229)/ 24.10.2017 încheiat cu SC Niucrom Prod SRL privind deseurile încadrate în cod 15 02 02* - „Absorbanti, Materiale Filtrante”
- 13B1: Act aditional nr. 001/01.08.2018 la Contract servicii colectare deșeuri nr. 0200(60218229)/ 24.10.2017 încheiat cu SC Niucrom Prod SRL privind deseurile de pamânt albire, cenușă și pământ kiselgur;
- 13B2: Act adițional nr. 002/11.12.2018 la Contract servicii colectare deșeuri nr. 0200(60218229)/ 24.10.2017 încheiat cu SC Niucrom Prod SRL privind prelungirea valabilității până la 31.12.2019;
- 13B3: Act adițional nr. 003/04.11.2019 la Contract servicii colectare deșeuri nr. 0200(60218229)/ 24.10.2017 încheiat cu SC Niucrom Prod SRL privind prelungirea valabilității până la 31.12.2021;
- 13B4: Act adițional nr. 004/01.08.2018 la Contract servicii colectare deșeuri nr. 0200(60218229)/ 24.10.2017 încheiat cu SC Niucrom Prod SRL privind transportul deseului de kiselgur uzat de către SC Tekko Logistic Industry SRL la sediul SC Niucrom Prod SRL;
- 13B5: Act adițional nr. 005/11.09.2020 la Contract servicii colectare deșeuri nr. 0200(60218229)/ 24.10.2017 încheiat cu SC Niucrom Prod SRL
- 13D: Contract de preluare DEEE nr. 1574/ 13.08.2010 (OPEX 184) incheiat cu „Greenweee International”S.A.
- 13E: Protocol de colaborare in vederea colectarii deseurilor provenite din surse de lumina nr. Furnizor 2956/ 02.10.2010, respectiv nr. Benef. 1002/ 04.11.2010 (OPEX 186) incheiat cu Asociatia „Recolamp”S.A.
- 13F1: Contract de prestare a serviciului de salubritate pentru agenți economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Ecologic Service SA Buzău (actual RER Sud S.A. Buzau);
- 13F2: Act Aditional nr. 1/ 08.01.2017 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Ecologic Service SA Buzău (actual RER Sud S.A. Buzau) privind deșeurile încadrate în cod: 20 03 01, 10 01 01, 20 03 03, 15 01 01, 20 01 01, 20 01 39, 15 01 01, 15 01 03, 15 01 04 și 19 01 12;
- 13F3: Act Aditional nr. 2/ 01.03.2017 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Ecologic Service SA Buzău (actual RER Sud S.A. Buzau)



- 13F4: Act Adicional nr. 3/2017 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Ecologic Service SA Buzău (actual RER Sud S.A. Buzau)
- 13F5: Act Adicional nr. 4/2018 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Ecologic Service SA Buzău (actual RER Sud S.A. Buzau) privind modificarea denumirii din RER Ecologic Service SA Buzău în RER Sud S.A. Buzau
- 13F6: Act Adicional nr. 5/2018 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Sud S.A. Buzau
- 13F7: Act Adicional nr. 6/2019 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Sud S.A. Buzau
- 13F8: Act Adicional nr. 7/25.03.2019 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Sud S.A. Buzau
- 13F9: Act Adicional nr. /2020 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Sud S.A. Buzau
- 13F10: Act Adicional nr. 1/2020 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Sud S.A. Buzau privind deșeurile încadrate în cod: 20 03 01, 20 03 03, 20 01 01 și 19 01 12;
- 13F11: Act Adicional nr. 10/01.07.2020 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Sud S.A. Buzau
- 13F12: Act Adicional nr. 11/2021 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Sud S.A. Buzau
- 13F13: Act Adicional nr. 12/2021 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Sud S.A. Buzau
- 13F14: Act Adicional nr. 13/2021 la Contractul de salubritate pentru agenti economici nr. 1124/ OPEX 100 din 04.01.2010 incheiat cu RER Sud S.A. Buzau
- 13G: Contract de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind deșeurile încadrate în cod: 02 01 03, 10 01 15, 19 08 12, 19 08 09, 20 03 36, deșeurile de substanțe chimice de laborator și deșeurile nereciclabile plastic+cauciuc, metale feroase, ambalaje amestecate, DEEE, cu valabilitate 14.06.2021;
- 13G1: Act aditional nr. 1/02.09.2019 la Contractul de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind deșeurile încadrate în cod 17 01 03, 10 11 03, 16 01 22;



- 13G2: Act aditional nr. 2/16.01.2020 la Contractul de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind deșeurile încadrate în cod 15 02 02*, 19 02 10 și 16 01 04;
- 13G3: Act aditional nr. 3/11.05.2020 la Contractul de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind modificarea tarifelor de transport și/sau valorificare, aferene deșeurilor încadrate în cod 15 02 02*, 19 01 12 și 19 08 14 și prelungirea valabilității contractului cu 2 ani;
- 13G4: Act aditional nr. 4/11.05.2020 la Contractul de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind deșeurile încadrate în cod 06 07 99 – alte deșeuri nespecificate (provenite de la curățare bazine de biodiesel);
- 13G5: Act aditional nr. 5/16.11.2020 la Contractul de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind deșeurile încadrate în cod 19 08 02 – deșeuri de la deznisipatoare, 19 08 06* - rășini schimbătoare de ioni saturate sau uzate, 15 01 11* - ambalaje metalice care conțin o matriță poroasă formată din material periculoase (de ex. Azbest), inclusive containere goale pentru stocarea sub presiune (stingătoare) și 20 01 99 – alte fracții, nespecificate (furtun PSI);
- 13G6: Act aditional nr. 6/14.04.2021 la Contractul de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL pentru completarea contractului deșeurile încadrate în cod: 19 08 14, 02 03 05, 15 01 10*, 16 05 06*, 16 05 07*, 16 06 01*, 08 03 18, 08 04 14, 15 02 02* (echipament protecție contaminat cu substanțe periculoase+ absorbanți contaminați cu substanțe periculoase – filtrer îmbibate cu ulei) , 15 02 03, 08 04 10, 12 01 07, 13 01 10*, 13 02 05*, 13 02 06*, 13 03 07*, 13 08 99*, 19 08 99, 20 03 06;
- 13G7: Act aditional nr. 7/01.07.2021 la Contractul de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind prelungirea valabilității contractului până la 14.06.2023;
- 13G8: Act aditional nr. 8/06.10.2021 la Contractul de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind deșeurile încadrate în cod 06 01 01* - acid sulfuric și acid sulfuros;
- 13G9: Act aditional nr. 9/11.11.2021 la Contractul de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind deșeurile încadrate în cod 15 02 03 – absorbanți, material filtrante (faguri filtrați);
- 13G10: Act aditional nr. 10/17.03.2022 la Contractul de prestări servicii și vânzari deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO



Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind modificarea tarifelor de transport deșeuri;

- 13G11: Act aditional nr. 11/09.08.2022 la Contractul de prestări servicii și vânzări deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind deșeurile încadrate în cod 16 02 03* echipamente electrice (monitoare), 16 02 14 – echipamente casate (imprimante) și 16 06 01*– acumulatori și baterii;
- 13G12: Act aditional nr. 12/06.02.2023 la Contractul de prestări servicii și vânzări deșeuri nr. 60333919/14.06.2019 încheiat între S.C. TEKKO Logistik Industry SRL și Bunge România SRL privind deșeurile încadrate în cod 20 01 29* – detergenți cu conținut de substanțe periculoase;

Anexa 14: Contracte vanzare coaja floarea soarelui

- 14A: Contract de vanzare coaja de floarea soarelui nr. 60292342 din 24.10.2018 incheiat cu „Bioelectrica Transilvania” s.r.l.
- 14B: Contract de vanzare coaja de floarea soarelui nr. 60371510 din 22.11.2019 incheiat cu „ABCTranserv” S.R.L. Buzau
- 14C: Contract de vanzare coaja de floarea soarelui nr. 60371511 din 22.11.2019 incheiat cu „Fabrica de caserole” S.R.L. Bucuresti
- 14D: Contract de vanzare coaja de floarea soarelui nr. 60382458 din 20.01.2020 incheiat cu „Agrisol International R.O.” S.R.L. Boldesti - Scaieni

Anexa 15: Evaluarea conformarii cu BAT adoptate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/2031

- Raport de amplasament înregistrat la APM Buzău cu nr. 3154/24.02.2020, cu completările ulterioare, întocmit de S.C. Divori Prest SRL, S.C. Divori Mediu Expert SRL, Iuliana Fechete și Volodea Fechete;
- Certificat de atestare Seria RGX nr. 485/02.03.2023 pentru atestarea domnului Volodea Fechete ca expert atestat – nivel principal pentru domeniile de atestare: RIM-2, RIM-3, RIM-6, RIM-8, RIM11b, RA-3, RA7, RA-8,RA-10, RA-11b, RM-13b, RS-1, RS-7, BM-2, BM-6, BM-7, MR-11b, EGZA, emis de Asociația Română de Mediu, Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, valabil până la data de 02.03.2026;
- Certificat de atestare Seria RGX nr. 484/02.03.2023 pentru atestarea domnului Volodea Fechete ca expert atestat – nivel asistent pentru domeniile de atestare: RIM-5, RIM-9, RIM-10, RIM-13a, RA-5, RA-6, RA-9, RS-3, RS-5, RS-9, RS-10, RS-11a, BM-3, BM-5, BM-9, BM-10, BM-11a, emis de Asociația Română de Mediu, Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, valabil până la data de 02.03.2026;
- Certificat de atestare Seria RGX nr. 492/20.04.2023 pentru atestarea DIVORI MEDIU EXPERT SRL ca expert atestat – nivel principal pentru domeniile de atestare: RIM 1, RIM-2, RIM-3, RIM-6, RIM 7, RIM-8, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM -13b, RA-1, RA-3, RA7, RA-8, RA-10, RA-11b, RM-13b, RS-1, RS-7, BM-1, BM-2,



BM-6, BM-7, BM-8, BM-11b, BM-11c, BM-12, EA, EGZA, MB, emis de Asociația Română de Mediu, Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, valabil până la data de 20.04.2026;

- Certificat de atestare Seria RGX nr. 482/02.03.2023 pentru atestarea doamnei Iuliana Ruxandra Fechete ca expert atestat – nivel principal pentru domeniile de atestare: RIM-1, RIM-8, RIM-11c, RIM 12, RIM 13b, RA-1, RA-8, RM-13b, BM-1, BM-2, BM-8, MR-11c, BM-12EGZA, emis de Asociația Română de Mediu, Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, valabil până la data de 02.03.2026;
-
- Dovada mediatizării solicitării de revizuire/actualizare a autorizației integrate de mediu - anunț public privind depunerea solicitării de autorizație integrată de mediu;
- Dovada achitării tarifelor și a taxei de mediu pentru revizuirea actualizarea autorizației integrate de mediu,
- Proces verbal de verificare a amplasamentului;
- Dovada mediatizării dezbaterii publice a solicitării de revizuire/actualizare a autorizației integrate de mediu - Anunț privind dezbaterea publică apărut în xx.xx.2020 în ziarul Sansa Buzoiana, Buzău;
- Proces verbal/ minută întocmit cu ocazia dezbaterii publice.
- Dovada mediatizării deciziei de emitere a autorizației integrate de mediu - Anunț public privind decizia de emitere a autorizației integrate de mediu, apărut în în ziarul Buzău;
- Rapoarte de încercare
- Procese verbale CAT
- Punct de vedere Serviciul ML din APM Buzău
- Puncte de vedere Serviciul CFM din APM Buzău

Scopul

1. Autorizația integrată de mediu este emisă în scopul respectării prevederilor legale privind protecția mediului: Autoritatea competentă pentru protecția mediului (APM Buzău) emite autorizația integrată de mediu numai în situația în care instalația îndeplinește cerințele Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, fără a aduce atingere altor cerințe ale legislației naționale sau a Uniunii Europene (art. 5, alin. 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale), inclusiv măsurile privind gestionarea deșeurilor, astfel încât să se atingă un nivel ridicat de protecție a mediului, considerat în întreg sau, în acord cu legislația în vigoare și cu obligațiile din convențiile internaționale din acest domeniu, la care România este parte.

- Instalația IPPC va fi controlată, exploatată și întreținută, iar emisiile vor fi evacuate așa cum s-a stabilit în prezenta autorizație integrată de mediu.

În conformitate cu prevederile art. 8 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale :

- (1) Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în autorizația integrată de



mediu.

(2) În cazul încălcării oricăreia dintre condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu/autorizația de mediu, operatorul are următoarele obligații:

a) informează imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu/autorizației de mediu;

b) ia imediat măsurile necesare pentru a restabili conformitatea, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din autorizația integrată de mediu/autorizația de mediu.

(3) Autoritatea competentă pentru protecția mediului (APM Buzău) impune operatorului să ia orice măsuri suplimentare pe care aceasta le consideră necesare în vederea restabilirii conformității.

(4) Operatorul are obligația să întrerupă operarea instalației, ... sau a unor părți relevante ale acesteia, în cazul în care încălcarea condițiilor din autorizația integrată de mediu reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau riscă să aibă un efect advers semnificativ imediat asupra mediului, până la restabilirea conformării, prin aplicarea prevederilor alin. (2) lit. b) și alin. (3).

- **Prezenta Autorizație integrată de mediu cuprinde **xx** pagini, intră în vigoare la data de **.....2023** și este valabilă pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viză anuală (conform art. 16, alin. 2¹ din OUG nr. 195/2005, cu modificările și completările ulterioare), cu obligativitatea îndeplinirii prevederilor din prezenta autorizație.**

Autorizația integrată de mediu se revizuieste în condițiile prevăzute de legislația specifică privind prevenirea și controlul integrat al poluării (art. 17 alin. 2 din OUG nr.195/2005 aprobată prin Legea 265/2006).

- În conformitate cu prevederile art. 21, paragrafele (7) și (8) din Legea 278/2013:

(7) Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu **reexaminează**și, în cazul în care este necesar, **actualizează** condițiile de autorizare, cel puțin în următoarele situații:

a) poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât se impune revizuirea valorilor-limită de emisie existente în autorizația integrată de mediu sau includerea de noi valori-limită de emisie pentru alți poluanți;

b) din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici;

c) este necesară respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului, potrivit prevederilor art. 18 (în situația în care un standard de calitate a mediului prevede condiții mai stricte decât cele care pot fi atinse prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile);

d) prevederile unor noi reglementări legale o impun.

(8) Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexamineazăși, dacă este cazul, actualizează condițiile de autorizare în oricare alte situații considerate, în mod obiectiv și justificat, necesare, fără a aduce atingere prevederilor legale în vigoare.

- În scopul conformării cu prevederile Legii nr. 278/2013, autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează, periodic, toate condițiile din autorizația integrată de mediu și acolo unde este necesar le actualizează.



- Operatorul are obligația să informeze APM Buzău cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, care pot avea consecințe asupra mediului, precum și în ceea ce privește indicarea naturii și a cantităților de emisii care pot fi evacuate din instalație în fiecare factor de mediu și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii asupra mediului.
- Autorizația integrată de mediu este emisă de autoritatea competentă în scopul asigurării unui nivel ridicat de protecție a mediului în întregul său, cu respectarea reglementărilor privind calitatea aerului, apei și solului.
- Prezenta autorizație integrată de mediu se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor până la expedierea produselor finite.
- Prezenta autorizație integrată de mediu se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de colectare până la punctul de eliminare sau recuperare.

1. Titularul activității are obligația ca în termen de maximum 90 de zile și de minimum 60 de înainte de ziua și luna corespunzătoare zilei și lunii în care a fost emisă autorizația integrată de mediu pe care o deține să solicite aplicarea vizei anuale la autoritatea competentă pentru protecția mediului emitentă a autorizației integrate de mediu; în cazul în care autorizația de mediu pe care acesta o deține a fost revizuită, termenul de 60 de zile se va calcula în funcție de ziua și luna în care a fost emisă autorizația integrată de mediu inițială.
2. Nici o modificare a activității sau reconstrucție pe amplasament afectând activitatea IPPC sau orice parte a activității, care va rezulta sau este probabil să rezulte într-o schimbare în termeni reali sau creștere în ceea ce privește: natura și cantitatea oricărei emisii, sistemele de reducere a poluării/tratare sau recuperare, fluxul tehnologic, combustibilul, materia primă, produsele intermediare, produsele sau deșeurile generate, sau orice schimbări în ceea ce privește managementul și controlul amplasamentului precum și modificarea celor mai bune tehnici disponibile care permit o reducere semnificativă a emisiilor, nu va fi realizată sau impusă fără notificare și fără acordul prealabil scris al APM Buzău fără autorizație de construire/desființare emisă în condițiile legii.
3. Autorizația integrată de mediu este emisă în scopul respectării normelor privind prevenirea, controlul integrat al poluării, definite prin Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale,.
4. Conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, art. 21: „Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează, periodic, toate condițiile din autorizația integrată de mediu și acolo unde este necesar le actualizează. Actualizarea condițiilor de autorizare este obligatorie cel puțin în situațiile în care:
 - poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât se impune revizuirea valorilor-limită de emisie existente în autorizația integrată de mediu sau includerea de noi valori-limită de emisie pentru alți poluanți;
 - din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici;
 - este necesară respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului, potrivit prevederilor art. 18 care prevede ca *în situația în care un standard de*



calitate a mediului prevede condiții mai stricte decât cele care pot fi atinse prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu impune, în autorizația integrată de mediu, măsuri suplimentare, fără a afecta alte măsuri care se aplică pentru conformarea cu standardele de calitate a mediului”;

- prevederile unor noi reglementări legale o impun” ;

„Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează și, dacă este cazul, actualizează condițiile de autorizare în oricare alte situații considerate, în mod obiectiv și justificat, necesare, fără a aduce atingere prevederilor legale în vigoare”.

5. Orice referire la „amplasament” din prezenta autorizație integrată de mediu va însemna zona planului/ planurilor cu limitele trasate conform Anexei I a prezentei autorizații integrate de mediu.
6. Prezenta autorizație integrată de mediu se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor și materiilor prime până la expedierea produselor finite.
7. Prezenta autorizație integrată de mediu se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de generare/colectare până la punctul de valorificare sau eliminare.

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

5.1. Generalități

Titularul autorizației integrate de mediu se va asigura că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate astfel încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a mediului din afara limitelor amplasamentului .

5.2. Sistem de management

Conform Deciziei de punere in aplicare (UE) 2019/2031 a Comisiei din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, sistemul de management de mediu încorporează pentru instalațiile IPPC, următoarele caracteristici (BAT 1):

- (i) angajament, asumarea rolului de lider și responsabilitate din partea conducerii, inclusiv a conducerii superioare, în ceea ce privește punerea în aplicare a unui sistem de management de mediu eficient;
- (ii) o analiză care include determinarea contextului organizației, identificarea nevoilor și a așteptărilor părților interesate, identificarea caracteristicilor instalației care sunt asociate cu posibilele riscuri pentru mediu (sau pentru sănătatea umană), precum și a cerințelor juridice aplicabile în ceea ce privește mediul;
- (iii) elaborarea unei politici de mediu care să includă îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;
- (iv) stabilirea obiectivelor și a indicatorilor de performanță în ceea ce privește aspectele de mediu semnificative, inclusiv asigurarea respectării cerințelor legale aplicabile;
- (v) planificarea și punerea în aplicare a procedurilor și acțiunilor necesare (inclusiv acțiuni



corective și preventive, acolo unde este necesar) pentru a atinge obiectivele de mediu și a evita riscurile de mediu;

(vi) determinarea structurilor, rolurilor și responsabilităților legate de aspectele și obiectivele de mediu și asigurarea resurselor financiare și umane necesare;

(vii) asigurarea faptului că personalul a cărui activitate poate afecta performanța de mediu a instalației este competent și conștient de rolul său (de exemplu, prin furnizarea de informații și formare profesională);

(viii) comunicarea internă și externă;

(ix) încurajarea implicării angajaților în bune practici de management de mediu;

(x) stabilirea și păstrarea unui manual de management și a unor proceduri scrise pentru controlul activităților cu impact semnificativ asupra mediului, precum și a unor înregistrări relevante;

(xi) planificare operațională și control al proceselor, eficace;

(xii) punerea în aplicare a unor programe de întreținere corespunzătoare;

(xiii) protocoalele de pregătire și răspuns la situații de urgență, inclusiv de prevenire și/sau de atenuare a impactului negativ (asupra mediului) al situațiilor de urgență;

(xiv) la (re)proiectarea unei instalații (noi) sau a unei părți a acesteia, luarea în considerare a efectelor sale asupra mediului de-a lungul duratei sale de viață, care include construirea, întreținerea, exploatarea și dezafectarea;

(xv) punerea în aplicare a unui program de monitorizare și măsurare, dacă este necesar; se pot găsi informații în Raportul de referință privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile IED;

(xvi) efectuarea de evaluări sectoriale comparative în mod regulat;

(xvii) audit intern periodic independent (în măsura posibilului) și audit extern periodic independent pentru a evalua performanțele de mediu și pentru a determina dacă sistemul de management de mediu este sau nu conform cu măsurile planificate și a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;

(xviii) evaluarea cauzelor neconformităților, punerea în aplicare a acțiunilor corective ca răspuns la neconformități, revizuirea eficacității acțiunilor corective și stabilirea existenței sau a posibilității de apariție a unor neconformități similare;

(xix) revizuirea periodică, de către conducerea superioară, a sistemului de management de mediu și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;

(xx) urmărirea și luarea în considerare a dezvoltării unor tehnici mai curate.

În mod specific, pentru sectorul alimentară, al băuturilor și al produselor lactate (FDM – Food, Drink and Milk Industries), BAT constă în integrarea, de asemenea, a următoarelor caracteristici în sistemul de management de mediu:

(i) un plan de gestionare a zgomotului (BAT 13);

(ii) un plan de gestionare a mirosurilor (BAT 15);

(iii) inventarierea consumului de apă, energie și materii prime, precum și a fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale (BAT 2);

(iv) un plan privind eficiența energetică (BAT 6a).

5.2. Managementul Autorizației

Titularul autorizației integrate de mediu va stabili și va menține un Sistem de Management al Autorizației (SMA), care să îndeplinească cerințele prezentei Autorizații integrate de mediu.



SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea tehnologiei mai curate, producției mai curate, reducerii și minimizării deșeurilor și va include cel puțin elementele menționate – planificarea obiectivelor și sarcinilor de mediu, astfel :

- Titularul autorizației integrate de mediu va pregăti o planificare anuală a obiectivelor și sarcinilor de mediu. Planificarea va conține termene pentru atingerea seturilor de sarcini.
- La stabilirea programului de sarcini și obiective, titularul autorizației integrate de mediu va avea în vedere aspectele menționate în **Tabelele nr. 15.1.** și nr. 15.2.

5.3. Contribuția la Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR).

- Substanțele care vor fi obligatoriu incluse în raportul către APM Buzău sunt cele specificate prin prezentul document și vor fi transmise anual. Contribuția la E-PRTR va fi pregătită în conformitate cu ghidurile relevante în vigoare și va fi depusă ca parte a raportului anual de mediu (RAM). Titularul va pregăti și va depune la APM Buzău, ca parte a Raportului Anual de Mediu (RAM), un raport privind modernizarea, care va include și performanțele obținute în îndeplinirea sarcinilor stabilite, precum și modificările intervenite. Astfel de rapoarte vor fi păstrate pe amplasament pentru o perioadă de cel puțin 7 ani și vor fi puse la dispoziția persoanelor cu drept de control conform legislației în vigoare .
- Contribuția la Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR), va fi depusă la termenul stabilit în Cap. 9 al prezentei autorizații, precum și ca parte a RAM.

În conformitate cu HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE titularul are obligația să întocmească și să gestioneze rapoartele potrivit prevederilor art. 5 alin. (1)-(4) și ale art. 16 alin. (1) din Regulamentul EPRTR.

Titularul/operatorul activității trebuie să raporteze autorității competente pentru protecția mediului, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări, a emisiilor în aer și apă a oricărui poluant specificat în Anexa II a Regulamentului pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II a Regulamentului este depășită;

În cazul în care datele au fost exprimate pe baza de măsurători sau calcule, trebuie raportată metoda analitică și/sau metoda de calcul.

Emisiile specificate în Anexa II a Regulamentului, raportate ca fiind sub incidența punctului (a) al art. 5 din Regulamentul EPRTR trebuie să includă toate emisiile de la toate sursele prevăzute în Anexa I, aflate pe amplasamentul complexului industrial.

Raportul trebuie să cuprindă și informații privind emisiile și transferurile exprimate ca totaluri de la toate activitățile, prevăzute, accidentale, obișnuite sau excepționale specificându-se, acolo unde sunt date disponibile, orice date referitoare la emisiile accidentale.



Operatorul trebuie sa colecteze informatiile necesare cu o frecventa adecvata pentru a stabili care dintre emisiile si transferurile in afara amplasamentului fac obiectul cerintelor de raportare in conformitate cu prevederile paragrafului 1 al art. 5 din Regulamentul EPRTTR si să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis.

5.4. Documentația

Titularul Autorizației integrate de mediu va stabili și va menține un sistem propriu de management al documentelor de mediu care va fi comunicat către APM Buzău.

5.5. Conștientizare și instruire

- Titularul Autorizației integrate de mediu va asigura instruirii adecvate pe teme de protecția mediului, în sensul minimizării consumurilor de materii prime, materiale auxiliare, combustibili, precum și minimizarea deșeurilor și măsuri în caz de urgență, funcție de instalația pe care-și desfășoară activitatea. Se vor face instruirii atât pentru operarea instalației cât și pentru procesele de pornire/oprire și pentru lucrările de reparație/revizie a instalației. Evidența instruirilor va fi păstrată în registre adecvate.
- Personalul va fi calificat conform specificului instalației pe baza studiilor absolvite, a instruirilor și experienței adecvate. În zonele de risc se vor amplasa panouri care semnalează acest pericol. Pe panouri se va scrie și numărul de telefon al serviciilor ce trebuiesc informate conform Planului de prevenire în caz de poluări accidentale.
- Titularul Autorizației integrate de mediu va transmite câte o copie a prezentei Autorizații integrate de mediu tuturor angajaților ale căror sarcini sunt legate de oricare din condițiile prezentei Autorizații integrate de mediu.

5.6. Responsabilități

- Se va asigura accesul persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecție și control la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora art. 94, pct. f din O.U.G 195/2005;
- În conformitate cu prevederile art. 8 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:
 - (1) Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu.
 - (2) În cazul încălcării oricăreia dintre condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu/autorizația de mediu, operatorul are următoarele obligații:
 - a) ia imediat măsurile necesare pentru a restabili conformitatea, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din autorizația integrată de mediu/autorizația de mediu.
 - (3) Autoritatea competentă pentru protecția mediului (APM Buzău) impune operatorului să ia orice măsuri suplimentare pe care aceasta le consideră necesare în vederea restabilirii conformității.
 - (4) Operatorul are obligația să întrerupă operarea instalației, ... sau a unor părți relevante ale acesteia, în cazul în care încălcarea condițiilor din autorizația integrată de mediu reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau riscă să aibă un efect advers semnificativ imediat asupra mediului, până la restabilirea conformării, prin



aplicarea prevederilor alin. (2) lit. b) și alin. (3).

În conformitate cu prevederile art. 7 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

În cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, fără a aduce atingere prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare, operatorul are următoarele obligații:

- a) să ia imediat măsurile pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
 - b) să ia orice măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de autoritățile competente prevăzute la lit. a), pe care acestea le consideră necesare, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și a prevenirii altor incidente sau accidente posibile.
- Titularul autorizației integrate de mediu trebuie să asigure în fiecare moment siguranța instalațiilor și a exploatarea tuturor instalațiilor printr-o întreținere planificată, de prevenire. Pentru aceasta se vor elabora programe de inspecție și revizie, a căror desfășurare se va prezenta într-un registru.
 - Titularul autorizației integrate de mediu trebuie să garanteze în orice moment revizia și întreținerea continuă a tuturor dispozitivelor de exploatare și a instalațiilor ce servesc direct sau indirect protecției mediului pentru a putea capta imediat toate emisiile de poluanți în aer, apă și sol apărute ca urmare a scurgerilor.
 - Titularul autorizației integrate de mediu trebuie să aibă la dispoziție în orice moment piesele de schimb pentru părțile de instalație ce servesc direct protecției aerului, apei și solului.
 - Titularul/operatorul activității are obligația de a lua măsurile necesare remedierii oricărui prejudiciu cauzat vecinătăților sau mediului în general.
 - Titularul/operatorul activității trebuie să asigure prin decizie, o persoană responsabilă cu probleme de protecția mediului.
 - Emisiile și/sau evacuările de la sursele care pot produce disconfort olfactiv trebuie reținute și dirijate către un sistem adecvat de reducere a mirosului.
 - Operatorul economic/Titularul care desfășoară activități în baza autorizației integrate de mediu ia toate măsurile necesare pentru prevenirea disconfortului olfactiv astfel încât să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător.
 - În situația în care prevenirea emisiilor de substanțe cu puternic impact olfactiv nu este posibilă din punct de vedere tehnic și economic, operatorul economic/titularul activității ia toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător.

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 195/2005, aprobată de Legea nr. 265/2006 cu toate completările și modificările ulterioare, S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L., prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activitatea de verificare inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le va facilita controlul activității, precum și prelevarea de



probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecție și control la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora. Titularul activității are obligația de a realiza, în totalitate și la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoanele împuternicite cu activitatea de verificare, inspecție și control.

5.7. Acțiuni de control

- Titularul/operatorul activității are obligația să respecte condițiile impuse prin prezenta autorizație integrată de mediu și va iniția investigații și acțiuni de remediere în cazul unor neconformități cu prevederile acesteia.
- Titularul/operatorul activității va lua toate măsurile prin care să asigure că nu va fi produsă nici o poluare asupra mediului.
- Titularul/operatorul activității va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.
- Titularul/operatorul activității trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate într-o asemenea manieră încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a mediului din afara limitelor amplasamentului.

5.8. Raportări

- Un raport privind modernizarea, îndeplinirea sarcinilor stabilite, precum și modificările intervenite, trebuie pregătit și depus la A.P.M. Buzău ca parte a Raportului Anual de Mediu (R.A.M.), după modelul care va fi transmis operatorului în format electronic (Anexa II).
- Titularul/operatorul de activitate trebuie să înregistreze și să păstreze în registre toate punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, examinările și toate cerințele înscrise în prezenta autorizație integrată de mediu.
- Registrul va fi pus la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și/sau autorității de control pentru verificări.
- Rapoartele vor fi păstrate pe amplasament pentru o perioadă de cel puțin 7 ani și vor fi puse la dispoziția persoanelor cu drept de control conform legislației în vigoare.
- Persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului va transmite APM Buzău raportările solicitate la datele stabilite, conform cerințelor prezentei autorizații.

5.9. Notificarea autorităților

- În conformitate cu prevederile art. 7 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:
În cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, fără a aduce atingere prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare, operatorul are următoarele obligații:
 - a) să informeze imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului și autoritatea competentă pentru inspecție și control la nivel local;



În conformitate cu prevederile art. 8 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

(1) Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu.

(2) În cazul încălcării oricăreia dintre condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu/autorizația de mediu, operatorul are următoarele obligații:

a) informează imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu/autorizației de mediu;

Titularul/operatorul activității are obligația notificării autorității competente pentru protecția mediului în cel mai scurt termen din momentul producerii:

- oricărei emisii apărute accidental ori ca urmare a unui accident major;
- oricărei funcționări defectuoase a echipamentelor de control sau a echipamentelor de monitorizare, care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- încetarea provizorie a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- reluarea exploatarei după oprire a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate.
- orice modificare planificată în exploatarea instalației.

Notificările vor cuprinde: data și ora accidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de accident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea repetării incidentului.

- Titularul/operatorul activității trebuie să înregistreze orice accident. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul accidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere acestuia. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate pentru protejarea mediului și evitarea repetării în timp. După notificarea accidentului, titularul trebuie să depună la sediul APM Buzău raportul privind incidentul. Un raport succint asupra incidentelor consemnate trebuie depus la APM Buzău, ca parte integrantă a RAM.
- În cazul unor situații de urgență, definite conform O.U.G. nr. 21/2004 aprobată prin Legea 15/2005 cu modificările și completările ulterioare, va fi anunțat Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență, care asigură coordonarea unitară și permanentă a activității de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență.
- Alte notificări transmise autorităților competente pentru protecția mediului, în termen de 14 zile de la producere:
 - încetarea permanentă a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - orice modificare a actelor emise de autoritățile competente care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu.
- Conform prevederilor art. 10 din O.U.G. nr. 195/2005, aprobată de Legea nr. 265/2006 cu toate modificările și completările ulterioare, în cazul în care titularii de activități pentru care este necesară reglementarea din punct de vedere al protecției mediului prin emiterea autorizației integrate de mediu urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de: vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment,



încetarea activității, conform legii, titularii activităților au obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului.

5.10. Comunicare

- Titularul Autorizației integrate de mediu va asigura de faptul că publicul poate obține informații privind performanțele de mediu ale titularului activității.
- Titularul Autorizației integrate de mediu va depune la APM Buzău, nu mai târziu de 15 martie în fiecare an, un raport anual de mediu (RAM) pentru întregul an calendaristic precedent, care trebuie să îndeplinească cerințele APM Buzău. Acest raport va include obligatoriu cel puțin informațiile menționate în Tabelele nr. 15.1. și nr. 15.2.

6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

6.1. Obligații generale

- Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.
- Operatorul are obligația de a lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și vehicularea materiilor prime, materialelor auxiliare și a substanțelor chimice pentru a preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății umane.
- Operatorul are obligația menținerii evidenței materiilor prime, materialelor și substanțelor chimice utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea de materii prime adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.
- Se vor stoca materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.
- Operatorul va asigura aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale, astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșeuri.
- Orice modificare a tipului materiilor prime, materialelor și a substanțelor utilizate va fi notificată autorității competente pentru protecția mediului

6.2. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitate

Tabel 6.2.: **Materii prime și auxiliare**



Materii prime si auxiliare	Pondereea % în produs % în apa de suprafața % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Cantități (la capacitatea proiectată)	Modul de stocare
<p>1) Samanța floarea soarelui aprovizionata la prelucrate/ samanta efectiv prelucrata la secția Uleiuri Brute</p> <p>2) Samanța rapita aprovizionata la prelucrate/ samanta rapita efectiv prelucrata la secția Uleiuri Brute</p>	<p>1) <u>La floarea-soarelui</u> aprovizionata la prelucrare 43,95% în produs 38,58% în șrot 17,08% %in coji de semințe 0,22% umiditate în procesul de fabricație 1,62% impurități eliminate la curățire 0,01% pierderi nedefinite</p> <p>2) <u>La rapiță</u> aprovizionata la prelucrare -42,06% în produs -55,37% în șrot - 2,21% pierderi umiditate în procesul de fabricație -0,24 % impurități eliminate la curățire -0,12% pierderi</p>	<p>265230/ 264800 to/an</p> <p>450/449,7 to/zi</p>	<p>Siloz (A, B, C, D) 14 celule x 400 tone</p>
<p>Solvent, hexan (nafta petroleum hydrotreated light),</p>		<p>Max 185 to/an</p>	<p>Rezervor subteran pentru hexan 1 x 60 mc (1 x 40 tone) Un alt rezervor identic se mentine permanent gol pentru golirea rapida a instalatiei in caz de avarie</p>



Materii prime si auxiliare	Pondereea % în produs % în apa de suprafața % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Cantități (la capacitatea proiectată)	Modul de stocare
Acid fosforic concentrație 85%		139,908 to/an	Cubi containere de 1 mc proprietate furnizor /depozitare in sectia Rafinărie (se golescu pompa de butoi in vasul de dozare)
Leșie soda caustica conc. 50%		1855,55 to/an (559,632 to Rafinarie + 1295,918 to Scindare)	Rezervor suprateran metalic 50 mccu incintă retenție placată antiacid
Acid sulfuric conc. 98%		932,720 to/an	Rezervor suprateran metalic 50 mccu cuva retenție impermeabilizata antiacid
Pământ decolorant		228,3 to/an	Paletizat : Saci hârtie pe palet lemn ; paletul cu marfa infoliat in folie PE 1000 kg/palet=(40 saci/palet x 25kg/sac) Depozitare în „ Magazie pământ înălbire și kieselgur” - 25 tone
Kieselgur		456,6 t/an	Paletizat: Saci hârtie pe palet lemn; paletul cu marfa infoliat in folie PE 1050kg/palet=(42 saci/paletx25kg/sac) Depozitare în „Magazie pământ înălbire și kieselgur” - 25 tone
Celuloza		172,6	Paletizat: Saci hârtie pe palet lemn; paletul cu marfa infoliat in folie PE 950 kg/palet=(38 saci/palet x 25kg/sac) Depozitare în „Magazie pământ înălbire și kieselgur”-25 tone
Azot pentru Rafinarie		18078 Nmc/an	Rezervor azot lichid
Azot pentru Imbuteliere (si depozit ulei rafinat) (0,4 mc azot lichid /t)		45190 mc/an 29192740 Nmc/an	Rezervor azot lichid
Preforme pentru PET		97470 mii buc./an (2618,856	Boxpalet. Marfa este intr-un sac PE in acest boxpalet. Boxpaletul se restituie furnizorului.



Materii prime si auxiliare	Pondereea % în produs % în apa de suprafața % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Cantități (la capacitatea proiectată)	Modul de stocare
		to/an)	„Depozit materiale auxiliare Imbuteliere ”
Capace pentru butelii PET		57809304 buc./an (46 105425 mii buc./an 301,778 t/an	Paletizat: Cutii de carton pe palet de lemn; paletul cu marfa este infoliat in folie PE (20 cutii carton /palet) -Capace simple pentru butelii 1 L 20 cutii carton/palet x 6350 capace /cutie -Capace kepi pentru butelii 1 L 20 cutii carton/palet x 3300 capace /cutie - Capace duble pentru butelii 1 L 20 cutii carton/palet x 3500 capace /cutie -Capace pentru butelii 2 L 20 cutii carton/palet x 2100 capace /cutie -Capace pentru butelii 5 L 20 cutii carton/palet x 1700 capace /cutie „Depozit materiale auxiliare”
Mânere pentru butelii PET 5 L și 10 L		2722,636 mii buc./an (19,738 t/an)	Paletizat :Cutii de carton pe palet de lemn; paletul cu marfa este înfoliat în folie PE20 cutii carton/palet x 850 minere /cutie „Depozit materiale auxiliare”
Folie (polietilenă) termo contractibilă Shrink Foil 350 x 50 micrometri pentru baxuri		73,189 t/an	Ambalare pe țeava 36 suluri/palet „Depozit materiale auxiliare”
Shrink PIPE (polietilena)- Pentru ambalarea paletilor shrink 1 L, 5 L si 10 L		49,289 kg/an	-Paletizat 5 suluri/palet x 146-150 kg/sul
Stretch Foil MP 23 micrometri (polietilena) ambalarea paletilor de		53,004 to/an	Paletizat „Depozit materiale auxiliare”



Materii prime si auxiliare	Ponderea % în produs % în apa de suprafața % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Cantități (la capacitatea proiectată)	Modul de stocare
1 L (15 x 1 L) si 2 L (6 x 2 L)			
Etichete hartie		96996 mii buc./an (172,3 to/an)	Ambalate în pachete de 1000 etichete, în pachete de 3000-5000 etichete „Depozit materiale auxiliare Imbuteliere”
Separatoare din carton		474,790 mii buc./an (178,1 to/an)	Paletizat: Ambalate în folie stretch pe palet de lemn infoliat 600 separatoare/palet „Depozit materiale auxiliare Imbuteliere”
Cutii din carton		5880,530 mii buc./an (1817,190 to/an)	Paletizat: Ambalate în folie stretch paletizat -Cutii pentru ulei 1 L tip „cheap” 600 cutii/palet -Cutii pentru ulei 1 L 1200 cutii/palet -Cutii pentru ulei 2L 1200 cutii/palet „Depozit materiale auxiliare Imbuteliere”
Tăvi din carton		178,445 mii buc./an (122,6 to/an)	Paletizat: Ambalare pe palet de lemn - 450 buc./palet „Depozit materiale auxiliare Imbuteliere”
Colțare carton		356,890 mii buc./ an (72,8 to/an)	Paletizat: Ambalare pe paleți de lemn - 810 buc./palet „Depozit materiale auxiliare Imbuteliere”
Paleti lemn (refolositi)		174624 buc./an 4365,6 to/an)	Platformă betonată „Depozit materiale auxiliare Imbuteliere”
Adeziv lipire Lunapack intre cutii la paletizare		5,549 to/an	Paletizat: Ambalare în cutii carton (și în pungi în cutie) pe paleți lemn 600 kg/palet=(40 cutii carton x 15 kg/cutie „Depozit materiale auxiliare Imbuteliere”
Adeziv Advantra		9,770 to/an	Paletizat: Ambalare în saci hârtie pe paleți



Materii prime si auxiliare	Ponderea % în produs % în apa de suprafața % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Cantități (la capacitatea proiectată)	Modul de stocare
HT pentru cutii			lemn 525 kg/palet = (21 saci x 25 kg/sac)/palet „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Adeziv Clarity PHL 4164ZP pentru eticheta principala		16,282 to/an	Paletizat: Ambalare în cutii pe paleti lemn 480 kg/palet = 40 cutii x 15 pungi/cutie x 0,8 kg/pungă (40 cutii x 15 pungi/cutii x 0,8 kg/punga) „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Adeziv Optal A 7672 pentru eticheta		3,220 to/an	Paletizat: Ambalare în bidoane 30 l pe palet lemn 540 kg/palet = (30 kg/galeata x 12 găleți)/palet „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Adeziv Syntac 6834 pentru etichete butelii 5 L		3,489 to/an	Paletizat: Ambalare în bidoane 30 l pe palet lemn 360 kg/palet = (30 kg/găleată x 12 găleți)/palet Depozit materiale auxiliare „Îmbuteliere”
Cerneală uscare rapida de uz general 1240 (pentru butelii)		36,6 l/an	În recipiente 5 L
Cerneală pentru cutii SCP 300		7,2 l/an	În recipiente 0,5 L
Thiner (solvent) pentru cerneala pentru cutii JAM 3005		14 l/an	Recipiente 1 L
Thiner pentru cerneala pentru butelii (Solvent pentru uscare rapida		282 l/an	Recipiente 0,5 L



Materii prime si auxiliare	Ponderea % în produs % în apa de suprafața % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Cantități (la capacitatea proiectată)	Modul de stocare
de uz general 1512)			
Apă în scop tehnologic		1012 mc/zi 333454 mc/an	Rezervor de apa tehnologica -500 mc; retea internă alimentare
Apa în scop menajer		5220 mc/an	Retea interna alimentata din rețeaua municipala
Apa in scop PSI		-	Retea interna alimentata din rețeaua municipala Rezervor beton, rezervoare metal 1 rez. semiîngropat 520 mc, 2 rez 250mc
Sare tablete pentru tratare apă		433 kg/zi 158,265 to//an	Paletizat: Ambalare in saci polietilena pe paleti lemn 1400 kg/palet=56 saci/palet *25 kg/sac Centrala termica-parter
Sulfat feric		236,796 to/an	Cubiconținere (închise) ale furnizorului Incinta stație preepurare si platforma preepurare
PolielectrolitSUPE RFLOC® C-2240		4,174-7,273 to/an	Bidoane 25 kg Incinta stație preepurare
Antispumant KemFoam X 2125		0,331-4,979 kg/an	Bidoane 25kg Incinta statiei suflante statie treapta biologica)
Gaze naturale		2018 Nmc/zi 667958 Nmc/an	Stație reglare gaz
Coji floarea-soarelui – deșeuri provenite din fluxul tehnologic		45288 to/an	Buncare cazane- 23038 to/an; 69600 kg/zi; 2900 kg/h Platforma betonata:22243 to/an; 67600 kg/zi
Ulei ungere		1100 kg/an	Butoaie tablă, bidoane plastic, tabla Magazia Centrala



6.3. Spații de stocare temporară a materiilor prime, materialelor și produselor finite

6.3.1. Stocarea semintelor

S.C. Bunge Romania SRL dispune de un siloz pentru depozitarea semintelor oleaginoase care asigura stocul tampon de samanta pentru 7-8 zile de functionare.

Aprovizionarea cu materii prime (seminte de floarea soarelui) se face cu mijloace de transport rutier sau pe calea ferata.

Silozul de floarea soarelui face parte din cadrul secției Bulk, iar instalațiile din dotare asigura:

- recepția cantitativă și calitativă a materiei prime (floarea soarelui),
- descărcarea semintelor de floarea soarelui intrate atat cu mijloace auto pe linia construită special în acest scop, cât și pe linia de descărcare a semintelor intrate cu vagoane,
- precurățirea,
- colectarea impuritatilor și
- depozitarea.

Receptia calitativa a materiei prime (esantionare, divizare, analize) are ca documentatie de referinta SR ISO SR 13514/2007 (impuritati max 2%, umiditate max 9%, conditii de sanatate-infestarea cu daunatori). Probele se iau din mijloacele de transport, dupa receptia cantitativa.

Capacitățile instalațiilor

- Capacitatea de descărcare este de:
 - 100 t /h pe linia de descărcare gravimetrică AUTO;
 - 50 t /h pe linia de descărcare gravimetrică CF.
- Capacitatea de însilozare materie prima: 6000 tone în 14 celule. O celulă are volumul de 1000 m3.

Silozurile dispun fiecare de cate o instalație de măsurarea temperaturii. Monitorizarea temperaturii este cea mai importanta masura pentru asigurarea calitatii produselor stocate. Valori crescute ale temperaturii reprezinta indicii ale unor infestari cu daunatori sau ale unor probleme cauzate de umiditate.

Silozul este prima instalație din fluxul tehnologic de obținere a uleiurilor vegetale și are drept scop curățirea și depozitarea semintelor oleaginoase, precum și alimentarea descojitoriei cu materie primă.

Procesul tehnologic este împărțit în 4 fluxuri (faze) tehnologice, după cum urmează:

- descărcare semințe,
- precurățire,
- colectare impurități,
- depozitare-alimentare descojitorie.

Funcționare flux I (descărcare semințe)

Intrările de materie primă în fabrică se fac pe două căi: CF și auto.

În redlerile CV1 și CV2, descarcă buncărele Auto din fața silozului, iar in redlerul CV4 descarca redlerile CV3 si CV5 care preiau samanta din buncarele de descarcare CF aflate in spatele silozului.

Buncarele de descarcare CF pot prelua materia prima si din auto intrucat sunt prevazute



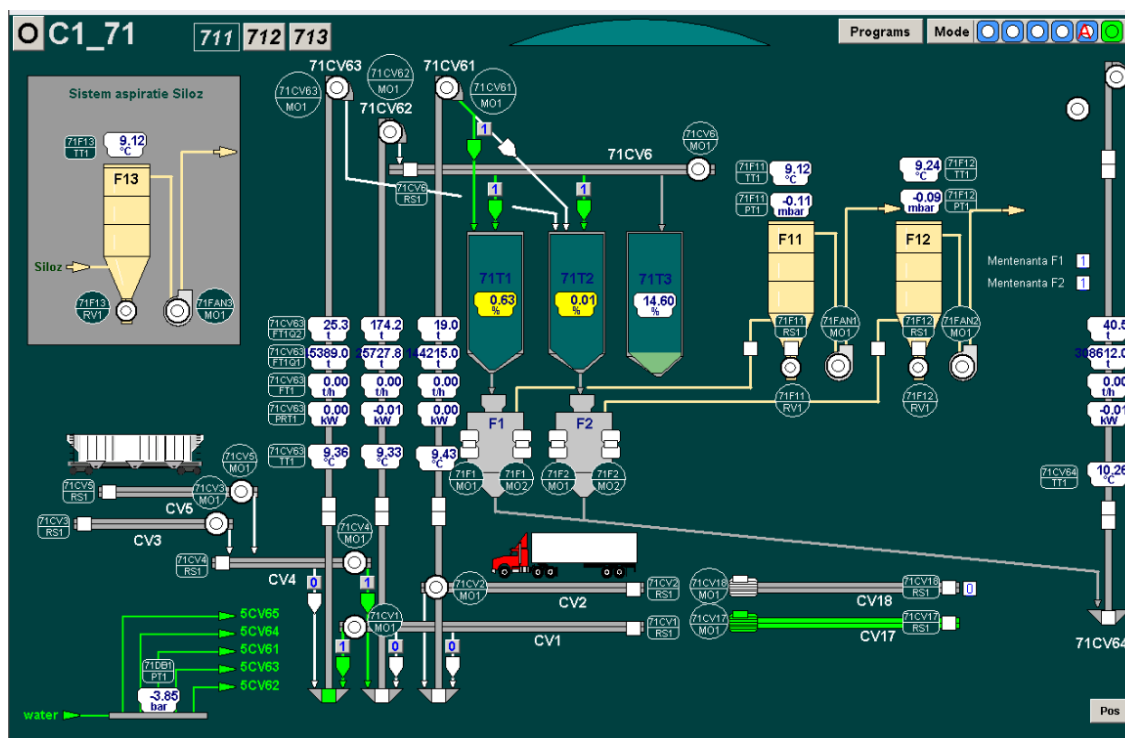
cu gratare metalice special construite in acest scop.

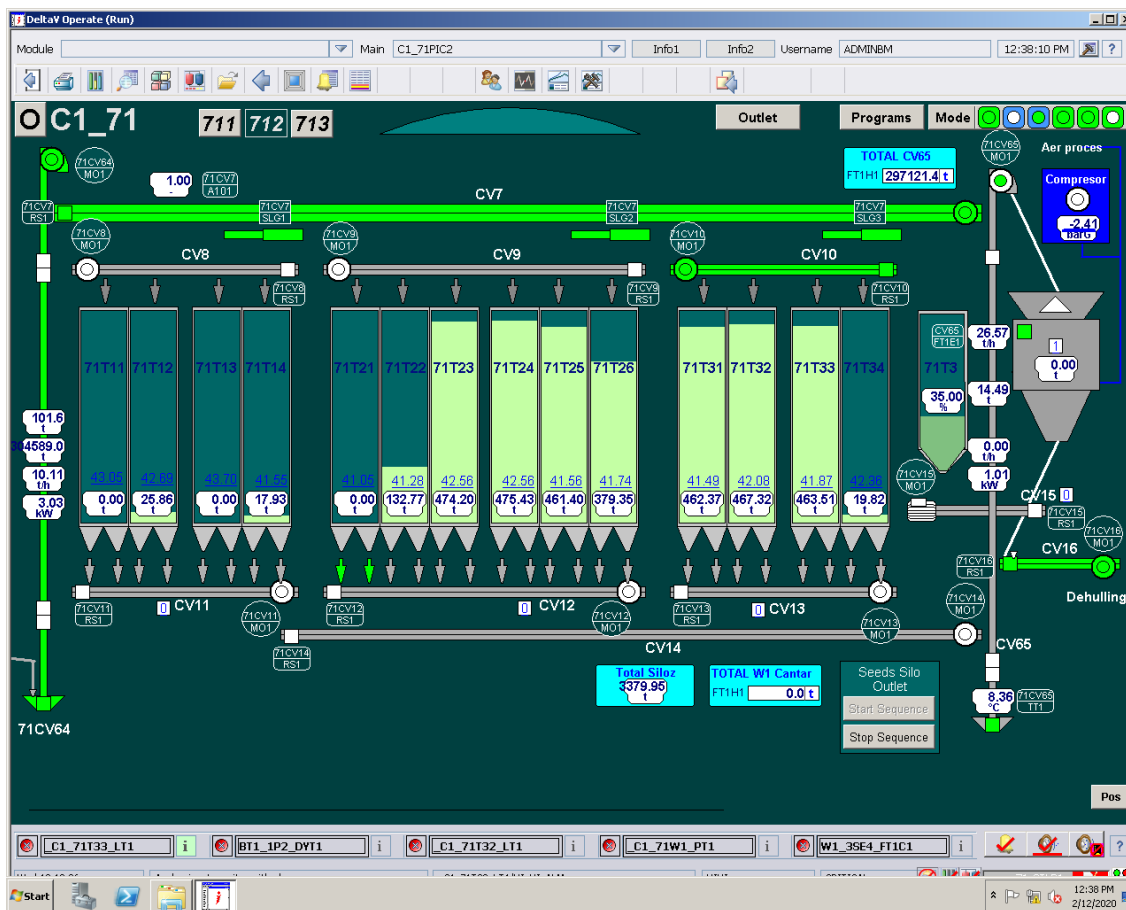
Redlerele sunt antrenate de motoare electrice prin intermediul unor reductoare de viteză descărcarea materialului efectuându-se în 3(trei) elevatoare cu cupe și bandă din cauciuc cu insertie textilă (chingă) CV61, CV62, CV63, având fiecare o capacitate de descărcare ≈50 t/h.

Descărcarea semințelor din mijloace auto, se face după ce au fost analizate cantitativ prin cântărirea mijloacelor de transport si apoi calitativ prin încercările de laborator.

Vagoanele intrate în fabrică sunt cântărite la cântarul CF și aduse la rampa de descărcare CF de la « Siloz », unde fiecare vagon este analizat de către laborator .

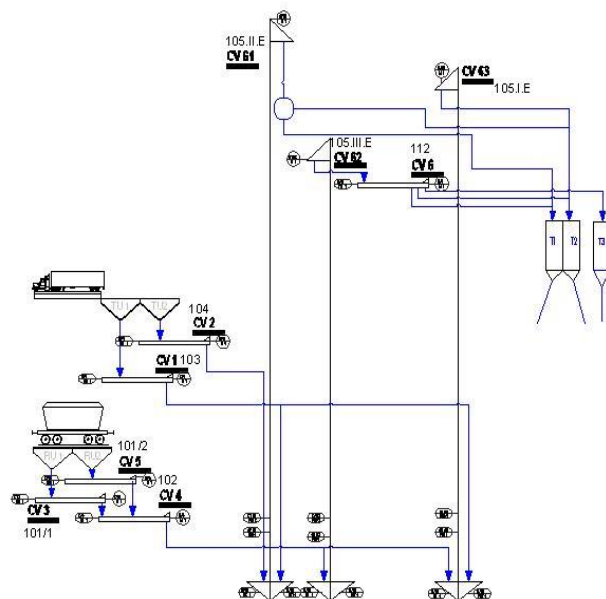
Descărcarea se face prin basculare în 4 buncăre, situate sub cota 0 m, doua pentru auto si doua pentru CF.





Tabel6.3.1.1.: Schema tehnologica a fluxurilor de descarcare





Tabel 6.3.1.2.: Schema simplificata a fluxului I

Funcționare flux II (precurățire)

Precurățirea se desfășoară în cadrul a două tarare prevazute cu sistem de aspiratie si filtrare a prafului.

Elevatoarele CV61 SI CV63 transportă materialul de la redlerele de sub buncarele de receptie la precurățitoarele de semințe F1 si F2 prin buncarele T1 si T2.

Precurățitoarele F1 si F2 sunt de tip Petkus cu o capacitate de sortare de 80 t/h si sunt prevazute fiecare cu sistem de aspiratie si filtrare cu saci a prafului.

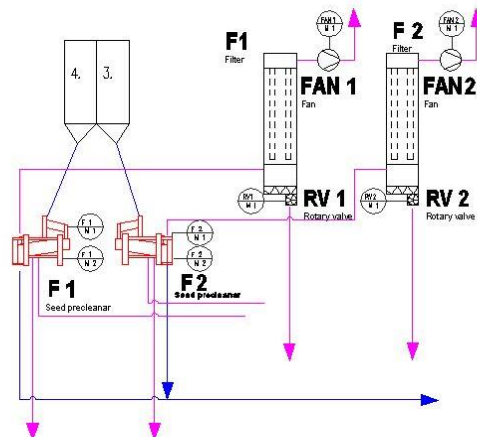
- Tip filtru FA 32 /4;
- Suprafata filtranta-32 mp;
- Nr elemente(saci) filtrare 32;
- Tip de tesatura sac filtrant -poliester 500 g/mp;
- Dimensiunile elementului filtrant (sac)-mm 123 x 2350.

Precurățitorul este format din patru rânduri de site impartite pe doua etaje. Masa de produs este impartita in doua, fiecare jumătate mergand pe cate un etaj cu doua site (site superioare si inferioare).

Sitele superioare au orificii de $\Phi = 18$ mm și sitele inferioare au orificii de $\Phi = 2$ mm semințele care intră pe prima sită se separă prin cernere de impuritățile mari (frunze, paie,



pietre, pământ, etc. semințele trec prin prima sită și ajung pe a doua sită unde se separă prin cernere impuritățile mai mici decât semințele de floarea soarelui. Impuritățile sunt preluate de către sneclul CV17 și descărcate în remorca de praf.



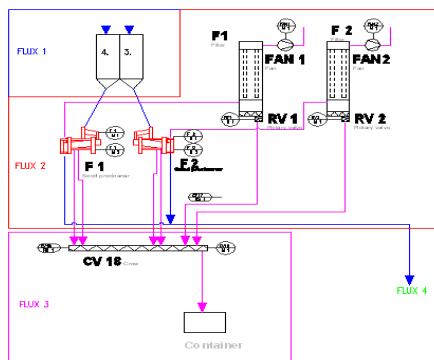
Tabel6.6.1.3.: Schema simplificata a fluxului II

Funcționare flux III (colectare impurități).

Aceste precurătoare cu patru rânduri de site, sunt prevăzute la capătul lor cu aspirație care este realizată de doua ventilatoare. Aerul este trecut prin doua filtre cu saci pentru a separa corpurile străine antrenate și care sunt eliminate, prin ecluza in sneclul CV17 si de acolo in remorca. In acelasi timp este disponibil un sistem centralizat de colectare si filtrare a prafului. Praful rezultat este preluat de acelasi snecl (CV17).

Saci sunt scuturați in sistem automat folosind aer comprimat la presiune de 6bar, iar când sunt colmatați complet se înlocuiesc.





Tabel6.3.1.4.: Schema simplificata a fluxului III

Funcționare flux IV (depozitare și alimentare descojitorie).

Semințele astfel curățate cad printr-o tubulatură în elevatorul CV64, care le transportă în partea superioară a silozului unde prin intermediul transportorului dublu CV7 și a trei subare actionate electric sunt distribuite în cele trei redlere(CV8, CV9 și CV10) de deasupra celulelor .

Elevatorul CV64 are o capacitate de descărcare de 200t/h. Este un elevator cu bandă din cauciuc cu insertie textilă și cupe din plastic, având o înălțime de 42,3m și este acționat de către un motor electric prin intermediul unui reductor. Acesta mai este prevăzut cu un sistem împotriva învârtirii în sens invers atunci când se oprește în sarcină și cu motor suplimentar pentru operare pentru întreținere-reparații.

La partea superioară celulele sunt prevăzute cu guri de vizitare, acoperite cu grătare metalice închise cu lacăt și capace din tablă.

Fiecare celulă este prevăzută la partea inferioară, la terminația ei cu două conuri de curgere, fiecare dotat cu subar manual care poate închide, doza sau deschide complet gura de evacuare a semințelor din celulă în redlerul colector de sub rândul de celule din care face parte.

Cele trei rânduri de celule, la partea inferioară, sunt prevăzute cu trei transportoare cu lant (redler) de descărcare câte unul la fiecare rând de celule.

Redlerele sunt notate astfel: CV11 sub celulele T11, T12, T13, T14; CV12 sub celulele T21, T22, T23, T24, T25, T26; și CV13 sub celulele T31, T32, T33, T34

Acționarea celor trei redlere se face individual de câte un motor electric de 22Kw/1000rpm prin intermediul unor reductoare de turatie.

Sub cele trei redlere, care se găsesc la partea inferioară a celulelor, este montat un redler transversal CV14 și în care se descarcă materialul preluat de sub celule. Acesta, varsă samanta în elevatorul CV65, care prin intermediul unei tubulaturi alimentează transportorul cu lant CV16 ce duce la decojitorie.



Utilajele funcționează în interblocare (cascada), condiționate de ordinea tehnologică a acestora. Interblocarea decide ordinea de pornire și de oprire a utilajelor și funcționarea acestora în cazul opririi accidentale a unui redler sau elevator. De asemenea interblocarea funcționează și între fluxuri.

Toate elevatoarele sunt prevăzute cu senzori de rotație montați la axul tamburului de întindere. În cazul în care chinga este ruptă sau patinează pe tambur, acestia, comanda oprirea elevatorului. De asemenea toate elevatoarele mai sunt prevăzute și cu senzori de proximitate. În cazul în care, din diferite cauze, chinga are tendința de a se deplasa spre unul din peretii elevatorului, cu risc de incendiu datorită frecării, senzorii comanda oprirea acestuia.

Toate transportoarele sunt prevăzute cu senzor de rotație la axul stelutei de întindere. În cazul în care, lanțul se rupe sau se mișcă cu viteză scăzută datorită unui blocaj, senzorul comanda oprirea transportorului.

Produse finite, subproduse, materiale recuperabile/refolosibile, deseuri

Semifabricate:

- semințe curățate – sunt utilizate ca materie primă la Descojitorie.

6.3.2 Stocarea hexanului

Aprovizionarea se face din autocisterne în rezervoarele de stocare din care sunt alimentate echipamentele de extracție. Hexanul este folosit ca solvent pentru separarea uleiului din celulele uleioase a semințelor.

Pentru depozitarea hexanului se folosesc 2 rezervoare subterane :

- 1x60 mc (40 tone) pentru hexan;
- 1x60 mc (40 tone) menținut gol pentru golire circuit.

6.3.3 Stocarea altor materiale în depozite

Depozit sare: capacitate cca 15 tone.

Depozit pamint decolorant și kieselgur: capacitate cca 25 tone.

6.3.4 Stocarea combustibililor

Pentru tractor, Ifron, locomotivă și motostivuitoare se face aprovizionarea cu motorină în butoaie. Depozitul de carburanți (denumit „Incinta pentru recipienti combustibil”) utilizat pentru stocarea recipientilor cu motorină folosiți pentru aprovizionarea de la PECO este într-o cameră securizată și cu dotări PSI.

6.3.5 Stocarea reactivilor chimici laborator

Pastrarea și depozitarea reactivilor de laborator se realizează astfel:

- baze lichide și acizi lichizi –depozitare separată într-un dulap blindat dublu compartimentat.

- solvenți în 2 dulapuri blindate.

- indicatori, baze solide, acizi solizi, oxizi, carbune activ –1 dulap blindat.

- bisulfid de sodiu -1 dulap blindat.

- alte saruri -1 dulap.



6.3.6 Stocarea produselor si subproduselor

Depozitare srot

Srotul se depoziteaza in siloz, cu capacitate de 2000 t (4 celule x 500 t)

Depozitare ulei brut

Uleiul brut se depozitează in 6 rezervoare supraterane, imprejmuite cu zid de garda.

- 1 rezervor cu capacitatea bruta 400 tone,
- 1 rezervor cu capacitatea bruta 700 tone,
- 4 rezervoare cu capacitatea bruta de câte 1000 tone fiecare.

Tabel 6.3.6.1.: Caracteristici rezervoare ulei brut

Tip rezervor	Poz tehn	Capacitate utila stocare	H	D
Metalic	T1	342	9,17	12
Metalic	T2	672	9,17	12
Metalic	T3	940,5	9,33	12,3
Metalic	T4	940,5	9,33	12,3
Metalic	T5	940,5	9,17	12,3
Metalic	T6	940,5	9,3	12,3

Depozitare ulei rafinat

Uleiul rafinat se stocheaza in doua depozitele imprejmuite cu ziduri de garda.

Depozit nr 1 ulei rafinat

Uleiul rafinat se depozitează in 4 rezervoare supraterane

- 1 rezervor cu capacitatea de 250 tone
- 3 rezervoare cu capacitatea a câte 500 tone

Tabel 6.3.6.2: Caracteristicile rezervoarelor din depozitul nr. 1 de ulei rafinat

Tip rezervor	Poz tehn	Capacitate utila stocare(mc)	H(m)	D(m)
Metalic	T1	250	9,18	5,52
Metalic	T3	459	9,19	8,26
Metalic	T4	459	9,19	8,26
Metalic	T5	459	9,19	8,26



Depozit nr 2 ulei rafinat, capacitatea 2000 tone

- 2 rezervoare (2x1000 tone) situate la limita incintei ulei brut imprejmuite cu zid de garda.

Tabel 6.3.6.3.: Caracteristicile rezervoarelor din depozitul nr. 2 de ulei rafinat

Tip rezervor	Poz tehn	Capacitate utila stocare (mc)	H (m)	D (m)
Metalic	T7	859,5	9,17	12
Metalic	T8	859,5	9,16	12

Depozit soapstock

- 2 rezervoare (2 x 80mc) situate la limita incintei ulei brut imprejmuite cu zid de garda.

Tabel 6.3.6.4.: Caracteristicile rezervoarelor din depozitul de soapstock

Tip rezervor	Poz tehnica	Capacitate utila stocare (mc)	H (m)	D (m)
Metalic	1	80	6,40	4
Metalic	2	80	6,40	4

Capacitati de depozitare

Tabel 6.3.6.5.: Principalele capacitati de depozitare

Nr. Cad.	Denumire	Destinaria constructiei/ activitati	Caracteristici
C60	Siloz materie prima	◆ Constructii speciale din beton armat tip siloz pentru depozitare saminta: prevazuta cu galerie superioara si o galerie inferioara pentru alimentare cu saminta, respectiv pentru evacuare	◆ Tipul cladirii: constructie industriala depozitare ◆ Aria construita: 665.00mp ◆ Aria desfasurata: 2490.00 mp ◆ Volum : 26600.00mc, ◆ Nr. niveluri= S+P+ 1 ◆ H.max : + 38.05 Silozul are 2 baterii identice formate pe structura de figure cu cite



Nr. Cad.	Denumire	Destinaria constructiei/ activitati	Caracteristici
			7 celule din beton armat cu planseu sub cellule si planseu peste cellule (+ 1.30 m ,+33.85 m)
C59	Siloz srot	Destinatia: depozitare srot Funcțiuni : Galerie superioara pentru depozitare, respectiv Galerie inferioara, pentru evacuare srot	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tipul cladirii: constructie industrială depozitare ◆ Aria construita: 259.00mp ◆ Aria desfasurata:780.00mp ◆ Volum :8080.00mc, ◆ Nr. niveluri= S+2E ◆ H.max :+29.00 Celule depozitare srot (+0.20- pana la cota+25.85m)
	Depozit acid sulfuric	Destinatia : Gospodarie acid sulfuric pentru Scindare	Capacitatea de depozitare acid sulfuric 2 rezervoare * 50 mc(1+1R) Inaltime: 5.4 m, D = 3,6 m
	Depozit soda	Destinatia : Gospodarie soda pentru Scindare si Rafinarie	Capacitatea de depozitare hidroxid de sodiu: 2 rezervoare *50mc(1+1R) Inaltime: 5.4 m, D = 3,6 m
	Magazie materiale	Destinatia: Depozitare piese schimb	Tipul constructiei: de depozitare regim inaltme-parter suprafata construita -102 mp Constructie tip parter cu 2 travei de 6m si 2 deschideri de 4.m
	Depozit materiale auxiliare imbuteliere	Destinatia : Magazine auxiliare pentru Imbuteliere	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Aria construita: 250,6 mp ◆ Aria desfasurata:250,6 mp ◆ Volum :, ◆ Nr. niveluri=P ◆ H.min :+75,0m; H.max :+8,75m
	Depozit hexan	Destinatii: Depozitare hexan si golire instalatie de hexan/miscela	Depozitul este format din 2 rezervoare metalice, ingropate, cu capacitatea de 60mc fiecare, in incinta ingropata din beton armat 1Rezervor hexan -60 mc 1Rezervor miscela/golire instalatie-60 mc
	Parc rezervoare ulei rafinat	Destinatii: Depozitare ulei rafinat	Depozit suprateran (6 rezervoare) Capacitate rezervoare: 1750mc Cuva retentie cu zid garda: Suprafata construita platforma = 455mp
	Parc rezervoare	Destinatii: Depozitare ulei rafinat	Depozit suprateran (2 rezervoare) Capacitate :2x1000mc



Nr. Cad.	Denumire	Destinaria constructiei/ activitati	Caracteristici
	ulei rafinat		Cuva zid retentie Suprafata construita platform = 645mp Suprafata construita fundatii -2x130 mp
	Parc rezervoare ulei rafinat	Destinatie Depozitare ulei rafinat	Rezervor suprateran Capacitatea 214mc Cuva retentie
	Parc rezervoare (depozit) ulei brut	Destinatii: Depozitare ulei brut	Depozit suprateran cu 6 rezervoare capacitatea 5100mc si cu cuva retentie Aria construita: 2033 mp
C40	Depozit (rezervor) Acizi grasi	Destinatie: Depozitare acizi grasi	Rezervor suprateran V=70mc
	Depozit sapun	Depozitare/ livrare sapun	Depozit suprateran Capacitate 2x60mc(2x80 tone) Suprafata ocupata de cuva retentie = 210 mp

7. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI

7.1 Apa

7.1.1 Alimentarea cu apa

Apa necesara unitatii este asigurata din doua surse contorizate :

- 1) din reseaua de apa potabila municipala
- 2) din forajul de apa propriu H-125 m.

Acte de reglementare a folosintei de apa

Alimentarea cu apă potabilă și tehnologică se realizează conform *autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 47 din 16.04.2019*, valabila pana la 30.04.2022.

Alimentarea cu apa potabila de la reseaua municipiului Buzau se realizeaza in baza *Contractului nr. 31217/ 04.01.2010* si a *Acordului de racordare nr. 22 / 27.02.2019* incheiate cu SC Compania de APA SA Buzau.

Realizarea forajului propriu pentru alimentarea cu apa tehnologica s-a facut in baza *“Avizului de gospodarire a apelor nr. 169/ 19.08.2008 privind sursa subterana proprie de alimentare cu apa – foraje de adancime la punct de lucru stabil”*, emis de A.N. “Apele Romane”, Directia Apelor Buzau-Ialomita.

7.1.1.1 Alimentarea cu apă potabilă



- **Sursa de apa**

Alimentarea cu apa potabila se face de la rețeaua de apa potabila a municipiului Buzau, din conducta stradală Dn 600 mm printr-un bransament DN 219x8 mm realizat într-un cămin de racordare situat la limita de proprietate cu S.C. ROTEC S.A. Apa preluata de la rețeaua municipala de apa potabila are urmatoarele tipuri de folosinta:

 - *apa potabila, pentru nevoi igienico-sanitare* si PSI (la instalatii sanitare si pentru intretinerea cladirilor si spatiilor de productie: pavilion poartă, corp legatură și laborator fabrică, îmbuteliere, atelier mecanic, remiză psi, centrală termica, sector prese si rezerve intangibile PSI);
 - *apa tehnologica* (netratata, apa pentru producerea apei tehnologice tratate).
- **Instalatii pentru inmagazinarea apei potabile (rezerve intangibile de incendiu)**
 - 1 rezervor semiingropat cu $V = 520$ mc,
 - 2 rezervoare metalice cilindrice supraterane $V = 2 \times 250$ mc.

Nu se inmagazineaza apa potabila in alte scopuri tehnologice.
- **Reteaua de distributie a apei potabile**

Reteaua este prevăzuta cu hidranti de incendiu, cămine de racord si racordari.

 - Retea subterana din polietilena cu $L=700$ m, cu Dn 200 mm, cu ramificatii Dn 150mm.
 - Retea aeriana la retinatoare cenusa si statii tratare.

Din aceste retele pornesc ramificatii (racorduri) Dn 100 si Dn 50 la consumatorii interni ai fabricii (rezerve incendiu, consumatori tehnologici sectii).

7.1.1.2 Alimentarea cu apă tehnologica

- **Sursa de apa**
 - Foraj de alimentare cu apa $H = 125$ m.
 - Alimentarea cu apă în scop tehnologic se realizează din forajul propriu de alimentare cu apă executat la adâncimea de 125 m, echipat cu pompă tip WILLO cu debitul de 60 mc/h și înălțimea de pompare de 70 mCA. Apa industrială este asigurată din sursa proprie si completata din rețeaua de apa potabila municipala.

De la foraj apa este pompată printr-o conductă din țevă zincată Dn 80 - 150, la un cămin de distribuție, de unde este distribuită prin conductă PEHD Dn 150 la un rezervor de înmagazinare apă tehnologică de capacitate 500 mc (linia 1 de alimentare cu apă), trece prin stația de tratare, iar apoi este distribuită la consumatorii tehnologici: stații de vid, schimbătoare de căldură, condensatoare, centrifugi, turnuri de răcire, centrala termică, inclusiv igienizări tehnologice.

- **Instalatii pentru inmagazinarea apei tehnologice din sursa proprie (foraj)**
 - Rezervor apa tehnologica de capacitate 500 mc.

Apa este preluată de la rezervor printr-un distribuitor aflat în stația de pompe și se asigură debitul de apă tehnologică variabil al fabricii printr-un grup de pompare WILLO pentru apă ($Q_{max} = 65$ mc/h, $H=5$ bar) complet automatizat, cu pornire



secvențială funcție de debitul consumat.

• **Rețea de distribuție a apei tehnologice din sursa proprie (foraj)**

De la distribuitorul de refulare (grup pompare complet automatizat cu pornire secvențială funcție de debitul consumat) al rezervorului de apă tehnologică de 500 mc, distribuția apei tehnologice din sursa proprie se realizează prin 4 linii aeriene:

- linia de alimentare (din țevă zincată cu Dn 180 mm) cu apă brută, cu contor debit, pentru alimentarea printr-un traseu cu vană și clapet de sens a instalației de demineralizare prin osmoză;
- linia de alimentare (din țevă zincată cu Dn 165 mm) cu apă brută, cu contor debit, pentru stație de dedurizare turn răcire Rafinărie (Linia are un ventil de izolare și un clapet de sens înainte de intrarea în turn);
- linia de alimentare (din țevă zincată cu Dn 65 mm) cu apă brută, cu contor debit, pentru stația de dedurizare din care se alimentează cu apă tratată turn răcire Extracție (Linia are un ventil de izolare și un clapet de sens înainte de intrarea în turn) și sectorul Prese;
- linia retur cu contor debit (din țevă zincată cu Dn 65 mm), către rezervorul de 500 mc.

Măsurarea debitelor și a volumelor de apă preluate

Consumul de apă, atât de la foraj și de la rețeaua municipală, cât și pe consumatori este contorizat și se monitorizează zilnic, cu următoarele instrumente din dotarea amplasamentului:

- contor de apă, tip PROMAG 10W Endress + Hauser Dn 150 pe conductă de refulare de la bazinul de retenție al apei din foraj;
- contor de apă WOLTEX Dn 100 la bransamentul de la rețeaua municipală de apă potabilă a SC Compania de Apă SA rețeaua municipală de apă.

Există, de asemenea, aparate de măsurare a debitelor de apă intrate/ieșite montate pe fluxul tehnologic.

7.1.2 Tratarea apei

Tratarea apei constă în demineralizarea și dedurizarea apei în vederea utilizării ei de către consumatorii tehnologici.

➤ **Instalația pentru producerea apei demineralizate – instalația de tratare apă prin osmoză inversă** (pentru cazane și consumatori tehnologici secții, turnuri răcire) este formată din:

- Instalație de deferizare, de capacitate 30 mc/h, care include:
 - Instalație de clorinare a apei brute cu reactanți specifici în vederea oxidării fierului din apă la filtrele deferizante;
 - Instalație de filtrare mecanică apă brută cu filtru automat FC 30/D;
 - Instalație de filtrare deferizantă cu filtre automate Nobel FF 30/D cu nisip cuarțos și masă catalitică de piroluzită;



- Instalație de declorinare și reținere substanțe organice cu filtre FAC 30/D cu cărbune activ;
- Instalație de dedurizare, model AS 5400 V Duplex, de capacitate 30 mc/h dotată cu 2 filtre ionice – cationice Ø1800 (tratarea apei este în regim continuu, cele două filtre dedurizatoare încărcate cu mase cationice schimbătoare de ioni sunt regenerare alternativ cu saramură);
- Instalație de osmoză inversă model RO815 E, echipată cu pompă pentru filtrare, filtre pentru impurități de 5 – 50 μ și module cu membrane semipermeabile.

De la instalația de demineralizare cu tratare prin osmoză inversă rezultă ape uzate considerate convențional curate, ape ce sunt evacuate în rețeaua de canalizare interioară, și prin bazinul colector ape uzate (prin pompare) în căminul de racord R1 NOU la canalizarea municipală.

- **Instalația pentru producerea apei dedurizate** (pentru cele două turnuri de răcire și consumatori tehnologici) este formată din:
 - Stație dedurizare AS 1955/V Duplex pentru asigurarea apei dedurizate de completare turn de răcire S3-D 828 L a instalației de recirculare Secția Rafinărie și consumatori tehnologici Rafinărie, capacitate 16 mc/h.
 - Stație dedurizare AS 1955/V Duplex pentru asigurarea apei dedurizate de completare Turn de răcire 1 S3-D 985 L Secția Extracție și consum tehnologic Prese, capacitate 16 mc/h.

De la instalația de dedurizare rezultă ape uzate considerate convențional curate, ape ce sunt evacuate în rețeaua de canalizare interioară, și prin bazinul colector ape uzate (prin pompare) în căminul de racord R1 NOU la canalizarea municipală.

7.1.3. Apă pentru stingerea incendiilor

Rezerva de apă pentru incendiu este asigurată de la rețeaua de apă potabilă municipală și este constituită din: 1 rezervor semiîngropat cu $V = 520$ mc și 2 rezervoare metalice cilindrice supraterane $V = 2 \times 250$ mc.

7.1.4. Volume și debite de apă asigurate în sursă

Consumuri de apă

Tabel 7.1.4.1: Repartizare consum apă potabilă în scop igienico-sanitar

Locul consumului	Consum mediu zilnic (mc/zi)	Consum max zilnic (mc/zi)
------------------	-----------------------------	---------------------------



Locul consumului	Consum mediu zilnic (mc/zi)	Consum max zilnic (mc/zi)
Centrala Termică	1,3	1,56
Corp legătură	6	7,2
Prese	0,4	0,48
Atelier mecanic	1	1,2
Grup social Rafinarie	1,9	2,28
Remiza PSI	0,1	0,12
Pavilion administrativ	0,5	0,6
Imbuteliere	3,7	4,43
	Qzi med = 14,9	Qzi max = 17,87

Tabel 7.1.4.2.: Repartizare consum de apă tehnologica pe tipuri de consum

Utilizare/ sectie	Consum mediu zilnic apa proaspata (mc/zi)	Necesar mediu zilnic (mc/zi)
Uleiuri brute	361, din care 177 pentru completare pierderi la turnul de racire	10677, din care 10316 recirculat
Rafinarie	539, din care 254 pentru completare pierderi la turnul de racire	17387, din care 16848 recirculata
Centrala termica	58	58
Scindare	16	16
Statie preepurare	13	13
Apa tehnologica pentru igienizare sectii	25	25
Total	1012	28176

Nzi max. apa industrială = 33811,2 mc/zi

Tabel 7.4.4.3.: Rezerve de apa pentru stingerea incendiilor

Rezerva/ Statia PSI	Capacitate stocare	Debit refacere rezerva (l/s)
R1 – Statia PSI 1	2 rezervoare x 250 mc	5,79 l/s
R2 – Statia PSI 1	1 rezervor x 500 mc	6,02 l/s
Total	1000 mc	

Tabel 7.4.4.4.: Debite si volume de apa preluate pe amplasamentul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. (conform autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 149 din 04.08.2022)

Sursa	Debite de apă preluate	Volume anuale
-------	------------------------	---------------



	[mc/zi]	[mii mc/an]
Utilizare: Apa potabila si menajera		
Retea oras (Compania de Apa)	Qzi max = 20,05 mc/zi (0,23 l/s) Qzi med = 16,71 mc/zi (0,19 l/s) Qzi min = 16,71 mc/zi (0,19 l/s)	Vmax. anual = 6,64 mii mc/an Vmed. anual = 5,53 mii mc/an Vmin. anual = 5,53 mii mc/an
Utilizare: Apa tehnologica		
Retea oras (Compania de Apa)	Qzi max = 162,55 mc/zi (1,88 l/s) Qzi med = 135,46 mc/zi (1,57 l/s) Qzi min = 135,46 mc/zi (1,57 l/s)	Vmax. anual = 53,8 mii mc/an Vmed. anual = 44,84 mii mc/an Vmin. anual = 44,84 mii mc/an
Sursa proprie (foraj)	Qzi max = 1200 mc/zi (13,89 l/s) Qzi med = 1000 mc/zi (11,57 l/s) Qzi min = 604 mc/zi (7,00 l/s)	Vmax. anual = 397,2 mii mc/an Vmed. anual = 331,0 mii mc/an Vmin. anual = 200,0 mii mc/an

Observatie: Sursa principala de apa este rețeaua de apa potabila a municipiului pentru toate tipurile de utilizare (pentru nevoi igienico-sanitare, pentru incendii, pentru folosinta ca apa tehnologica); in caz de necesitate, aceasta sursa trebuie sa acopere integral cerinta de apa.

7.1.5. Recircularea apei

Apa folosită pentru răcire este recirculată continuu și răcită prin intermediul turnurilor de răcire.

Instalațiile de recirculare sunt aferente turnurilor de răcire și constau în:

➤ **Instalație de recirculare a apei pentru răcire în secția Extractie**

Apa se recirculă printr-un turn de răcire și se răcește prin evaporare de apă. Pentru menținerea echilibrului în săruri cuva se purjează. Cuvă se alimentează cu apă proaspătă tratată care acoperă cantitatea de apă evaporată și pe cea purjată.

Dotări instalație:

- turn răcire Baltimore S3E 1222-13R/V
- electropompă recirculare cu Q=430 mc/h

Temperatura apei la intrare este $T_i = 370C$, iar temperatura apei la ieșire este $T_f = 300C$.

➤ **Instalație de recirculare apă pentru grup frig și winterizare, respectiv răcitoare în secția Rafinărie**

Apa se recirculă printr-un turn de răcire și se răcește prin evaporare de apa. Pentru



menținerea echilibrului în săruri cava se purjează. Cava se alimentează cu apă proaspătă tratată care acoperă cantitatea de apă evaporată și pe cea purjată.

Dotări instalație:

- turn răcire Baltimore tip S3-D985
- electropompă recirculare cu $Q=600$ mc/h

Temperatura apei la intrare este $T_i = 350C$, iar temperatura apei la ieșire $T_f = 280C$.

De la instalațiile de recirculare rezultă ape uzate de la purje considerate ape convențional curate, ape ce sunt evacuate în rețeaua de canalizare interioară și prin bazinul colector ape uzate (prin pompe) în căminul de racord R1 NOU și de aici în rețeaua de canalizare municipală.

În tabelul următor se prezintă capacitățile instalațiilor de recirculare.

Tabel .1.5.1.: Recircularea apei pe amplasament

Instalație deservită	Cantitate de apă recirculată (mc/zi)	Pierderi	% de recirculare	Frecvența de curățare
Instalația de extracție ulei	10316 mc/zi	95 mc/zi (prin evaporare)	Cca. 98%	2/an
		82 mc/zi (prin purja)		
Instalația Rafinarie	16848 mc/zi	137 mc/zi (prin evaporare)	Cca. 99%	2/an

7.1.6. Evacuarea apelor uzate

Acte de reglementare

Pre-epurarea și descarcarea apelor uzate și pluviale de pe amplasament sunt reglementate prin autorizația de gospodărire a apelor nr 149 din 04.08.2022 valabilă până la 31.08.2025.

Sistemul de colectare și evacuare a apelor uzate

Colectarea și evacuarea apelor uzate și pluviale se face prin rețele de canalizare interioare în sistem divizor (canalizare menajer-industrială și pluvială).

Toate apele uzate - menajere și tehnologice - inclusiv cele convențional curate sunt preluate într-un bazin colector de ape uzate, betonat, cu dimensiuni de 3,5x3,5x8,4 mc și $V_{util} = 40$ mc, echipat cu 2 pompe submersibile monoetajate (1+1R) cu $Q = 40$ mc/h, în vederea evacuării în rețeaua de canalizare menajer - industrială a municipiului Buzău a operatorului SC COMPANIA DE APĂ SA Buzău.

Cele două conducte de refulare sunt echipate cu 2 vane de trecere și 2 clapete de sens unic. Pe traseul de refulare comun celor două pompe este montat un contor de apă Promag.

Înainte de a fi evacuate în rețeaua de canalizare municipală, apele uzate preepurate



trec prin căminul de prelevare probe din strada Aleea Industriilor. Căminul de prelevare probe este racordat prin racordul R1 NOU la un cămin al colectorului municipal Dn 800 care deversează în stația de epurare a municipiului Buzău.

1. Evacuarea apelor uzate menajere și a apelor uzate convențional curate

Apele uzate menajere, sunt colectate de o rețea de canalizare interioară din conducte PVC KG cu Dn 200, L = 780 m, rețea care preia și apele convențional curate de instalațiile de tratare și recirculare și le descarcă în bazinul colector de ape uzate, de unde sunt evacuate rețeaua de canalizare a municipiului Buzău prin racordul de canalizare R1 NOU.

Debitul mediu de ape uzate menajere = 13,37 mc/zi.

Debitul mediu de ape uzate convențional curate = 501,54 mc/zi.

2. Pre-epurarea și evacuarea apelor uzate tehnologice

Apele uzate tehnologice, sunt colectate printr-o rețea de canalizare interioară din conducte PVC KG Dn 200, L = 610 m, către instalațiile de preepurare locale (pe secții), iar de aici către instalația de preepurare finală cu 2 trepte de preepurare: fizico-chimică și biologică. După preepurarea finală, apele uzate tehnologice preepurate sunt colectate în bazinul colector de ape uzate, de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzău prin racordul de canalizare R1 NOU.

Instalațiile de preepurare locale sunt echipate corespunzător tratării încărcărilor specifice ale apelor uzate provenite de la secțiile/ sectoarele pe care le deservește, respectiv:

- **Uleiuri brute (Prese) și Rafinării;**
- **Uleiuri brute (Extractie);**
- **Centrala termică;**
- **Imbuteliere;**
- **Rampa încărcare auto.**

➤ **Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Prese) și Rafinării**, formată din:

- **Separator grăsimi treapta 1:** construcție din beton semiîngropată, cu volumul de 22 mc din care V util = 12 mc, prevăzut cu cămin de colectare a grăsimilor (V util = 1,68 mc)

Separatorul are următoarele dotări:

- Pompă submersibilă la buzunarul separatorului cu care grăsimile recuperate sunt depozitate în bazinul (rezervor) amplasat lângă sectorul Scindare, de tip KSB ETANORM GPV – W032 – 160.1 SP și următoarele caracteristici: Q = 10 mc/h, p = 30 mca, P = 3 kW, n = 2 900 rpm
 - Un traductor de nivel în căminul (buzunarul) colector de ulei, care comandă pompa
 - Un senzor de nivel maxim în jgeabul colector al separatorului
 - Canal cu deversor în aval pentru menținerea constantă a nivelului de apă
- Reziduurile cu ulei colectate sunt valorificate. Nămolul rezultat la curățarea separatorului (cu ocazia reviziei generale) este preluat de unități specializate, sau se prelucrează în Scindare (prin prelucrare cu acid sulfuric nu rezulta deseuri). Pentru situația deshidratării acestui nămol nu se va amesteca cu



namolul de la stația de prrepurare cu treaptele fizico-chimica și biologica.

- **Bazin amestec – separator – decantor:** construcție semiîngropată din beton armat cu rol de separare a grăsimilor și corectare a pH-ului

Bazinul este alcătuit din următoarele compartimente:

- Separator-decantor dublu compartimentat, format din 2 compartimente cu V total = 2 x 50 mc, din care V util = 2 x 30 mc, prevăzute fiecare cu cămin de colectare a grăsimilor cu v util = 2,45 mc și următoarele dotări:
 - senzor nivel maxim în jgheabul colector zona 1,
 - senzor nivel maxim în jgheabul colector zona 2,
 - instalație de aerare pentru intensificarea proceselor aerobe.
- **Bazin amestec**, adiacent separatorului decantor dublu compartimentat cu anexe pentru corecția pH-ului, cu V util = 2,25 mc. Anexele pentru corecția pH-ului includ pH-metru reglabil și pompă dozatoare de NaOH.

Cele două compartimente ale separatorului- decantor funcționează alternativ: în timp ce unul se curăță, al doilea este în funcțiune. Primește apele uzate de la separatorul de grăsimi treapta 1 în bazinul de amestec adiacent, de unde sunt dirijate într-un compartiment sau altul prin intermediul unor vane acționate manual.

Fiecare compartiment are un cămin (buzunar), dar numai cel aferent compartimentului II este funcțional. Colectarea uleiului din prima zona de separație la fiecare compartiment este identică: se face reglând stăvilarul astfel încât uleiul să fie condus pe un jgheab la jgheabul legat la caminul (buzunarul) de ulei adiacent separatorului II. Reziduurile cu ulei și grăsimi recuperate sunt pompate și depozitate într-un rezervor de zi amplasat lângă sectorul Scindare.

O pompa centrifugala verticală imersata la buzunarul colector adiacent al compartimentului 2 al separatorului pompează grasimile recuperate într-un. Pompa buzunarului colector este comandată de un traductor de nivel. Nămolul care rezultă la curățarea separatorului este preluat de unități specializate sau se prelucrează în Scindare (prin prelucrare cu acid sulfuric nu rezulta deseuri).

Pentru situația deshidratării acestui acestui namol nu se va amesteca cu namolul de la stația de prrepurare cu treaptele fizico-chimica și biologica.

Separator de ulei final: construcție semiîngropată din beton cu volumul de 39 mc din care V util = 15 mc.

Acest separator primește fluxul apelor uzate trecute prin separatoarele anterioare. Separatorul are un ecran semiscufundat la intrare care limitează zona de liniștire a apei și unul în aval pentru asigurarea reținerii uleiului. Pentru menținerea constantă a nivelului are în aval un canal cu deversor.

Colectarea uleiului se face într-un jgheab reglabil ce conduce uleiul la căminul (buzunarul) de ulei adiacent separatorului, cu $V = 1,68$ mc. Reziduurile de ulei colectate sunt valorificate, iar nămolul rezultat de la curățarea separatorului este preluat de unități specializate sau se prelucrează în Scindare (prin prelucrare cu acid sulfuric nu rezulta deseuri). Pentru situația deshidratării acestui acestui namol nu se va amesteca cu namolul de la stația de prrepurare cu treaptele fizico-chimica și biologica.

Platforma separator treapta I, bazin amestec-separator-decantor, separator ulei final au rigole pentru prelevarea eventualelor scurgeri de reziduuri rezultate din activitatea



de curățire separatoare.

- **Canal pentru măsurarea debitul de ape uzate provenite de la separatorul final:** construcție de beton semiîngropată dotată cu debitmetru pentru măsurarea apelor uzate tehnologice provenite de la secțiile Uleiuri Brute (Prese) și Rafinărie (senzor ultrasonic transmitere nivel canal ENDRESS & HAUSER TIP PROSONIC SFDU91 și transmițător semnal ENDRESS & HAUSER TIP PROSONIC SFMU90).

➤ **Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Extracție),** formată din:

- **Separator hexan:** construcție semiîngropată din beton cu volumul de 150 mc din care V util = 120 mc, dotată cu șicane și deservită de:
 - Senzor prezență hexan,
 - Electrovană închidere/ deschidere evacuare separator,
 - Instalație dămfuire cu abur separator.

Separarea apei de hexan se realizează pe principiul diferenței de densitate. Un senzor indică prezența hexanului în colector. Electrovana închide evacuarea în separator la detectarea prezenței de hexan. Prezența hexanului este semnalizată optic și acustic în tabloul de comandă, iar evacuarea apelor de la separator este închisă prin acționarea automată a electrovanei.

- **Separator ulei:** construcție semiîngropată din beton cu V util = 15 mc, izolată, utilizată în prezent cu rol funcțional de stocare temporară grăsimi recupearate.

➤ **Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la Centrala termică,** formată din:

- **Decantor de cenușă:** construcție de beton subterană cu volumul de 7 mc cu rol de separare a cenușii din apele uzate rezultate de la reținătoarele de cenușă de la purjele cazanelor centralei termice. Decantorul de cenușă se curăță periodic (lunar) pentru a nu se antrena cenușă în rețeaua de canalizare. Pe platforma din zona acestuia și a reținătoarelor de cenușă sunt rigole pentru preluarea unor eventuale scurgeri și dirijarea la decantorul subteran de cenușă.
- **Bazin decantor de cenușă în suspensie (fost bazin de aerare):** construcție semiîngropată de beton, cu volumul de 150 mc, cu rol de reținere a urmelor de cenușă în suspensie din apele uzate preepurate evacuate de la decantorul de cenușă.

În exploatare sunt avute în vedere următoarele: evacuarea eventualilor plutitori și măsurarea înălțimii depunerilor prin sondare.

Bazinul decantor se curăță periodic (de cel puțin 2 ori/an, din care obligatoriu în perioada de revizie).

➤ **Instalație de preepurare locală Îmbuteliere:**



■ **Separatorul de grăsimi de la secția Îmbuteliere: construcție semiîngropată, de beton, cu volumul de 14,8 mc.**

Secția Îmbuteliere nu mai are canalizare racordată la acest separator, dar uneori se introduc manual ape din igienizari tehnologice.

Separatorul are un compartiment amonte cu un perete pentru limitarea zonei de linstire a apei - $V = 6,8$ mc, un compartiment de separare ulei - $V = 4,25$ mc, un compartiment aval (de unde apele preepurate sunt preluate gravitațional în rețeaua de canalizare tehnologică), iar lateral are un compartiment pentru preluarea grăsimilor.

Obligatoriu separatorul este curățat cel puțin o dată pe an. Golirea se face cu vidanța și se definitivează anual.

➤ **Instalație de preepurare locală rampă încărcare cisterne**

Rampa nu are o activitate continuă zilnică sau lunară lunar (sunt pauze anuale sau de peste 5 luni în care nu se încarcă nimic).

Rampa CF are rigola între linii și câte una de o parte și de alta a liniei cu panta corespunzătoare, care drenează eventuale scurgeri într-un separator.

Rigolele sunt acoperite cu grătare demontabile care permit curățarea mecanică.

Separatorul (1mx1,5mx2m) este o construcție de beton compartimentată, acoperită.

Preia eventuale scurgeri (de la canele cisterne) sau apă de la igienizare rampă încărcare CF prin rigolele rampei și eventuale scurgeri din zona rezervorului de 30 mc pentru încărcare/livrare reziduuri. Grăsimile se colectează cu vidanța și se introduc în rezervorul de 30 mc pentru colectare/livrare, iar stratul apos se transporta cu vidanța și se introduce în separatorul treapta I preepurare.

După fiecare ciclu de încărcare cisterne se igienizează rampa (curățire mecanică și spălare), iar separatorul se golește și se curăță.

➤ **Instalații de preepurare locală scoase din uz /schimbare destinație:**

- **Fost Separator de grăsimi (final) de la Rampa Incărcare Cisterne:** construcție semiîngropată, de beton, cu volumul de 12 mc. Nu este racordat la canalizare. Platforma de beton învecinată are o rigolă cu evacuare în separatorul de la rampa încărcare cisterne. Rezervorul (inclus într-o incintă betonată împreună cu fostul separator) este purjat de apa decantată în acest separator. Grăsimile din rezervor sunt valorificate, iar apa este preluată cu vidanța, înainte de umplerea separatorului, și descărcată în treapta de epurare primară de la secția Uleiuri Brute (Prese) și Rafinărie (separator grăsimi treapta I).

■ **Fost separator Extractie-Prese (V-15mc)**

Destinație actuală: batal pentru purje rezervor colectare reziduuri la Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Prese) și Rafinărie.

Nu mai este racordat la rețeaua de canalizare. Golirea batalului este făcută cu vidanța în separatorul treapta I preepurare. Grăsimile /reziduurile de la rezervorul colectare și cele separate în batal sunt transportate cu vidanța și descărcate în rezervorul colectare / livrare grăsimi de 30 mc.

Instalația de epurare finală

Cuprinde următoarele dotări tehnologice specifice pe trepte de epurare.



➤ **Treapta fizico-chimică, având în componență:**

- **Bazin colector – compartiment I bazin metalic, cu capacitatea de 20 mc**
- **Instalație de prefiltrare ape uzate formată din bazin metalic bicompartimentat de capacitate 20 mc, dotat cu pompă de alimentare filtru tambur (pompă submersibilă tip Grundfos, cu $Q = 25$ mc/h), senzor de nivel și filtru tambur cu spălare inclusă – filtru tambur RRF 1000/0,75**
- **Bazin de egalizare - omogenizare a debitelor și a încărcărilor poluante:** construcție subterană din beton armat, hidroizolată, cu capacitatea de 100 mc, echipată cu mixer aerator tip AQUA-TURBO AER – AS 0400-2 pentru prevenirea stratificării uleiurilor la suprafața apei și pH- metru electronic pentru măsurarea și controlul pH-ului apei. Deoarece pH-ul de intrare este variabil, se va face o măsurare și reglare automată a acestuia, cu NaOH, în bazinul de egalizare.
- **Instalație automată de tratare fizico-chimică cu flotație inclusă având următoarele componente:**
 - vas cu soluție de NaOH, cu agitator, din polipropilenă, cu $V = 2,5$ mc
 - vas pentru soluție coagulantă de $Fe_2(SO_4)_3$, din polipropilenă, cu $V = 2,5$ mc;
 - pompă cu membrană, tip Alldos, pentru dozare coagulant $Fe_2(SO_4)_3$, cu caracteristicile $q = 240$ l/h, $p = 0,18$ kw;
 - pompă cu membrană, tip Alldos, pentru dozare soluție NaOH 33% la flocluator, cu caracteristicile $Q = 0 - 27$ l/h, $P = 0,09$ kW;
 - vas pentru preparare polielectrolit cationic, cu agitator, din polipropilenă, cu $V = 2$ mc, $P = 0,75$ kW ;
 - pompă cu șurub, tip CBO12, pentru dozare polielectrolit cationic, cu caracteristicile $Q = 40 - 205$ l/h, $P = 0,37$ kW;
 - flocluator tip RPF 030, cu 3 puncte de dozare reactivi, din PEHD, cu $Q = 25 - 30$ mc/h ;
 - bazinul de flotație, tip GPL 30 cu capacitatea de tratare de $Q = 25 - 30$ mc/h.

Toate aceste dotări formează stația de preepurare fizico-chimică și sunt amplasate într-o clădire tip P. Clădirea este extinsă pe latura vestică pentru includerea unității de flotație aferentă treptei biologice de epurare.

Apa uzată rezultată de la instalațiile de preepurare locale (separatoare gravitaționale) intră în bazinul colector (compartimentul I) de unde este pompată în instalația de prefiltrare. Apa filtrată trece în bazinul de egalizare-uniformizare a debitelor și încărcărilor poluante, cu reglare inclusă a pH-ului prin dozare de hidroxid de sodiu, dacă este cazul, apoi este distribuită în flocluator pentru tratare chimică cu reactivi (polielectrolit și sulfat feric), iar de aici în sistemul de flotație cu aer dizolvat.

- De la unitatea de flotație a treptei de epurare fizico-chimice efluentul intră în Bazin colector – compartiment II bazin metalic, cu capacitatea de 15 mc al treptei biologice

➤ **Treapta biologică:**

- **Bazin colector – compartiment II bazin metalic, cu capacitatea de 15 mc**



- **Tanc egalizare – omogenizare – aerare** echipament preuzinat din oțel acoperit cu sticlă, preizolat termic, de formă cilindrică, de capacitatea 100 mc, dotat cu transmițătoare de nivel (2 buc.), pompe de agitare-aerare (1+1R) și ejector
- **Reactor biologic de tipul biofiltru cu biofilm fixat pe umplutură de plastic:** echipament preuzinat din oțel acoperit cu sticlă, preizolat termic, de formă cilindrică, de capacitate 100 mc, dotat cu sistem aerare cu suflante (1+1R), sistem difuzoare aer, sistem antispumant, senzori măsurare oxygen (2 buc.) și pompe (1+1R)
- **Reactor biologic cu nămol activ:** echipament preuzinat din oțel acoperit cu sticlă, preizolat termic, de formă cilindrică, de capacitate 300 mc, dotat cu suflantă aer (1+1R) și sistem difuzoare aer

- **Unitate de flotație pentru clarificarea apelor uzate tratate biologic, dotată cu sistem de dozare reactivi, pompă de recirculare pentru nămolul activ și pentru evacuarea nămolului în exces rezultat către bazinul colector namol biologic al instalației de deshidratare namol rezultat din treapta de epurare biologică sau către bazinul beton subteran de stocare nămol de 20 mc, al Instalației de deshidratare namol nr 1 namol rezultat la treapta de preepurare fizico-chimică. Acesta este modul curent de operare.**
- **Bazin colectare efluent:** rezervor subteran cu dimensiunile 3,5 x 3,5 m, cu $V = 100 \text{ mc} / V_u = 40 \text{ mc}$ pentru colectarea apelor uzate epurate tehnologice, inclusiv colectarea celor menajere și convențional curate

Apa uzată rezultată de la instalațiile de preepurare finală treapta fizico-chimică intră în bazinul colector (compartimentul II) de unde este pompată în tancul de egalizare-omogenizare-aerare cu rol de uniformizare a debitului și a încărcării poluante, respectiv o preoxidare a substanțelor organice. Apa evacuată intră în biofiltru (prima treaptă de epurare biologică aerobă), apoi în reactorul biologic cu NA (a doua treaptă de epurare biologică), apoi este clarificată în unitatea de flotație cu adaos de reactivi, efluentul epurat fiind colectat în bazinul colector de ape uzate, iar de aici este pompat (cu contorizare debit) în caminul de probe de pe scuarul dintre cele două sensuri ale circulației din strada Alea Industriilor nr. 5-7, cămin care este racordat (record R1 NOU) la colectorul funcțional menajer-industrial municipal ce evacuează în stația de epurare orășenească Buzău.

Deshidratarea nămolului

Stafia de preepurare cu treapta fizico-chimică și cu treapta biologică are 2 instalații de deshidratare cu conexiuni între ele, cu următoarele componente și regimul de funcționare:

- Instalația de deshidratare 1 în „**Diagrama stafia de preepurare fizico-chimică și conexiunile cu stafia de preepurare biologică**”, formată din:
 - bazin nămol de 20 mc, îngropat subteran lângă instalația de flotație, dotat cu suflanta agitare (este și punct conexiune cu instalația de deshidratare namol 2)
 - pompă poz M14 de alimentare cu nămol
 - .decantor centrifugal tip FP600M poz tehn M19, M20 pentru deshidratarea nămolului



- instalație de dozare polielectrolit(sistem preparare poz M17,pompa doz M18)
- instalație de dozare $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (sistem preparare si dozare lapte de var poz M15,M16)
- mixer static
- transportor elicoidal-poz M21
- container metalic poz tehn M31 de colectare nămol deshidratat

• **Instalație de deshidratare nămol 2(in „Diagrama statia de preepurare biologica”)**

Instalatia a fost achizitionata doar pentru siguranta in exploatare si este formată din:

- colector namol treapta biologica (cu senzor de nivel și agitator)poz tehn 24
- pompa de alimentare cu namol pentru deshidratare poz tehn27
- instalație de dozare polielectrolit poz tehn 18
- decantor centrifugal pentru deshidratarea nămolului tip BABY3 poz tehn.28
- snec pentru evacuare nămol deshidratat poz tehn 29
- bazin metalic de colectare nămol deshidratat poz tehn 31
(acelasi si pentru instalatia de deshidratare 1)

Operarea statiei cu ambele liniidedeshidratare(cu colectare amestec namol deshidratat in containerul metalic M31 s-a folosit doar in perioada probelor tehnologice.

• **Modul de operare cu ambele linii de deshidratare**

Instalatie de deshidratare nr 1 (pozitiile tehnologice sunt in „**Diagrama statia de preepurare fizico-chimica si conexiunile cu statia de preepurare biologica**”)

Nămolul rezultat din etapa fizico-chimică ,de la unitatea de flotatie M5, este colectat in bazinul beton subteran de stocare nămol de 20 mc ,apoI deshidratat in decantor centrifugal tip FP600M poz tehn M20, cu adaos prealabil de hidroxid de calciu(optional) si (polielectrolit iar namolul deshidratat este colectat de la snecul poz tehn M21 in bazinul metalic de colectare namol deshidratat poz tehn M31.

Supernatantul rezultat de la centrifugare este reintrodus în procesul de epurare în treapta de epurare fizico-chimică (instalație de preepurare finală) in compartiment I bazin metalic de pompare.

Instalatia de deshidratare nr 2 (pozitiile tehnologice sunt trecute in **Diagrama statia de preepurare biologica**”)

Partial nămolul activ rezultat la unitatea de flotația poz tehn 19 a treptei biologice este recirculat la reactorul biologic AS, iar nămolul în exces este colectat in bazinul colector namol poz tehn 24 treapta biologica si in continuare supus deshidratării in decantorul centrifugal BABY 3 poz 28 cu adaos prealabil de reactivi (polielectrolit) iar namolul deshidratat este colectat d de la snecul poz tehn 28 in bazinul metalic de colectare namol deshidratat M31.

Supernatantul rezultat de la decantorul centrifugal BABY 3 poz 28 este reintrodus în procesul de epurare în treapta de epurare fizico-chimică in compartiment I bazin metalic de pompare.



- **Modul de operare al stației finale de preepurare numai cu linia de deshidratare 1 din „Diagrama stația de preepurare fizico-chimică și conexiunile cu stația de preepurare biologică” (cu colectare amestec namol deshidratat în containerul metalic M31).**

Se prelucrează concomitent prin alimentare din bazinul beton de stocare nămol de 20 mc aparținând liniei de deshidratare 1 cu namol colectat atât namolul de la unitatea de flotatie a treptei de preepurare fizico-chimice, cât și cu namolul de la unitatea de flotatie a treptei de preepurare biologice.

Linia de alimentare cu namol biologic către bazinului colector biologic M24 este închisă și printr-un by-pass namolul biologic este introdus în bazinul beton de stocare nămol de 20 mc în care se colectează namolul de la unitatea de flotatie.

Namolul deshidratat în decantor centrifugal tip FP600M poz M20cu adaos de reactivi (polielectrolit și hidroxid de calciu) este **colectat de la snecul M21 bazin metalic de colectare namol deshidratat M31.**

În situația în care sunt curățate separatoarele gravitaționale de la Rafinarie și Secția uleiuri brute namolurile acestea se introduc în bazinul beton de stocare nămol de 20 mc în vederea deshidratării.

7.1.7 Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale sunt colectate de sistemul de canalizare ape pluviale intern, cu Dn 100 – 500 m în lungime de cca. 1643 și evacuate în rețeaua de canalizare pluvială stradală a zonei industriale prin racordul R4, cu deversare finală în râul Buzău.

7.1.8 Monitorizare apelor evacuate de pe amplasament

Beneficiarul contorizează prin intermediul debitmetrelor electromagnetice cantitățile de apă uzată evacuată de la obiectivul analizat.

Măsurarea volumelor de apă evacuată se face de la bazinul colector de ape uzate (V = 100 mc) - în camera uscată a bazinului, pe conducta de refulare comună a celor 2 pompe (1+1R), cu un contor de apă PROMAG 10W Endress + Hausser RO 192/07 Dn 100.

Există montate, de asemenea, aparate de măsurare a debitelor de apă intrate/ieșite și pe fluxul tehnologic.

Conform Legii 107/ 1996 cu modificările și completările ulterioare, utilizatorul de apă este obligat să întocmească:

- fișe pentru evidența cantității de apă epurată evacuată;
- fișe pentru evidența lucrărilor de întreținere și reparații;
- monitorizarea calității apelor evacuate.

7.1.9 Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă

Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 47/ 2019 debitele de ape evacuate sunt cele prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 7.1.9.1.: Volume autorizate evacuate în rețeaua orașului

Categoria apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat		Qorar maxim	Obs.
		Zilnic [mc]	Anual		



		Max.	Med.	Min.	[mii mc]	[mc/s]	
Menajere si tehnologice care necesita epurare	Rețele canalizare mun. Buzau (acord de racordare nr. 236/10.04.2023)	1066,23	888,53	888,53	353	0,0345	331 zile
Ape pluviale	Raul Buzau (prin colectorul pluvial al zonei industriale)	61,15	51	40,76	18,56	0,0007	365 zile

Apele uzate preepurate menajere si industriale, evacuate in rețeaua de canalizare a S.C. Compania de Apa S.A. Buzau vor respecta prevederile NTPA 002, aprobat prin H.G. nr. 188/2002, modificata si completata cu H.G. nr. 352/2005, precum si conditiile prevazute in Acordul de racordare incheiat cu S.C. Compania de Apa S.A. Buzau.

Indicatorii de calitate ai apelor pluviale, evacuate in raul Buzau, se vor incadra in limitele maxime admisibile conform NTPA 001 (H.G. nr. 188/2002, modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005, respectiv H.G. nr. 351/2005, modificata si completata cu H.G. nr. 783/2006).

Dupa preepurarea din stația de finală de pe amplasament, apele uzate sunt evacuate în canalizarea orașenească si conduse la statia de epurare a municipiului Buzau.

Nu există posibilitatea de ocolire – by-pass – a stației de epurare a apelor uzate.

7.2. Eficienta energetica

7.2.1 Alimentarea cu energie electrica

Energia electrica este asigurata din rețeaua nationala in baza contractului nr. 20476450 / 28.06.2018 incheiat de S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. BUZAU cu Electrica Furnizare SA si are caracteristicile: Pa=7000 kW si Sa=7608,7 kVA.

Alimentarea se face prin Statia de 6 kV, PA 108, amplasata langa pavilionul administrativ.

Se alimenteaza cu energie electrica :

- din bara de 6 kV a Statiei de transformare ST 110/6 kV Sud pentru o putere maxima simultan absorbita de 2,5 MW, din celula de linie plecare Fabrica de Ulei prin LES 6 kV.
- din statia de transformare 110/6 kV FUM Buzau pentru o putere maxima simultana absorbita de 4,5 MW din bara de 6 kV din celula de linie plecare Y17K-Fabrica de Ulei prin LES 6kV (2 cabluri electrice din perioada precedenta cumpararii + 1 cablu nou).

Din statia de conexiuni PA 108 Fabrica de Ulei - cladirea C2 se face dirijarea prin rețele subterane la posturile de de transformare PT1, PT2 si PT3 de 0,4 kV de unde sunt alimentați toți consumatorii interni, prin urmatoarele statii de pe amplasament:

- Statie de 0,4 kV, PT1 3 x 1600 kVA amplasat în corpul Descojitorie (alimentează siloz casa -masini, descojitorie, prese, rafinarie);



- Stație de 0,4 kV, PT2 2 x 1000 kVA amplasat în corpul alăturat Imbutelierii (alimentează secția Imbuteliere, stația compresoare aer);
- Stație de 0,4 kV, PT3 2 x 1000 kVA - corp pompe incendiu (alimentează extracție, Centrala Termică).

7.2.2 Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze se face în baza contractului nr.165 din 23.05.2017 cu OMV Petrom Gas SRL printr-un branșament la conductă de medie presiune Dn 350 stradală. Ieșirea din stație se face printr-o conductă Dn 250 la CT (4000 Nmc/h).

Consumatori industriali și capacitatea instalată:

- 3 cazane CR11 – 1100 Nmc/h; fiecare cazan cu cite 2 arzătoare AGP450/ 540; gazele sunt folosite pentru încălzirea vetrei cazanelor și în situația în care din diverse cauze nu este asigurată coaja la cazane; nu funcționează simultan cu coji și gaze naturale.
- cazan LOOS – 370 Nmc/h; are un arzător de gaze tip WEISSHAUPT G11/ 1D (CONSERVARE).
- boiler rafinării GekaKonus NUK-HP 700-86,6 Nmc/h.
- boiler rafinării GekaKonus NUK-HP 465-53,8 Nmc/h.
- 6 becuri laborator - 1,8 Nmc/h.
- Mașina de infoliate THIMON de pe linia de 1 l Iasi.

Consumul pe consumatori centrala termică și boilere este monitorizat zilnic.

7.2.3 Alimentarea cu aer comprimat

Fabrica are o stație pentru producere aerului comprimat și o stație pentru producerea aerului instrumental.

- Stație pentru producerea aerului comprimat
Stația produce pentru liniile Imbuteliere aer purificat de 40 bar, precum și aer purificat de 7 bar.

a) *Instalații de aer comprimat de înaltă presiune 40 bar – capacitatea instalată 1712 mc/h*

Tabel 7.2.3.1.: Instalații de aer comprimat de înaltă presiune

Nr crt	Nr instalatie	Tip compresor	Anexe compresor				
			Racitor	Filtru aer	Uscator aer		
				Finete Filtrare	Tip	Agent refrigerant	
						Tip	Cant.-kg
1	Instalatie nr 1	Compresor în 3 trepte aer de înaltă presiune Atelier Francois Model CE 24 BSG 40 SN	Racitor etilenglicol Fincoil (racire cu aer în 4 trepte);	1 μm	Uscator aer tip HANKINSO N cu agent refrigerant	R134 a	4



Nr crt	Nr instalatie	Tip compresor	Anexe compresor				
			Racitor	Filtru aer	Uscator aer		
				Finete Filtrare	Tip	Agent refrigerant	
Tip	Cant.-kg						
		20D119 p=bar,Q=600 Nm ³ /h(10 Nm ³ /min)cu anexe					
2	Instalatia nr 2	Compresor in 3 trepte aer de inalta presiune Atelier Francois Model CE 24 BSG 40 SN 20D/88 p=bar,Q=600 Nm ³ /h(10 Nm ³ /min)	Racitor etilenglicol Fincoil(racire cu aer in 4 trepte):	1 μm	Uscator aer tip KAEZER cu agent refrigerant	R134 a	1,8
3	Instalatia nr 3	Compresor in 3 trepte aer de inalta presiune Atelier Francois Model L6 A ,SN 20JN2275 p=40bar,Q=51 1Nm ³ /h (32,3 Nm ³ min)	Racitor etilenglicol Model FC PU06DP08B3 1C4 67 B, racire cu aer in 8 trepte	1 μm	Uscator aer tip HANKINSO N cu agent refrigerant	R134 a R407 A	7,5
						Total	R134 A 5,8 si R407A 7,5

b) Instalatii pentru producerea aerului comprimat purificat de joasa presiune -7 bar

Componenta: 2 instalatii (A si B) de compresie si purificare (umiditate aer 0,1 mg/mc si dimensiune particule 1 μm) conform tabelului urmator.

Tabel 7.2.3.2.: Instalatii de aer comprimat de joasa presiune

Nr crt	Nr instalatie	Tip compresor	Anexe compresor	
			Filtru aer	Uscator aer



			Finete filtrare	Tip	Agent refrigerant	
					Tip	Cant.-kg
1	Instalatia A	Compresor aer Atlas Copco ZT 55	1 µm	Uscator aer Atlas Copco FD 170	R404 A-	1,8
2	Instalatia B	Compresor aer Atlas Copco ZT 55	1 µm	Uscatorul refrigerant CECAT0 CDX 180	R404 A-	3,5
					Total	5,3

- Statie pentru producerea aerului comprimat instrumental

Instalatiile statiei pentru producerea aerului comprimat instrumental sunt prezentate in tabelul urmator.

Tabel 7.2.3.3.: Instalatii pentru producerea aerului comprimat instrumental

Nr crt	Instalati e	Tip compresor	Anexele la compresoare			
			Uscator aer			
			Uscato r aer cu silicage l	Uscator aer cu agent refrigeran t	Agent refrigerant	
Tip	Cant kg					
1	Instalati a nr 1	Compresor DSDX 243 SFC; Pmax=12 bar; Q= 21mc/minut	–	DA	R134a	2,1
2	Instalati a nr 2	Compresor KAESER tip BSD 81T	–	DA	R134a	2,1
3	Instalati a nr 3	Compresor KAESER DSDX 305; Pmax =12bar; Q= 25m3/minut , este folosit ca aer tehnologic pentru suflatori cazane	–	–		
4	Instalati a nr 4	Uscator KAESER pentru aer instrumental la sectia prese DC 27E;	DA	–	–	
5	Instalati a nr 5	Uscator KAESER pentru aer instrumental la sectia rafinarie DC 75E;	DA	–	–	
					Total	4,2

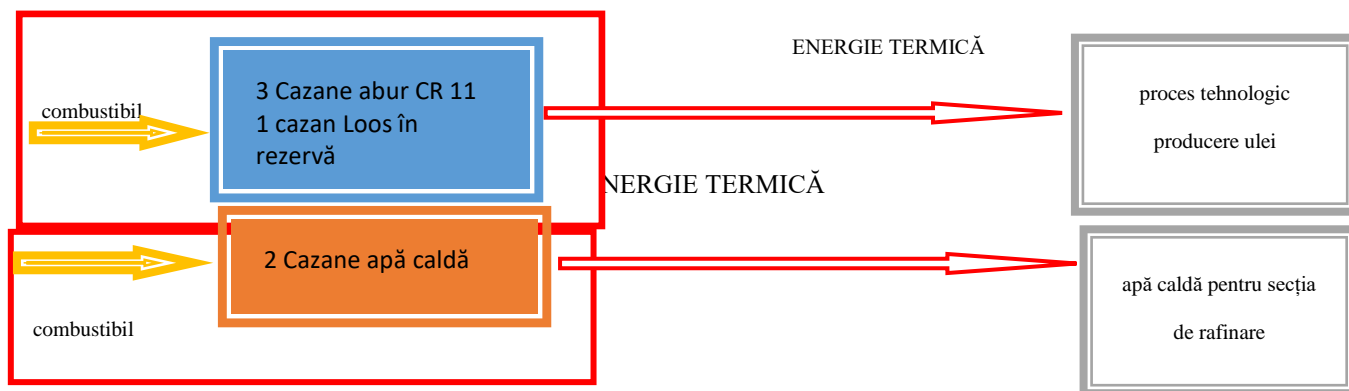
NOTA: Condensul de la uscatoarele de aer este trecut prin separatoare UFS SP 60 N pentru eliminare urmelor de ulei.



7.2.4 Asigurarea energiei termice (inclusiv abur tehnologic)

În cadrul procesului de producție se folosește energie termică sub 2 forme:

1. abur tehnic pentru alimentarea procesului tehnologic de fabricarea uleiului și încălzire spații în instalații cu schimbătoare de căldură abur/aer respectiv abur/apa
2. apă caldă necesară în procesul de rafinare a uleiului



Centrala termică este echipată cu 3 cazanele abur CR 11 care alimentează cu abur supraîncălzit procesul tehnologic de fabricare a uleiului și un cazan Loos aflat în rezervă.

Pentru prepararea apei calde necesară în secția de rafinare a uleiului compania deține 2 boilere amplasate în această secție:

1. Boiler NUK HP 700 – 0,53 MW
2. Boiler NUK HP 465 – 0,50 MW

Pentru prepararea apei calde menajere utilizate în cadrul laboratorului, precum și pentru prepararea agentului termic este montată în laborator o centrală murală cu tiraj forțat cu $P = 0,024$ MW. Aceasta este ținută în rezervă pentru cazul în care apar defecțiuni la centrala termică de pe amplasament.

Asigurarea aburului se realizează în 3 cazane (2+1R) CR11 care utilizează drept combustibil coșurile de floare-soarelui sau gaz natural când nu este coaja sau la încălzire vetre cazan. Nu se folosesc simultan ambii combustibili.

Cazanul LOOS este în conservare.

Consumatori :

- Secția Bleiuri Brute, sector Prese și sector Extractie
- Secția Rafinare
- Secția Imbuteliere
- Servicii interne Centrala Termică
- Parc rezervoare ulei brut și rafinat
- Gospodăria soda și acid sulfuric
- Stația preepurare
- Spații administrative



Tabel 7.2.4.: Instalatii de ardere

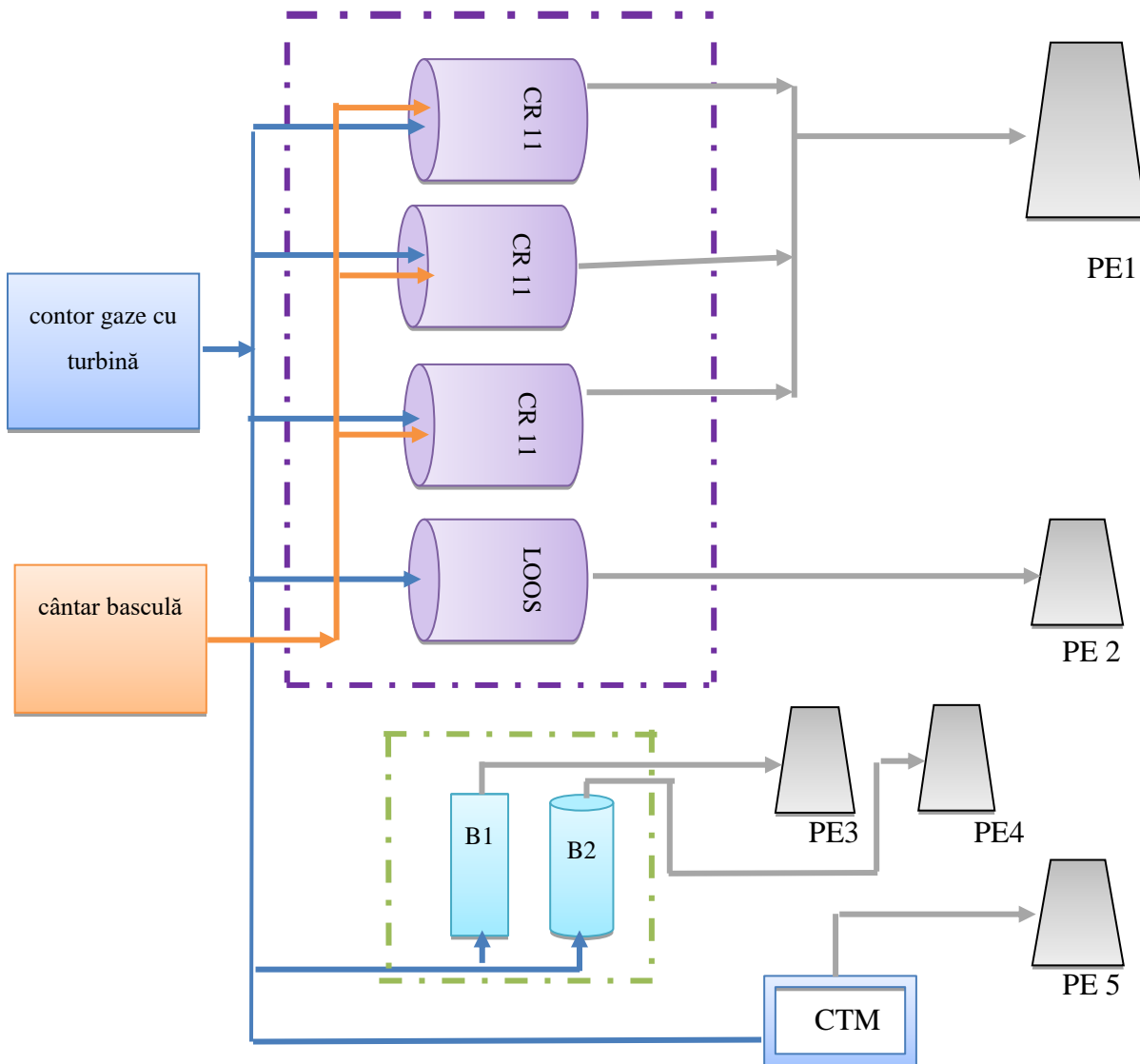
Instalatie ardere	Cap. termica nominala MWt	Tip ardere/cazanelor	Combustibil		Sistem reducere emisii	Cos	Obs
			Coji floarea-soarelui	Gaze naturale			
Cazan CR 11 nr 1 cu anexe	5,576	Ardere in pat fluidizant coji; ardere turbionara gaze/ cazan acvatubular	Combustibil principal	Gazele naturale sunt folosite cind nu este coaja sau la incalzire vetre cazan; nu se folosesc simultan ambii combustibili	Retinator hidraulic	Cos comun H-60m D-5 m	Q=8 t/ h/ cazan, p=15 atmosfere și T=350°C Cazanele au cite 2 arzatoare pentru gaze tip AGP450/540
Cazan CR 11 nr 2 cu anexe	5,576		Combustibil principal		Retinator hidraulic		
Cazan CR 11 nr 3 cu anexe	5,576		Combustibil principal		Retinator hidraulic		
Cazan LOOS cu anexe	3,65	Ardere turbionara/ Cazan Ignitubular	-		-	H-12m D-0,7 m	Abur Q=5to/h; 200 °C; p-12 atmosfere Cazanul are 1 arzator pe gaze tip WEISSHAU PT G11/1D cazanul este ținut în rezervă
Boiler NUK HP	0,53	ardere gaze naturale		gaze naturale	coș de dispersie	H = 17,5 m	abur necesar în procesul de



Instalație ardere	Cap. termica nominala MWt	Tip ardere/cazan	Combustibil		Sistem reducere emisii	Cos	Obs
			Coji floarea-soarelui	Gaze naturale			
700						D = 350 mm	rafinare a uleiului
Boiler NUK HP 465	0,5	ardere gaze naturale		gaze naturale	coș de dispersie	H = 17,5 m D = 350 mm	abur necesar în procesul de rafinare a uleiului
centrală termică murală cu tiraj forțat	0,024	ardere gaze naturale		gaze naturale	coș de dispersie	H = 3 m D = 150 mm	apă caldă menajeră utilizată în laborator și agent termic. Centrala este ținută în rezervă



Schema de principiu a instalației de ardere



Legendă:



CR 11: cazane producere abur tehnologic

LOOS: cazan producere abur tehnologic (aflat în rezervă)

B1, B2: 2 cazane apă caldă pentru procesul tehnologic de rafinare

CTM: centrală murală cu tiraj forțat (aflată în rezervă)

PE1 ÷ PE5: puncte de emisii gaze arse

F1: combustibil 1 – gaze naturale

F2: combustibil 2 – biomasă (coji de semințe de floarea soarelui)

— ■ — : secția de rafinare ulei

— ■ — : centrala termică

7.2.5 Consum de utilitati si eficienta energetica

Tabel 7.2.5.: Consum de utilitati pentru principalele utilitati la functionarea la capacitatea proiectată

Denumirea procesului		Denumirea utilității	Consum orar	Consum anual	
Productie si imbutelie re ulei	Crushing (fara turn racire)	Energie electrică	908,6	7917522 - 699 602 = 7217920 kwh	
	Rafinarie (fara turn racire si chiller si fara Scindare)		489.,5	3847470 kwh	
	Imbuteliere		566,66	4519036 kwh	
Crushing	Apa (dedurizata)		-	-	16219
	Apa demineralizata		0,333	2648	
	Apa (potabila pt. folosinta tehnologica)-la scruber		1,708	13571	
Rafinarie	Apa (apa dedurizata + apa demineralizata prin osmoza)		6,87 mc/h	35370 mc dedurizata 18628. mc demin.	53998
	Apa (potabila pt. folosinta tehnologica)		mc/h	0 mc	
					75457 mc
					15584426 kwh



Denumirea procesului		Denumirea utilității	Consum orar	Consum anual		
	Scindare	Apa (potabila pt. folosinta tehnologica)	0 ,666 mc/h	5240		
	Imbuteliere	Apa	0	0 mc		
Sistem stocare seminte		Energie electrică	40,06 kwh	318276kwh		
Depozit srot (Nu s-a facut depozitarea srotului)		Energie electrică	0	0		
Turnuri de racire	Turn de racire pt. Prese Extractie	Energie electrică	88.07Kwh	699 602 kwh		1312354. kwh
	Turn de racire pt. Rafinarie		77,96 kwh	612752 Kwh		
	Turn de racire pt. Prese Extractie	Apa	7,375 mc/h 177 mc/zi	0mc apa deduriz. 58587 mc demin.	58587 mc	141772 mc
	Turn de racire pt. Rafinarie		10,583 mc/h 254 mc/zi	83185 mc deduriz. 0 mc demin.		
Chiller (pentru sectiunea winterizare) Rafinarie		Energie electrică	233,54 kwh	1835637 kwh		
Scindare –anexa Rafinarie		Energie electrică	0.458 kwh	3602.5 kwh		
Put alimentare cu apa		Energie electrică	0,85 kwh	7746kwh		
Parc rezervoare		Energie electrică	1,5 kwh	13140 kwh		
Gospodarie de apa	Demineralizare	Energie electrică	20,5 kwh	16285,2 kw		
		Apa	5,06 mc	40223 mc		
	Dedurizare	Energie electrică	0			
			1,12 mc	8892 mc		
Pre - Epurare ape uzate		Energie electrică	57 kwh	499320 kwh		



Denumirea procesului		Denumirea utilității	Consum orar	Consum anual
		Apa bruta	0,541 mc/h	4745 mc
Boilere	Energie electrică		195 kwh	1558579,7 kwh
	Gaz natural		84,08 Nmc/h	667959 Nmc
	Biomasa(coji floarea soarelui)		1450 x 2= 2900kg/h (2 cazane)	23037,6 to
	Apa denineralizata prin osmoza		5,76 mc	45815.mc
Compresoare		Energie electrică	25 kwh	219000 kwh
Retinatoare cenusa (pentru preepurare gaze ardere boilere)		Apa	1,042 mc	8275 mc
TOTAL 1		Energie		21358866,7 kwh
		Apa		325179 mc
Altele (aux., adm., etc.)	TOTAL	Energie electrică		471312 Kwh
	Utilitati siloz			87061 kwh
	Utilitati Descojitorie , Prese, Extractie			147789 kwh
	Iluminat Rafinarie			89319 kwh
	Cladire administrati va			69205 kwh
	Iluminat exterior			43297 kwh
	Platforma coji (iluminat)			11663 kwh
	Statie acumulatori			22978 kwh
Altele (aux., adm.,etc.)		Apa		13495mc
TOTAL, din care:				



Denumirea procesului	Denumirea utilității	Consum orar	Consum anual
Grupuri sociale, pavilioane administrative	Apa (potabila) pentru folosinta menajera		5220 mc
Sectii	Apa potabila pentru igienizari		8275 mc
TOTAL	Energie electrică	-	Total general 21830178,7 kwh
TOTAL	Apa de la foraj+ Apa potabila oras, din care:	-	338674mc, din care :
	Apa de la put (foraj) alimentare cu apa		325179 mc din care A) 244233 mc ca apa tratata (118555mc dedurizata +125678 mc apa osmoza)produsa in statii tratare apa(linii demineralizare prin osmoza inversa si linii dedurizare) B) 49115 mc (40223+8892) consum tehnologic apa bruta statii de tratare apa (linii demineralizare prin osmoza inversa si linii dedurizare) pentru producerea apei tratate de la A) C) 31831 mc consum ca apa bruta (scruber purificare+retinatoare cenusa +Scindare+ Preepurare)
	Apa potabila oras pentru folosinta menajera, PSI si igienizari		13495 mc
	Gaze naturale	-	667959 Nmc



Tabel 1: Consum de utilitati pe tona de material prelucrat la functionarea la capacitatea proiectată

Utilitate	Proces/ sectie						Imbutelie re	Obs.	
	Ulei brut					TOTAL crushing			Rafinarie
	Siloz	Cruching							
		Pregatire seminte	Pre-presare	Extractie					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
0. Material prelucrat/ Cantitate prelucrata [to]	Seminte floare aprovizionate	Seminte efectiv prelucrate	Seminte efectiv prelucrate-	Seminte efectiv prelucrate	Seminte efectiv prelucrate	Seminte brut supus rafinarii	Ulei refinat imbuteliat		
	265230,3 to	800 to/24 h x 331 zile= 264800 to	800 to/24 h x 331 zile= 264800 to	800 to/24h X 331 zile= 264800 to	800 to/24h x 331 zile= 264800 to	116578,2 to	112 976 to		
1. Abur	Consum [to]	-	-	60,12 to/24 h x 331 zile=19901 to	110126,5/24 h x 331 zile= 36452 to	56353 to	31649 to	2063 to	



	Consum specific [Kg/t] (kwh/t)	-	-	75,154 (58.45)	137,659 (107.07)	212,813 (165,52)	271,48 (211,15)	18,26 (14,20)	:
2. Energie electrica	Consum [kWh]	371322	662000	5190080	2065440- 699602=13658 40	7217920	6295859	4519036	
	Consum specific	1,4 0,0014 MWh/to	2,5 0,0025 MWh/to	19,6 0,0196 MWh/to	5,15 0,00515 MWh/to	27,26 (29,91 kwh/to cu turn racire) 0,02726 MWh/to (0,02991 MWh/to cu turn racire)	33** (54,03 kwh/to cu turn racire, chiler Rafinarie, Scindare 0,033 MWh/to (0,054	40	**33 kwh/to ulei brut numai Rafinaria propriu-zisa. Se adauga : 5,25 kwh/to ulei brut turn racire Rafinarie



		0,05591 MWh/to					MWh/to cu turn racire, chiler Rafinarie, Scindare		15.75 kwh / ulei brut chiller Rafinarie 0.03 kwh /ulei brut chiller Rafinarie
		0,10991 MWh/to							
3. Apa de racire	Rata recirc. %					98,31%	98,51%	-	
	Consum/ debit [mc]/ [mc/h]					3415920/ (3415920+585 87) =98,31%	5502000/ (5502000 +83185)=98, 51%	-	
						Debit orar recirculat 430 mc/h	Debit orar recirculat 700 mc/h		
4. Apa de	Apa bruta								



racire (apa de completare)	Apa dedurizata					-	83185		
	Apa demineralizata(mc)					58587	-		
	Total(mc)					58587 (177 mc/zi)	83185 (254 mc/zi)	-	58587+83185 = 141772 mc/an
	Consum specific [mc/t]					0,22	0,71	-	
5. Apa de proces	Apa dedurizata (mc)					-	35370 (23580 mc pompa vid +11790 mc cuva barometrica)		53998,2 mc/an apa Include și apa la sistem vid
	Apa demineralizata.(mc)					2648 (la pompa vid uscare ulei)	18628,2 mc (apa servicii centrifuge)		dezodorizare Rafinarie



	Apa potabila uz tehn.(mc)					13571 (la hidrociolon instalatia purificare vapori prajitor)	-		
	Total(mc)					16219	53998.2* mc (include și apa sistem vid dezodorizare)		
	Consum specific [mc/to]					0,061	0,46 (include și apa sistem vid dezodorizare)		
6.	Apa potabila – scop tehnologic (inclusa în 5)	Consum [mc]				13571	0		
		Consum specific [mc/to]				0,018	0		



7. Apa demin. (inclusa în 5)	Consum [mc]					2648	18628.2		
	Consum specific[mc/ to]					0,01	0,16		

Aspecte privind calculul consumurilor specifice de apa

RAFINARIE

Consum specific apa Rafinarie: 53998,2 mc apa/an /116578,2 tone ulei/an brut supus rafinarii/an = **0,46 mc apa/to ulei brut supus rafinarii**, din care:

- 18628,2 mc/an reprezinta apa proces consumata pe **Sectiunea degumare-neutralizare – spalare (Rafinarea chimica); consum specific 0,16 mc/to ulei brut.**
- 23580 mc/an reprezinta apa folosita în **Unitatea de vid Albire 2VO1 (pompa de vid VUT1) Operatiune unitara U4 Vacuum generation); consum specific 0,20 mc/t ulei brut.**
- 11790 mc/an reprezinta apa folosita în **sectiunea Dezodorizare în unitatea de operare sistem vid coloana de dezodorizare (Operatiune unitara U4 Vacuum generation); consum specific 0,10 mc/t ulei brut.**

Detaliere consumuri :

I. **Apa de proces** (inclusiv apa servicii centrifuge) la Neutralizare (Rafinare chimica) - degumare/ neutralizare/ spalare (Chemical neutralization Operatiune unitara C8 (Removal of free fatty acids by neutralisation) **18628,2 mc /an**, din care:

1. Apa pentru spalare ulei

Spalarea II ulei la separatoarele 1 S3 și 2S3 (RTA 140 Westfalia, PX 90)



60 l/to ulei; 116578,2 to x 60 l/to : 1000 = **6994,692 mc/an**

2. Apa comenzi centrifuge – 3772,8 mc/an, din care:

a) La centrifuge 1S1 și 1S4 (Centrifuge RSE 100 și RSE 70): 2x130 l/h x 24 h x 327,5 zile = **2043,6 mc/an**

b) La centrifuge 1 S2 și 1S3 (PX90 și RTA 140): 2 x 110 l x 24 h x 327,5 zile = **1729.2 mc/an**

3. Apa (botom flush) la centrifuge – 2 x 500 l/h x 24 h x 327,5 zile = 7860 mc/an

a) La centrifuge 1S1 și 1S4 (Centrifuge RSE 100 și RSE 70)

b) La centrifuge 1 S2 și 1S3 (PX90 și RTA 140)

II **Apa folosita în unitatea de vid Albire2 VO1** (pompa de vid VUT1) (Operatiune unitara U4 Vacuum generation) 3000 l/h x 24 h x 327,5 zile = **23580 mc/an**

Consum specific: 23580 mc/an: 116578,2 to = **0,20 mc/t ulei brut supus rafinarii.**

III. **Apa folosita în sectiunea Dezodorizare** în unitatea de operare sistem vid coloana de dezodorizare (Operatiune unitara U4 Vacuum generation) - **11790 mc/an**

Consum specific apa la Dezodorizare

11790 mc: 116578,2 to = **0,10 mc/to ulei brut.**

Rafinaria foloseste la liniile de dezodorizare ejectoare în care în care aburul și materialul vaporizat este condensat cu condensatoare barometrice, apa de răcire este recirculata, în circuit închis prin intermediul a 2 schimbatoare de caldura cu placi cuplate cu circuitul de recirculare al turnului de racire.

SECTIA ULEIURI BRUTE

Consum 16219 mc apa/an.

Consum specific: 16219 mc apa/an: 264800 to saminta efectiv prelucrata/an = **0,061 mc apa/to saminta prelucrata,**



Detaliere

- 2648 mc/an Pompa vid VUP1/Unitatea de vid VU1 pentru uscatorul Ulei DR1 Operatiune unitara U4 Vacuum generation),consum specific=0,01 mc/tona saminta efectiv prelucrata
- 13571 mc/an hidrociclon 3 CY1 pentru purificare, consum specific0,051 mc/tona saminta efectiv prelucrata



7.2.5 Niveluri indicative BAT (cf Deciziei UE 2019/2031) pentru consumul specific de energie
 Tabel 2: Nivelurile indicative BAT de performanta de mediu pentru consumul specific de energie (conform Deciziei UE 2019/2031)

Proces specific	Unitate	Consum specific de energie (media anuală)
Proces integrat de măcinare și de rafinare a semințelor de rapiță și/sau de floarea-soarelui	MWh/tonă de ulei produs	0,45-1,05
Rafinare de sine stătătoare		0,1-0,45

Proces specific	Unitate	Consum specific de energie (media anuală) Bunge România SRL
Proces integrat de măcinare și de rafinare a semințelor de rapiță și/sau de floarea-soarelui	MWh/tonă de ulei produs	0,10991
Rafinare de sine stătătoare		0,054

7.2.6. Niveluri indicative de performanță de mediu pentru evacuarea specifică a apelor uzate
 Tabel 3: Nivelurile indicative BAT de performanta de mediu pentru *evacuarea specifică a apelor uzate* (conform Deciziei UE 2019/2031)

Proces specific	Unitate	Evacuare specific a apelor uzate (media anuală)
Proces integrat de măcinare și de rafinare a semințelor de rapiță și/sau de floarea-soarelui	m ³ /tonă de ulei produs	0,15-0,75
Rafinare de sine stătătoare		0,15-0,9

Proces specific	Unitate	Evacuare specific a apelor uzate (media anuală) Bunge România SRL
Proces integrat de măcinare și de rafinare a semințelor de rapiță și/sau de floarea-soarelui	m ³ /tonă de ulei produs	0,521
Rafinare de sine stătătoare		0,46

Unitatea realizeaza cu regularitate lucrari de audit energetic.

Pentru a crește eficiența utilizării resurselor și a reduce emisiile, BAT constă în elaborarea, menținerea și revizuirea cu regularitate (inclusiv atunci când are loc o schimbare semnificativă) a unui inventar al consumului de apă, de energie și de materii prime, precum și al fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale, ca parte a sistemului de management de mediu, care include toate caracteristicile următoare (BAT 2):



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- I. Informații despre procesele de producție; (b) descrieri ale tehnicilor integrate în proces și ale tehnicilor de tratare a apelor uzate/gazelor reziduale pentru prevenirea sau reducerea emisiilor, inclusiv a performanțelor acestora.
- II. Informații privind consumul și utilizarea apei
- III. Informații referitoare la cantitatea și caracteristicile fluxurilor de ape uzate
- IV. Informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de gaze reziduale
- V. **Informații privind consumul și utilizarea energiei**, cantitatea de materii prime utilizate, precum și cantitatea și caracteristicile reziduurilor generate și identificarea acțiunilor de îmbunătățire continuă a eficienței utilizării resurselor.
- VI. **Identificarea și punerea în aplicare a unei strategii de monitorizare adecvate, în scopul creșterii eficienței utilizării resurselor, luând în considerare consumul de energie, apă și materii prime.** Monitorizarea poate include măsurători directe, calcule sau înregistrări cu o frecvență adecvată. Monitorizarea este defalcată la cel mai adecvat nivel (de exemplu, la nivel de proces sau de fabrică/installație).

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- izolarea termică a conductelor de transport fluide energetice pentru evitarea pierderilor de căldură;
- evitarea funcționării în gol a utilajelor tehnologice;
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei. Acest raport va fi inclus în RAM.

8. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1 Descrierea amplasamentului

Conform Planului Urbanistic General al municipiului Buzău, ediția 2009, amplasamentul BUNGE ROMANIA S.R.L. este inclus în zona funcțională cu unități industriale și agricole, zona industrială sud, UTR 18. Conform planificării și morfologiei urbane, platforma industrială sudică a municipiului, din care face parte terenul, se încadrează în Programul 3 – parcuri industriale, cu tipologie de tip industrial, fără lotizare individuală.

Unitatea are o incinta principala construita si o incinta secundara cu care comunica printr-un pasaj de cale ferata construita peste linii uzinale S.C.GEROM S.A. BUZAU, S.C. METAPLAST S.A. BUZAU.

Operatorul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. detine in proprietate:

- amplasamentul din strada Aleea Industriilor nr 5-7, dobandit in anul 2007 prin cumpararea de la S.C. AGRICOVER S.A. a punctului de lucru "Fabrica

84



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

de ulei” care reprezinta **incinta principala**,

- terenuri din tarlăua 39, parcela 707, cumparate in anul 2007 si reunite in anul 2008 prin act de alipire, care constituie **incinta secundara**.

Folosinta dominanta a zonei industriale sud, asa cum a fost stabilita prin planurile urbanistice, se reflecta si in vecinatatile amplasamentelor (incintele principala si secundara) ale S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Vecinătățile incintei principale (Fabrica de Ulei Buzău):

- la N – Str Alea Industriilor
- la S - linii C.F - S.C.Gerom, S.C. Metaplast și S.C.Legume Fructe
- la E - S.C Rotec S.A Buzău
- la V - Compania de Apă Buzău

Vecinatatile incintei secundare :

- La limita de nord a amplasamentului este un drum neclasificabil cu iesire spre SC GEROM SA in partea vestica si cu iesire spre DN2 Buzau –Braila in partea de est.
- La limita de sud a imobilului cu nr cadastral 55653 este drum cu iesire la vest in soseaua Buzau –Slobozia, iar la est cu iesire in soseaua Buzau –Braila.

Tabel 8.1.1.: Structura suprafetelor ocupate pe amplasamentul principal al instalatiei (bilant teritorial)

Structura suprafetelor ocupate pe amplasamentul instalatiei (bilant teritorial)		
General Fabrica		
Nr.CRT	Utilizare suprafata	Dimensiune Mp
1	Suprafata construita existenta (Sc)	17004
2	Suprafata desfasurata existenta (Sd)	29805
3	Drumuri, platforme, alei	16731
4	Spatii verzi	12993
5	Cai ferate	14565
	Total Suprafata incinta	61293

Procent de ocupare a terenului POTexistent	27.740%
Coefficient de utilizare teren CUTexistent	0.486%

Tabel 8.1.2.: Structura suprafetelor ocupate pe amplasamentul secundar al instalatiei (bilant teritorial)

Structura suprafetelor ocupate pe amplasamentul instalatiei (bilant teritorial)		
Platforma Coaja		
Nr.CRT	Utilizare suprafata	Dimensiune Mp
1	Suprafata construita existenta (Sc)	3600
2	Suprafata desfasurata existenta (Sd)	3600
3	Drumuri, platforme, alei	0



4	Spatii verzi	88601
5	Cai ferate	0
	Total Suprafata incinta	92201
Procent de ocupare a terenului POTexistent		3.905%
Coeficient de utilizare teren CUTexistent		0.039%

Tabel 8.1.3.: Caracteristicile constructiilor de pe amplasament

Nr. Cad	Destinatie	Caracteristici
C1	Corp birouri Principalele destinatii ale incaperilor - subsol: adapost pentru apararea civila - parter: hol primire, birouri, grupuri sanitare, asierie, camera paza, camera cantar - etaj 1 - camera servere, camera protocol, secretariat, sala mese, birou director, birou oficiu, birou resurse umane, 2 incinte: toaleta/ baie --etaj 2 -birou mentenanta, 2 birouri sefi ectii, 1 birou , birou contabilitate, toaleta / aie	Tipul cladirii: constructie civila anexa industrială ♦ Aria construita: 174,00mp; ♦ Aria desfasurata:522,00 mp ♦ Volum :2267.00mc; ♦ Nr. niveluri=P; P+2; ♦ H.max :+ 10,00
	Garaj ♦ Principalele destinatii ale incaperii:depozitare ulei imbuteliat pentru angajati	Tipul cladirii: constructie civila anexa industrială ♦ Aria construita: 62.00mp; ♦ Aria desfasurata:62.00 mp; ♦ Volum : mc, ♦ Nr. niveluri=P; ♦ H.max :+ 10,00 m
C60	Casa masini pentru materie prima si srot ♦ Principalele destinatii ale incaperilor: - casa masini pentru materii prime, casa masini pentru srot, tampon antiex, casa scarii, lift., descarcare auto, etc In casa masini se desfasoara procesul tehnologic pentru vehicularea semintelor descarcate la rampa auto si CF, curatire eminte lqa site ,vehicularea semintelor in vederea depozitarii,vehicularea semintelor extrase din silozuri pentru a fi trimise la Descojitorie In casa masini srot se vehiculeaza srotul pentru depozitare si livrare	Tipul cladirii: constructie industrială de productie ♦ Aria construita: 342.00mp(333) ♦ Aria desfasurata:4037.00mp ♦ Volum :17809.00mc ♦ Nr. niveluri= S+P+ 10E ♦ H.max :+ 48..00



Nr. Cad	Destinatie	Caracteristici
C6	Statie CF descarcare materie prima ♦ Principalele destinatii ale incaperilor: Constructiile sunt: -cladire tip sopron -buncar sub cota 0 Este spatiu descarcare vagoane CF, iar subcota 0.00 sunt buncarele care primesc amanta	♦Tipul cladirii: constructie industriala de productie ♦ Aria construita: 297(402.00mp) ♦ Nr. niveluri= S+P ♦ H.max :+ 6,00
C42	Corp legatura (intre Casa Masini si Descojitorie) Principalele destinatii ale incaperilor: - parter: pasaj auto, laborator, grup sanitar, birou, camera analize materie prima, camera analiza ape, camera analiza, camera gascromatograf, camera pentru analize gustative probe ulei, camera balante, laborator - cota +3.30: vestiare – cota +6.60: etaj tehnic 7 incaperi pentru depozitare echipamente laborator, 2 incaperi pentru atelier electric, 1 incapere pentru atelier AMC - cota+8.40 camera T.E. Casa Masini si tablou comanda Casa Masini, 2 birouri ,1 camera safety, toaleta 3 vestiare,1 TE Descojitorie	♦ Tipul cladirii: constructie industriala utilitara ♦ Aria construita: 519.00mp ♦ Aria desfasurata:1557.00mp ♦ Volum :5709.00mc, ♦ Nr. niveluri= P+3 ♦ H.max :+ 12.20
C58	Descojitorie Compartimentari: a) Descojitorie; b) Post rafo PT1	
C55	Prese Destinatie : a) conditionare – presare materie prima, purificare ulei; b) racire srot ; c) tablouri forta ; d) camera comanda Functiuni : - Cota □0.00 : sala prese;sala racire srot camera tablouri electrice forta pentru sectiile extractie si prese, grup sanitar - Cotele +4./+5.00 :sala prese, racire srot , camera comanda supraveghere	♦ Tipul obiectului - constructie industriala de productie ♦ Regim de constructie : P +1 ♦ Hmax; +19.50 Prese; ♦ Hmin+11.50 Prese



Nr. Cad	Destinatie	Caracteristici
C56	Extractie ♦ Principalele destinatii ale incaperilor : sala extractiie ulei de extractie din brochen loarea-soarelui cu hexan	Tipul obiectului - constructie industriala de productie ♦ Regim de constructie : P +2 ♦ Aria construita: = 388.00 mp ; ♦ Aria esfasurata =1150.00 mp ♦ V=4867.00 mc ♦ Hmax=+ 18.30 ; ♦ Hmin =+ 16.70
C57	Rafinarie ♦ Principalele destinatii ale incaperilor: -cota+0.00 : sala rafinarie, instalatie vintilizare, anexe sociale(vestiare +grupuri sanitare) - cota+3.00 ;+6.00 : sala rafinarie - cota+9.00 : sala rafinarie, camera comanda-upraveghere - cota+12.00 ;+15.00 ;+18.00 : sala rafinarie	♦ Tipul cladirii: constructie industriala de productie ♦ Aria construita: 440.00mp; ♦ Aria esfasurata:2175.00mp, ♦ Volum :5465.00 ♦ Nr. niveluri=min P : max.P+5 ♦ H.max : +22.00 ; ♦ H.min : +3.00 Anexe sociale
	Grup social rafinarie Nu se foloseste	
-	Turn dezodorizare ♦ Principala destinatie : sustinere instalatie dezodorizare	Tipul constructiei ; instalatie de productie in aer liber ♦ Aria construita: 43.00mp; ♦ Aria esfasurata:172.00mp ♦ Nr. niveluri= P+3 platforme tehnologice pentru deservire; ♦ H.max : +12.00
-	Camera cazan abur inalta presiune ♦ Principalele destinatii ale incaperilor: camera cazane abur inalta presiune	♦Tipul cladirii: constructie industriala de productie ♦ Aria construita: 38.00mp; ♦ Aria esfasurata:38.00mp ♦ Volum :153.00 ♦ Nr. niveluri= P; ♦ H.max : +8.00
C67	Scindare ♦ Principalele destinatii ale incaperilor: sala scindare soapstock	♦ Tipul cladirii: constructie industriala de productie ♦ Aria construita: 155.00mp; ♦ Aria esfasurata:314.00mp ♦ Volum :1812.00mc, ♦ Nr. niveluri= P+1; ♦ H.max :+ 12.50



Nr. Cad	Destinatie	Caracteristici
C19	Cladire imbuteliere + depozit butelii pline	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tipul cladirii: constructie industrială de productie și depozitare ◆ Aria construită: 3156mp ◆ Aria desfășurată: 4135.00mp, ◆ Volum : 29.650mc, ◆ Nr. niveluri=P(P+1partial) ◆ H.min :+7.50 ◆ H.max :+8.75 Construcție realizată din construcție tip sopronare pe lățime 2 deschideri de 18 m și pe lungime 7 travei de 12 m secția propriu-zisă și depozit de butelii pline
-	Hala metalică Pentru instalații încălzire/ răcire ulei secția imbuteliere	Aria construită -51mp
C36	Stație macinare Fără destinație	Construcție tip sopron Aria construită -93 mp; Aria desfășurată -93 mp Construcția are o deschidere de 4,275 m și 2 travei de 6,00 m
C29	Atelier mecanic ◆ Principalele destinații ale încăperilor: Atelier mecanic cu magazie scule, atelier mecanic extindere cu birou, magazie materiale neinflamabile cu birou, vestiar și grup sanitar magazie întreținere, magazii piese schimb, vestiar Rafinarie încăpere care se utilizează pentru tuburi acetilena, încăpere care se utilizează pentru tuburi oxigen atelier sudură, atelier electric (fost), atelier electric extindere, încăperi pentru depozitare temporară deseuri	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tipul cladirii: construcție industrială utilitară ◆ Aria construită: 680.00mp; ◆ Aria desfășurată: 680.00mp ◆ Volum : 3374.00mc ◆ Nr. niveluri= P; ◆ H.max :+ 5,10 la atic



Nr. Cad	Destinatie	Caracteristici
C60	Siloz materie prima ♦ Constructii speciale din beton armat tip siloz pentru depozitare saminta: prevazuta cu galerie superioara si o galerie inferioara pentru alimentare cu saminta, respectiv pentru vacuare	♦ Tipul cladirii: constructie industriala depozitare ♦ Aria construita: 665,00mp; ♦ Aria esfasurata:2490.00 mp ♦ Volum :26600.00mc, ♦ Nr. niveluri= S+P+ 1; ♦ H.max :+ 38,05 Silozul are: 2 baterii identice formate pe structura de fagure cu cate 7 celule din beton armat cu planseu sub celule si planseu peste celule (+ 1,30 m,+33,85 m) si cu palnii de descarcare; o galerie superioara siloz intre cota + 3,85 m si 38,05m prin care se alimenteaza silozul o galerie inferioara: subsol, cota -2,20 in care se scoate samanta din celule
C59	Siloz srot Destinatie: Depozitare srot Functiuni: Galerie superioara pentru depozitare; Galerie inferioara, respectiv pentru evacuare srot Principalele destinatii ale incaperilor: Galerie superioara - incarcare cellule - intre cota+25,85m si 29,00m Celule depozitare srot cota+0,20; - pana la cota+25,85m Galerie inferioara -descarcare celule depozitare srot cota -2,20m	♦ Tipul cladirii: constructie industriala depozitare ♦ Aria construita: 259.00mp; ♦ Aria esfasurata:780.00mp ♦ Volum :8080.00mc, ♦ Nr. niveluri= S+2E; ♦ H.max :+29.00

8.2 Procese si activitati desfasurate pe amplasamentsi incadrarea activitatii principale in Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale

a) 1. Activitatea principalala BUNGE ROMANIA S.R.L. este producerea uleiurilor din materii prime vegetale.

Capacitatea maxima de productie

Tabel 8.2.: Cantitati de produse finite generate anual

Denumirea procesului	Denumirea produsului	Cantitate anuală
Linie productie ulei floarea soarelui si rapita	Ulei floarea soarelui	116578,2 tone/an
	Ulei rapita	tone/an



Denumirea procesului	Denumirea produsului	Cantitate anuală
	Srot floarea soareliu	102318,720 tone/an
	Srot rapita	tone/an

b) Activitati auxiliare (alte activitati)

- administrative;
- managementul apei uzate;
- managementul deseurilor;
- întreținere și reparații în atelier mecanic și atelier electric;
- activități legate de aprovizionare, desfacere, transporturi;
- controlul de calitate a materiei prime, a semifabricatelor și a produselor finite, efectuarea de analize pentru fluxurile de fabricație, pentru centrala termică, pentru gospodărirea apelor, în laboratorul propriu;
- producerea energiei termice în centrala termică;
- activități executate cu terți: reparații și service pentru linii tratare apă, verificarea instalației utilizare gaz natural ș.a.

Incadrarea in prevederile Legii nr. 278/ 2013

1. Activitatea de producere a uleiului este sub incidența prevederilor continute in Legea nr. 278/2013, anexa 1, punctul 6.4.

„b) *Tratarea și prelucrarea, cu excepția ambalării exclusive, a următoarelor materii prime, care au fost, în prealabil, prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale, din:*

(ii) numai materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi sau de 600 de tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 de zile consecutive pe an”.

Documente de referinta aplicabile proceselor de productie

- DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.
- Documentul de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui (12.2019).
- Documentul de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru eficienta energetica.

8.3 Identificarea proceselor si activitatilor

Tabel 8.3.: Inventarul și descrierea succinta a tehnicilor de procesare si a operatiilor unitare



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
A: Receptia si pregatirea materialelor	
Manipularea depozitarea materialelor si	<p>Receptia si descarcarea semintelor reprezinta fluxul I de operare de la siloz. Aprovizionarea cu principala materie prima (seminte de floarea soarelui) se face cu mijloace de transport rutier (AUTO) si pe calea ferata (CF). Descărcarea semințelor din mijloace auto, se face după ce au fost analizate cantitativ prin cântărirea mijloacelor de transport si apoi calitativ prin încercările de laborator.</p> <p>Vagoanele intrate în fabrică sunt cântărite la cântarul CF și aduse la rampa de descărcare CF de la « Siloz », unde fiecare vagon este analizat de către laborator .</p> <p>Descărcarea se face prin basculare în 4 buncăre, situate sub cota 0 m, doua pentru auto si doua pentru CF.</p> <p>Depozitarea si alimentarea descojitoriei reprezinta fluxul IV de operatii de la siloz (conform Manualui de operare siloz) si se realizeaza dupa operatiile fluxurilor II si III.</p> <p>Depozitarea se face in siloz, avand o capacitatea de însilozare a materiei prime de 6000 tone în 14 celule. O celulă are volumul de 1000 m3.</p> <p>Semințele curățate cad printr-o tubulatura în elevator care le transportă în partea superioară a silozului unde prin intermediul unui transportor dublu si a trei subare actionate electric sunt distribuite in trei redlere situate deasupra celulelor .</p> <p>La partea superioară celulele sunt prevăzute cu guri de vizitare, acoperite cu grătare metalice închise cu lacăt si capace din tabla.</p> <p>Fiecare celulă este prevăzută la partea inferioară, la terminația ei cu doua conuri de curgere, fiecare dotat cu subar manual care poate închide, doza sau deschide complet gura de evacuare a semințelor din celulă în redlerul colector de sub rândul de celule din care face parte.</p> <p>Cele trei rânduri de celule, la partea inferioară, sunt prevăzute cu trei transportoare cu lant (redler) de descărcare câte unul la fiecare rând de celule.</p> <p>Sub cele trei redlere, care se găsesc la partea inferioară a celulelor, este montat un redler transversal în care se descarcă materialul preluat de sub celule. Acesta, varsa samanta intr-un elevator, care prin intermediul unei tubulaturi alimenteaza un transportorul cu lant ce duce la decojitorie.</p>



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
Sortare/ cernere, clasare, descojire, separarea de coji/ impuritati si maruntire	<p>Precurățirea(flux II siloz) se desfășoară în cadrul a două tarare prevazute cu sistem de aspiratie si filtrare a prafului. Precurățitorul este format din patru rânduri de site impartite pe doua etaje. Masa de produs este impartita in doua, fiecare jumătate mergand pe cate un etaj cu doua site (site superioare si inferioare). Sitele superioare au orificii de $\Phi = 18$ mm și sitele inferioare au orificii de $\Phi = 2$ mm. Semițele care intră pe prima sită se separă prin cernere de impuritățile mari (frunze, paie, pietre, pământ, etc. semințele trec prin prima sită și ajung pe a doua sită unde se separă prin cernere impuritățile mai mici decât semințele de floarea soarelui.</p> <p>Colectarea impuritatilor (flux III siloz) Precurățitoarele cu patru rânduri de site, sunt prevăzute la capătul lor cu aspirație care este realizată de doua ventilatoare. Aerul este trecut prin doua filtre cu saci pentru a separa corpurile străine antrenate și care sunt eliminate, prin ecluza intr-un snec (CV17) si de acolo in remorca. In acelasi timp este disponibil un sistem centralizat de colectare si filtrare a prafului. Praful rezultat este preluat de acelasi snec (CV17). Sacii de la filtre sunt scuturați in sistem automat folosind aer comprimat la presiune de 6 bar, iar când sunt colmatați complet se înlocuiesc.</p>



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
	<p>Descojirea reprezinta spargerea seminteisi separarea cojii de miez aplicata semintelor oleaginoase cu scopul eliminarii unei structuri botanice de balast care ingreuneaza si reduce randamentul procesului de obtinere a uleiului brut.</p> <p>Coaja are un continut minim de ulei botanic si un continut ridicat de fibra insolubila cu proprietati absorbante asupra uleiului brut.</p> <p>Descojirea se aplica semintelor cu un continut semnificativ de coaja avand o aderența redusa la miez ca de exemplu, floarea soarelui, dar nu se aplica si in cazul semintelor cu coaja subtire si aderența la miez cum ar fi rapita.</p> <p>Metoda de descojire folosita la Bunge Buzau este cea prin lovire; se bazeaza pe principul impactului unic sau repetat cu un organ al utilajului de descojire (paleti sau perete fix) care determina ruperea legaturilor organice dintre coaja si miez, deformarea si fisurarea cojii. Proiectarea semintelor pe suprafete fixe sau lovirea acestora cu organe in miscare apartinand utilajelor de descojire duce la formarea de fisuri in structura cojii, fisurarea completa si separarea imediata de miez sau fisurarea partiala cu desprindere intarziata.</p> <p>Descojirea duce la formarea unor fractiuni:</p> <ul style="list-style-type: none">- Miez si coaja, curate si intregi.- Fractiuni de miez cu resturi de coaja.- Seminte intregi nedescojite. <p>In cadrul Bunge Buzau, separarea cojii propriu-zise din materialul descojit se practica prin procedeul mixt (cernere + aspiratie).</p>
B. Reducerea dimensiunilor, amestecul si formarea	
Macinarea si strivirea	<p>Inainte de fi supus presarii, materialul descojit trebuie sa treaca prin doua procese pregatitoare: macinare si prajire.</p> <p>Macinarea miezului reprezinta operatia de dezintegrare controlata a tesutului oleaginos la un grad de maruntire optim pentru extragerea uleiului. Scopul operatiei este eliberarea directa a uleiului brut din aproximativ 70-80% din celulele cu peretii celulari distrusi mecanic.</p> <p>O macinare corecta a miezului industrial trebuie sa aiba ca efect ruperea peretelui celular si destramarea structurii oleoplasmei in care uleiul se prezinta sub forma unor picaturi fine, dispersate, care trebuie sa se asocieze si sa se elimine prin capilarele create in oleoplasma.</p>



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
	<p>„Prajirea “reprezinta operatia de tratament hidrotermic sub amestecare continua ce are drept scop modificarea proprietatilor fizico-chimice ale componentelor macinaturii pentru a favoriza separarea uleiului in vederea obtinerii randamentului maxim de ulei la presare. Prajirea consta in incalzirea si uscarea materialului pana la limite de temperatura si umiditate care determina structura lui optima pentru presare si extractie.</p> <p>Uleiul se gaseste in macinatura in doua forme; 70-80% este absorbit de macinatura si retinut la suprafata si in capilarele particulelor de macinatura de catre forte de suprafata sub forma unor pelicule fine, restul uleiului gasindu-se in celulele nedeschise la macinare.</p>
Presarea	<p>Toate operatiile anterioare reprezinta etape de conditionare a materiei oleaginoase care maximizeaza randamentul de extragere si puritatea uleiului brut.</p> <p>Separarea uleiului prin presare din materiale prajite are un randament maxim de 80 - 85% in timp ce restul materiei grase se va obtine la extractie. Presarea ca metoda de separare se aplica numai materiilor cu un continut de ulei de peste 30%, cele sarace in ulei fiind procesate numai prin extractie.</p> <p>Presarea materiilor prime prajite este un proces de separare progresiva a uleiului dintr-un sistem bifazic. Separarea partiala a fazei lichide din material are loc progresiv sub actiunea unui camp de forte de compresiune exercitat in presele mecanice. Amplificarea presiunii in camera de presare este generata nu numai de fortele exterioare dar si de cresterea rezistentei opuse de material pe masura epuizarii in ulei. Procesul de presare determina modificari structurale sub actiunea fortelor de compresiune exercitate in spatiul camerei de presare si modificari compositionale sub actiunea fortelor de frecare.</p> <p>Dupa presarea materialului rezulta doua produse: broken si ulei. Uleiul cu zat de la presa este luat de redlerul cu cupe, inclinat, si dus in decantor. Zatul separat este luat de sneclul de la capatul decantorului si trimis in redlerul de macinatura de sub valturi.</p> <p>Brokenul, la pornirea presei, nu este corespunzator si este luat de redlerul de retur si trimis inapoi spre a fi din nou prajit si presat. Cand brokenul este de calitate si indeplineste conditiile pentru a fi trimis la extractie, aceasta se face prin intermediul unui deviator actionat pneumatic, alimentand racitorul de broken. Praful si aerul cald, este aspirat din racitor de un ventilatorul printr-un ciclon. Praful separat in ciclon trece printr-o ecluza si ajunge in redlerul de macinatura.</p>
C. Tehnici de separare	



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
Decantare , uscare, filtrare ulei de presa (in cadrul sectiei prese)	<p>Decantare Uleiul cu zat de la presa este luat de redlerul cu cupe, inclinat, si dus in decantor. Zatul separat este luat de snecul de la capatul decantorului si trimis in redlerul de macinatura de sub valturi.</p> <p>Uscare Uleiul este luat din decantor cu o pompa, trecut printr-un schimbator de caldura cu placi unde se ridica temperature la 85-90 grade Celsius si trimis in uscator. Acest schimbator de caldura se foloseste in special dupa pornirea sectiei cand uleiul nu are inca temperatura adecvata pentru a fi trimis direct in uscator. In timpul functionarii uleiul are deja temperature de 85 grade celsius si este bypasat schimbatorul. Depresiunea in uscator este facuta cu o pompa de vid cu inel de lichid. Din uscator uleiul este luat de o pompa si trimis in rezervorul tampon cu o capacitate de 10 metri cubi. Sistemul de filtrare este dotat cu doua filtre Niagara care functioneaza cate patru ore, cu un program de filtrare intercalat.</p> <p>Filtrare Cele doua pompe preiau uleiul din rezervorul tampon si il trimit la filtre. De aici uleiul se va reintroduce in rezervorul tampon in momentul in care filtrul va intra din nou pe umplere, fiind necesar un debit mult mai mare de ulei. Tot in acest rezervor ajunge si uleiul rezultat prin suflarea cu aer a filtrelor la uscare. Deasupra rezervorului este un ciclon ce foloseste la separarea aerului de picaturile de ulei antrenate la suflare. Aerul este eliberat afara iar uleiul, printr-o supapa de sens cade inapoi in rezervor. Pentru a rezulta un zat cu cat mai putin ulei se introduce in filtru aer sub presiune la 5.5 barr.</p> <p>Uleiul filtrat, iese din filtru, trece printr-un rezervor de nivel constant si ajunge in rezervorul de ulei filtrat. De aici cu o pompa este trimis la rezervoarele de ulei brut la o temperatura de aproximativ 80 grade celsius.</p> <p>Zatul colectat in cuvele de sub filtre este luat de snecuri si este deversat in redlerul de macinatura de sub valturi, care alimenteaza prajitorul.</p>



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
Extracție ulei cu hexan	<p>Brokenul este dus in Extractie cu un redler inclinat care deverseaza in alt redler. Gura de deversare este prevazuta cu o tubulatura de aerisire, libera, pentru a elimina aburul ce nu s-a aspirat in racitorul de broken. In acest fel se evita posibilitatea condensarii aburului pe material umectandu-l si ingreunand astfel procesul de spalare cu hexan din extractor.</p> <p>Din redler brokenul ajunge in buncarul de nivel constant de deasupra extractorului. Deversarea materialului in extractor de face cu ajutorul a patru snecuri dozatoare prevazute cu variator de frecventa ce ne permit incarcarea compartimentelor in strat uniform pe toata lungimea compartimentului. Buncarul are un agitator in interior care imprastie brokenul in asa fel incat toate snecurile sa fie incarcate uniform cu material pentru deversare in extractor. In cazul in care buncarul de broken se umple pana la un nivel mai mare de 80% se opresc toate redlerele care il alimenteaza, inclusiv snecul care alimenteaza presa.</p> <p>Extractorul este de tip Rotocel, compartimentat, cu douazecisipatru de compartimente, site fixe, cinci pompe de recirculare a hexanului si o pompa care ia miscela formata si o trimite in rezervorul de miscela printr-un hidrociclon care separa eventualele particule fine de material ce ar putea ajunge in distilare.</p> <p>Hexanul este introdus in extractor, in contracurent cu brokenul, astfel ca in zona de descarcare a extractorului unde concentratia de ulei este mai mica se introduce hexanul proaspat. De aici este preluat pe rand de pompele de recirculare a hexanului si recirculat pana ajunge in zona de alimentare cu broken, unde concentratia de ulei este cea mai mare.</p> <p>Cu alta pompa miscela formata astfel este trimisa in rezervorul de miscela.</p> <p>Brokenul degresat in extractor, care la iesire trebuie sa contina maxim 1.5% ulei poarta denumirea de srot si trebuie desolventizat (eliminat tot hexanul si recuperat spre a fi reintrodus in circuit).</p>



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
Desolventizare srot	<p>Srotul cu continut ridicat de hexan este luat din buncarul extractorului de snecuri, deversat in redlerul inclinat care il transporta in toasterul desolventizator. Redlerul este construit din inox si in intregime capsulat pentru a evita eventuale pierderi de hexan pe la imbinari.</p> <p>Din redlerul inclinat srotul trece printr-un sibar actionat pneumatic, apoi prin ecluza si ajunge in primul compartiment al Desolventizatorului. Desolventizatorul este impartit in sase compartimente, trecerea materialului dintr-unul in altul facandu-se in primele 3 prin cadere libera iar in ultimele 3 prin ecluzele dozatoare sub amestecare continua de cutitele montate pe ax in fiecare compartiment.</p> <p>Daca umectarea cu aburul de injectie nu este de ajuns se poate face si o umectare suplimentara cu apa din spalatorul de gaze cu ajutorul unui ejector. Gazele rezultate din toaster, trec prin spalatorul de gaze, unde sunt retinute eventuale particule fine de srot care au fost antrenate odata cu gazele, printre tevile economizorului si ajung in condensator.</p>
Racire srot	<p>Srotul este preluat din desolventizator cu snecul apoi cu redlerul inclinat este alimentat redlerul orizontal de pe acoperis si ajunge in Racitor. Srotul este racit cu ajutorul ventilatorului care trage aerul cald din buncarul racitor prin partea inferioara a acestuia. Buncarul racitorului este prevazut cu un gratar mobil cu gauri actionat de un sistem hidraulic care deschide/inchide gratarul in functie de nivelul de srot din racitor, cu rolul de a mentine un strat de material constant in buncar pentru o racire eficienta, iar miscarea acestora este conditionata de senzorii de nivel amplasati lateral pe peretii racitorului. Din racitor srotul este luat de redlerul inclinat, apoi de redlerul care trimite materialul in redlerul de la siloz.</p>
Depozitarea srotului	<p>In conditii normale silozul este folosit doar pentru trecerea srotului prin el inainte de livrare. Silozul are protectie pereti cu sticla solubila pentru prevenirea aderentei srotului. Elevatoarele si redlerile pentru depozitare si extragere srot in vederea livrarii sunt inchise. In situatia depozitarii srotului este monitorizata temperatura srotului cu ajutorul unei instalatii de telemasura.</p> <p>Capacitatea de insilozare srot este de 1500 tone in 4 celule, volumul fiecareia fiind de 1000 m³.</p> <p>Livrarea srotului se face atat cu mijloace auto cat si CF intr-o rampa inchisa si dotata cu o instalatie de desprafuire.</p>



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
Distilare miscela	<p>Miscela rezultata prin spalarea brokenului cu hexan in extractor ajunge, cu ajutorul unei pompe in rezervorul de miscela prin hidrocicloanele instalate pe Extractor (aceste hidrocicloane au rolul de a indeparta impuritatile din miscela). Aceasta trebuie distilata astfel incat la final sa se obtina ulei cu un continut admis de hexan de maxim 150 ppm. Miscela din rezervor ajunge in prima coloana de distilare cu ajutorul pompei de miscela unde se lucreaza sub vid pentru o cat mai buna evaporare a hexanului (vidul se realizeaza cu ejectoarele). Datorita vidului avansat sub care se lucreaza (250-350 mbarA) in coloana, la temperatura de 90 grade celsius are loc cea mai mare parte a eliminarii hexanului, de pana la 85%. Gazele de hexan eliminate ajung in condensator spre a fi recuperate prin condensare.</p> <p>Din blazul economizorului miscela este luata de pompa la o temperatura de aproximativ 60 grade celsius, trecuta prin schimbatorul de caldura, unde face schimb de caldura cu uleiul final care pleaca spre rezervoare si ajunge pana la 69 grade. Dupa schimbatorul de caldura miscela trece prin alt schimbator unde este incalzita fortat cu abur pana la temperatura de 100 grade celsius, de aici ajungand in partea superioara a coloanei a 2-a de distilare. Partea superioara a coloanei are rolul unui ciclon de separare a gazelor de hexan eliminate prin incalzirea la 100 grade celsius in schimbator. Gazele ajung impreuna cu cele de la economizor in condensator iar uleiul prin cadere libera, trece prin schimbator unde se ridica temperatura la 105 grade celsius si ajunge in partea a 2-a a coloanei. Pentru o buna functionare a coloanei a 2-a de distilare, in partea de jos trebuie un vid mai puternic sau cel putin egal cu cel din partea superioara. Partea de jos a coloanei este plina cu inele rushing din inox pentru a incetini trecerea uleiului prin aceasta. Aici uleiul este tratat cu abur de injectie in partea de jos la o presiune de 0.4bar pentru a antrena ultimele fractiuni de hexan ramase in ulei. Aburul de injectie este redus cu ajutorul unei diafragme cu o gaura de 3-4 mm. Gazele rezultate merg impreuna cu cele eliminate in instalatia de deflegmare in condensator. Aici are loc finalul distilarii si in blazul coloanei este ulei 100%. De aici uleiul este luat de pompa si trimis in uscator spre a se elimina toti vaporii de apa. In uscator se realizeaza vid cu ajutorul unui ejector la o valoare de 100-150 mbarA. Aburul folosit de ejector este introdus si el in coloana a 2-a de distilare sub forma de abur de injectie. Vidul pe uscator este si el o conditie esentiala pentru functionarea sectiei (nu trebuie sa depaseasca valoarea de 350 mbarA). Dupa uscare, uleiul este luat de pompa, trecut prin schimbator unde cedeaza caldura miscelii care iese din economizor, apoi racit intr-un racitor cu placi dupa care merge la parcul de rezervoare sau se amesteca cu uleiul de prima presa din sectia Prese, dupa caz.</p>



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
Recuperare hexan	<p>In fiecare etapa a procesului de fabricatie, fie ea pe partea materialului solid, fie pe distilare s-au eliminat gaze de hexan. Acestea trebuiesc condensate si recuperate, lucru realizat cu ajutorul condensatoarelor. In principal fiecare utilaj important are propriul condensator unde se recupereaza hexanul. Printre vaporii de hexan mai sunt si vaporii de apa din material care se condenseaza si ei odata cu hexanul, de aceea fiind necesara trecerea condensului rezultat prin vasul florentin. Gazele care nu s-au condensat sunt trase de ejectoare (in cazul distilarii) sau direct, in cazul extractorului si toasterului, in condensatorul final de unde sunt recuperate in instalatia de deflegmare. Absorbția este ultima etapa de recuperare a hexanului, ceea ce nu s-a recuperat pana aici va fi eliminat in atmosfera.</p> <p>In vasul de recuperare a hexanului lichid, numit si vasul florentin, apa fiind mai grea se lasa la fundul vasului fiind mentinut un nivel constant iar hexanul trece prin partea superioara in rezervorul de hexan din sectie. Apa deversata din florentin trece intr-un fierbator de siguranta unde cu ajutorul unei serpentine prin care trece abur este ridicata la o temperatura de 95 grade celsius. Aceasta este o masura de siguranta in cazul in care din florentin se deverseaza accidental si hexan. Vaporii ajung in economizor unde impreuna cu gazele de la toaster si cu aburul de la ejectoare incalzesc miscela in prima etapa a distilarii.</p>
	Obiectivul acestei operatiuni este de a elimina fosfatidele din uleiul



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
Eliminarea acizilor grasi liberi (FFA) prin neutralizare	<p>vegetal folosind acidul fosforic alimentar pentru desmucilaginare (degumare) si neutralizarea aciditatii libere FFA si excesului de acid fosforic si folosind soda caustica pentru neutralizare Rezulta un amestec apos de fosfatide-sapun care este cunoscut sub numele de soapstock care este separat de ulei prin centrifugare.Uleiul se amesteca cu apa pentru a spala urmele de sapun. Din nou apa este indepartata din ulei prin centrifugare.Uleiul este pompat in sectiunea Albire</p> <p>Etapele sunt urmatoarele</p> <p>Degumarea</p> <p>Este prima operatiune tehnologica si are drept scop îndepărtarea substanțelor mucilaginoase din ulei. Mucilagiile au o compoziție complexă, conținând în principal fosfatide, precum și cantități mai mici de hidrați de carbon, rășini, sterine, etc. Raportat la ulei, fosfatidele reprezintă 0,4÷0,6% în uleiul de floarea soarelui și de rapiță.</p> <p>Fosfatidele pot fi:</p> <ul style="list-style-type: none">- ușor hidratabile - exemplu: lecitina, albuminoidele, serinfosfatidele;- greu hidratabile - exemplu: acizi fosfatidici, polifosfatidici și sărurile acestora. <p>Uleiul obținut prin extracție are un conținut de circa 10 ori mai mare de mucilagii decât cel obținut prin presare.</p> <p>Metoda de desmucilaginare folosita in Fabrica de ulei Buzau este cea acida. Se realizeaza cu acid fosforic de concentratie 85%. Acidul rupe lantul chimic hidrofob al fosfatidelor greu hidratabile si le face hidratabile.</p> <p>Neutralizare</p> <p>Uleiul rezultat la degumare, cu fosfatidele albuminoidele și complecșii acestora sub formă de mucilagii care precipită în flocoane este supus neutralizarii</p> <p>Între substanțele care însoțesc permanent trigliceridele din uleiurile brute, se află în cantități variabile și acizii grași liberi.</p> <p>Neutralizarea este obligatorie pentru obținerea uleiurilor comestibile, limita maximă a acidității libere (exprimată în acid oleic) reglementată la nivel național fiind 0,1%.</p> <p>In cadrul neutralizării alcaline a uleiurilor vegetale din uleiul desmucilaginat se elimină acizii grași liberi cu ajutorul sodei caustice prin transformarea acizilor grași în săpunuri.</p> <p>Mecanismul general al reacției de neutralizare este:</p> $R-COOH + NaOH \rightarrow R-COO-Na+ + H_2O$ <p>acid gras hidroxid de sodiu soapstock (săpun de neutralizare) apa</p> <p>Reacția are loc la interfața celor două faze, soda caustică fiind în soluție apoasă, iar acizii grași în faza de ulei.</p> <p>Pe lângă reacția principală de neutralizare apar o serie de fenomene secundare și anume: datorită caracterului emulgator al săpunului format, are loc o intensificare a procesului (în emulsie are loc o creștere a suprafeței interfazice). În acest fel, apare și o reacție între soda caustică și trigliceridele</p> <p>Separarea săpunului</p> <p>Separarea se realizeaza prin centrifugare, care este o operatiune de sedimentare accelerata Uleiul degumat acid si neutralizat este trecut printr-un separator centrifugal din care se separa uleiul si un amestec de</p>



Se separa acizii grași liberi din celelalte impurități, precum și proteine, pigmenți, mucilagii. In cursul reacției de neutralizare are loc și o reducere a componentelor de culoare din ulei, deci reacția are și un efect de decolorare.

Buzău, Str: Sfantul Sava de la Buzău, nr 3, Cod 120018
Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

Separarea săpunului: <http://apmbz.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
Albire	<p>Uleiul desmucilaginat acid contine urme de fosfatide, metale și alți compuși minori indezirabili ce trebuiesc îndepărtați total înainte de dezodorizare. Procesul de decolorare constă în îndepărtarea substanțelor colorante, a mucilagiilor și a altor impurități rămase în ulei. Substanțele colorante sunt înlăturate prin amestecul uleiului cu pământ de albire, sub vacuum, la o temperatură de 90°C. Pământul este separat de ulei prin filtrare în filtrele de tip Lochem. Majoritatea uleiului rămas pe turta filtrantă, este recuperat, prin suflare cu abur direct. Uleiul recuperat este recirculat și aburul este condensat.</p>
Winterizarea/ cristalizarea	<p>Winterizarea este operația care are drept scop îndepărtarea cerurilor. Aceste ceruri trebuiesc îndepărtate deoarece produc opalizarea uleiului în timpul depozitării, la temperaturi sub 15 °C. Cerurile sunt esteri ai acizilor grași cu alcoolii superiori și apar doar în uleiurile de floarea soarelui și germeni de porumb. Winterizarea se realizează prin introducerea în ulei a pulberii de kisselgur (pământ filtrant) în calitate de germen de cristalizare, pe care se depun cristalele de ceruri la $t = 6 \div 8$ °C. Durata de maturare este de min 3 ÷5 ore în funcție de debitul de ulei. Operația are loc cu agitație slabă și uniformă a uleiului pentru a permite creșterea cristalelor. Kisselgurul se îndepărtează prin filtrare, el formând pe sitele filtrului un strat filtrant poros.</p>



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
Dezodorizarea	<p>Dezodorizarea este operația tehnologică a procesului de rafinare prin care se elimină substanțele care imprimă uleiurilor miros și gust neplăcut. Ea este obligatorie pentru uleiurile comestibile obținute prin extracție. Componentele responsabile de miros și gust nedorit din uleiul brut, sunt formate în principal din: hidrocarburi nesaturate, alcooli, compuși de oxidare ai acizilor grași, aldehide și cetone, pigmenți carotenoidici, terpeni, alți produși derivați rezultați din deteriorarea uleiurilor.</p> <p>Eliminarea eficientă a substanțelor care imprimă gustul și mirosul uleiurilor și grăsimilor se face prin antrenarea cu abur la presiune redusă și temperatură înaltă. Aceste condiții se impun datorită faptului că majoritatea substanțelor odorante au temperaturi mari de distilare la presiune atmosferică. La această temperatură uleiul nu se vaporizează iar substanțele odorante se distilă și sunt eliminate sub formă de acizi grași.</p> <p>Aburul de antrenare servește drept vehicul pentru substanțele volatile. S-a observat faptul că aburul are o acțiune de hidroliză asupra anumitor componenți, care sunt astfel distruși, ușurându-se eliminarea lor. Temperatura aburului de injecție trebuie să fie cu 30÷50°C peste temperatura uleiului. Aburul de antrenare nu trebuie să conțină oxigen.</p> <p>Pentru realizarea unui contact eficient între ulei și aburul de antrenare, se combină mai multe posibilități tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none">-dispersia fină a uleiului în mediul de vapori și curgerea uleiului în film subțire, pe suprafețe aflate în contact cu aburul direct-barbotarea aburului în masa de ulei. <p>Dezodorizarea are și efect de decolorare.</p>
Scindare	<p>Instalația de Scindare existentă este o anexă a Rafinării, care prelucrează amestecul soapstock (sapun) - mucilagii.</p> <p>Scindarea poate prelucra și valorifica (în acizi grași) reziduurile cu ulei și ceruri de la suflarea turtelor de la filtrele de winterizare, zaturi de la depozitari uleiuri brute, rafinate, reziduuri de la separatoare.</p> <p>Procesul de obținere a acizilor grași din sapunul rezultat la neutralizare se bazează pe reacția:</p> $R - COONa + H_2SO_4 \rightarrow 2R - COOH + Na_2SO_4$ <p>Fluxul tehnologic cuprinde :</p> <ul style="list-style-type: none">- omogenizare amestec ;- scindarea cu acid sulfuric a soapstockului ;- separarea/dacantarea fazelor (acizi grași, emulsii și ape acide)- reprelucrare (scindare) emulsii. <p>Acizii grași rezultați se depozitează. Apele acide rezultate sunt evacuate periodic, în mod automat (funcție de pH) în recipientul de neutralizare ape acide.</p>



Tehnica de procesare/ Operatie unitara	Descriere
H. Operatii post-procesare	
Ambalare umplere/ imbuteliere si	Linia de 1L Buzau produce Peturi de 1L impachetate in cutii de carton, fiecare cutie continand 15 peturi, si are capacitatea de a imbutelia 140 T/24h.
	Linia de 1L Iasi produce peturi de 1L impachetate in cutii de carton, fiecare cutie continand 15 peturi, si in baxuri de 6 peturi pe bax, are capacitatea de imbuteliere de 90T/24h.
	Linia de 2L produce peturi de 2L impachetate in cutii, fiecare cutie contine 6 peturi si are capacitatea de productie de 60T/24h.
	Linia de 5/10L produce peturi la 5L sau 10L asezate pe tavi, capacitatea liniei este de 50T/24h.
U: Procese de asigurare utilitati	
Curatare dezinfectie si	Echipamentul de procesare si instalatiile de productie sunt curatate si dezinfectate periodic pentru conformarea cu cerintele legale privind igiena.
Generarea si consumul energiei	Energia termica este necesara pentru incalzirea liniilor de procesare si a cladirilor si pentru producerea aburului tehnologic. Cazanele de la centrala termica utilizeaza coaja de seminte drept combustibil. Gazele naturale sunt folosite doar pentru incalzirea vetrei si in lipsa cojilor.
Utilizarea apei	Sectorul alimentar este un consumator important de apa pentru respectarea standardelor de siguranta a alimentelor. De aceea, documentul de referinta (BREF_fdm) recomanda ca eficienta abordarea sistematica pentru controlul consumului de apa si pentru reducerea poluarii apei utilizate. Pentru reducerea consumului de apa, pe amplasamentul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. de la Buzau se recircula apa de racire. Detalii privind gospodaria de apa de pe amplasament sunt prezentate in sectiunea 4.1.3.
Generarea vacuumului	Vacuumul este necesar in mai multe operatii unitare, ex. uscare, evaporare, neutralizare si filtrare.
Generarea aerului comprimat	Aerul comprimat este generat pe amplasament si utilizat atat in prelucrare, cat si in imbuteliere.

8.4. Flux tehnologic

Conform manualelor de operare, principalele activitati ale procesului tehnologic pentru obtinerea uleiului vegetal se desfășoară în secvențe, corespunzătoare instalatiilor sau sectiilor/ sectoarelor de producție, după cum urmează:

I. Siloz (Receptia si manipularea materiei prime)

104



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- II. **Crushing (descojitorie, presa, extractie), care impreuna cu “silozul” formeaza sectia “Uleiuri brute”**
- III. **Rafinare (sectia “Rafinarie”), cu sectorul Scindare anexat secției Rafinare, a carui activitate este temporar oprită.**
- IV. **Secția Îmbuteliere, cu 4 linii de îmbuteliere.**

I. Siloz: Receptia si manipularea materiei prime

Silozul este prima instalație din fluxul tehnologic de obținere a uleiurilor vegetale si este format din celule, în care semințele se distribuie cu ajutorul redlerelor. Capacitatea de însilozare materie prima: 6000 tone în 14 celule. O celulă are volumul de 1000 m3.

Operatiile desfasurate au drept scop receptia, curățirea și depozitarea semințelor oleaginoase, precum și alimentarea descojitoriei cu materie primă.

Procesul tehnologic este împărțit în 4 fluxuri (faze) tehnologice, după cum urmează: descărcare semințe, precurățire, colectare impurități, depozitare-alimentare descojitorie.

Fluxul I - descărcare semințe (receptie) este destinat descărcării semințelor din mijloace auto și din vagoane CF.

Fluxul II - precurățire este destinat eliminării impurităților din semințe înainte de depozitare.

Fluxul III - colectare impurități este destinat preluării impurităților mici și a prafului, separate și colectate în cadrul proceselor din fluxurile I, II și transportul lor până la remorcă.

Fluxul IV - depozitare și alimentare descojitorie este destinat depozitării semințelor după curățirea efectuată în cadrul fluxului II.

I.0. Dotarea cu utilaje si echipamente

Tabel 8.4.1.: Dotare cu utilaje si echipamente pentru receptia si manipularea materiei prime

Nr. crt.	Poz. tehn.	Denumire	Buc. identice	Caracteristici		Capacitate [t/h]
				Dimensionale Lxlxh [mm]	tehnologice	
1	CV1	Redler 13"	1	340x520x25096	Pm=11kw, nm=1000min ⁻¹	50
2	CV2	Redler 13"	1	340x520x26596	Pm=11kw, nm=1000min ⁻¹	50
3	CV3	Redler 13"	1	340x520x21000	Pm=15kw, nm=1000min ⁻¹	50
4	CV4	Redler 13"	1	340x520x13000	Pm=7kw, nm=1000min ⁻¹	50
5	CV5	Redler 13"	1	340x520x21000	Pm=15kw, nm=1000min ⁻¹	50
6	CV6	Redler 13"	1	340x520x16096	Pm=11kw, nm=1000min ⁻¹	50
7	CV7	Redler 13"	1	15000x400x590	Pm=22kw, nm=1500min ⁻¹	200



Nr. crt.	Poz. tehn.	Denumire	Buc. identice	Caracteristici		Capacitate [t/h]
				Dimensionale Lxlxh [mm]	tehnologice	
8	CV8	Redler	2	340x520x40096	Pm=15kw,nm=1000min ⁻¹	100
9	CV9	Redler 13"	1	340x520x43596	Pm=22kw,nm=1000min ⁻¹	50
10	CV10	Redler	2	340x520x40096	Pm=15kw,nm=1000min ⁻¹	100
11	CV11	Redler 13"	2	340x520x43096	Pm=22kw,nm=1000min ⁻¹	50
12	CV12	Redler 13"	1	340x520x43096	Pm=22kw,nm=1000min ⁻¹	50
13	CV13	Redler 13"	2	340x520x50096	Pm=22kw,nm=1000min ⁻¹	50
14	CV14	Redler 13"	1	340x520x14096	Pm=7.5kw,nm=1000min ⁻¹	50
15	CV15	Snec	1	8,500	Pm=2.2kw,nm=1500min ⁻¹	30
16	CV16	Redler	1	320x400x47400	Pm=5.5kw,nm=1500min ⁻¹	50
17	CV17	Snec	1	Φ=250, L=9000	Pm=3kw,nm=1000min ⁻¹	10
18	CV61	Elevator	1	330x520x47700	Pm=37kw,nm=1500min ⁻¹	117
19	CV62	Elevator	1	485x340x42900	Pm=22kw,nm=1500min ⁻¹	50
20	CV63	Elevator	1	485x340x46980	Pm=22kw,nm=1500min ⁻¹	50
21	CV64	Elevator	1	520x285x42600	Pm=22kw,nm=1500min ⁻¹ , 420cupe	200
22	CV65	Elevator	1	27600X520X285	Pm=22kw,nm=1500min ⁻¹ , 250cupe	200
23	F1	Tarar	1		2xPm=1kw,nm=1000min ⁻¹ ,	80
24	F2	Tarar	1		2xPm=1kw,nm=1000min ⁻¹ ,	80
25	71FAN1	Ventilator	1		Pm=7.5kw,nm=3000min ⁻¹ ,	
26	71FAN2	Ventilator	1		Pm=7.5kw,nm=3000min ⁻¹ ,	
27	71FAN3	Ventilator	1		37Kw/400v ATEX II3D Ex t IIIB T125 IP55, nm=3000min ⁻¹ ,	20
28	RV1	Ecluza	1		Pm=1.1kw,nm=1500min ⁻¹	
29	RV2	Ecluza	1		Pm=1.1kw,nm=1500min ⁻¹	
30	F11	Filtru cu saci	1			
31	F12	Filtru cu saci	1			

I.1. Descarcarea materiei prime/ receptia (flux I siloz)

Aprovizionarea cu principala materie prima (seminte de floarea soarelui) se face cu mijloace de transport rutier (AUTO) si pe calea ferata (CF).

Receptia cantitativa se face prin cantarire in mijloacele de transport (AUTO sau CF).₁₀₆



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Receptia calitativa a materiei prime (esantionare, divizare, analize) are ca documentatie de referinta SR 13514/2007 (impuritati max. 2%, umiditate max. 9%, conditii de sanatate-infestarea cu daunatori). Probele se iau din mijloacele de transport, dupa receptia cantitativa.

Capacitatea de descărcare este de:

- 100 t /h pe linia de descărcare gravimetrică AUTO;
- 50 t /h pe linia de descărcare gravimetrică CF.

Descărcarea semințelor din mijloace auto, se face după ce au fost analizate cantitativ prin cântărirea mijloacelor de transport si apoi calitativ prin încercările de laborator.

Vagoanele intrate în fabrică sunt cântărite la cântarul CF și aduse la rampa de descărcare CF de la « Siloz », unde fiecare vagon este analizat de către laborator .

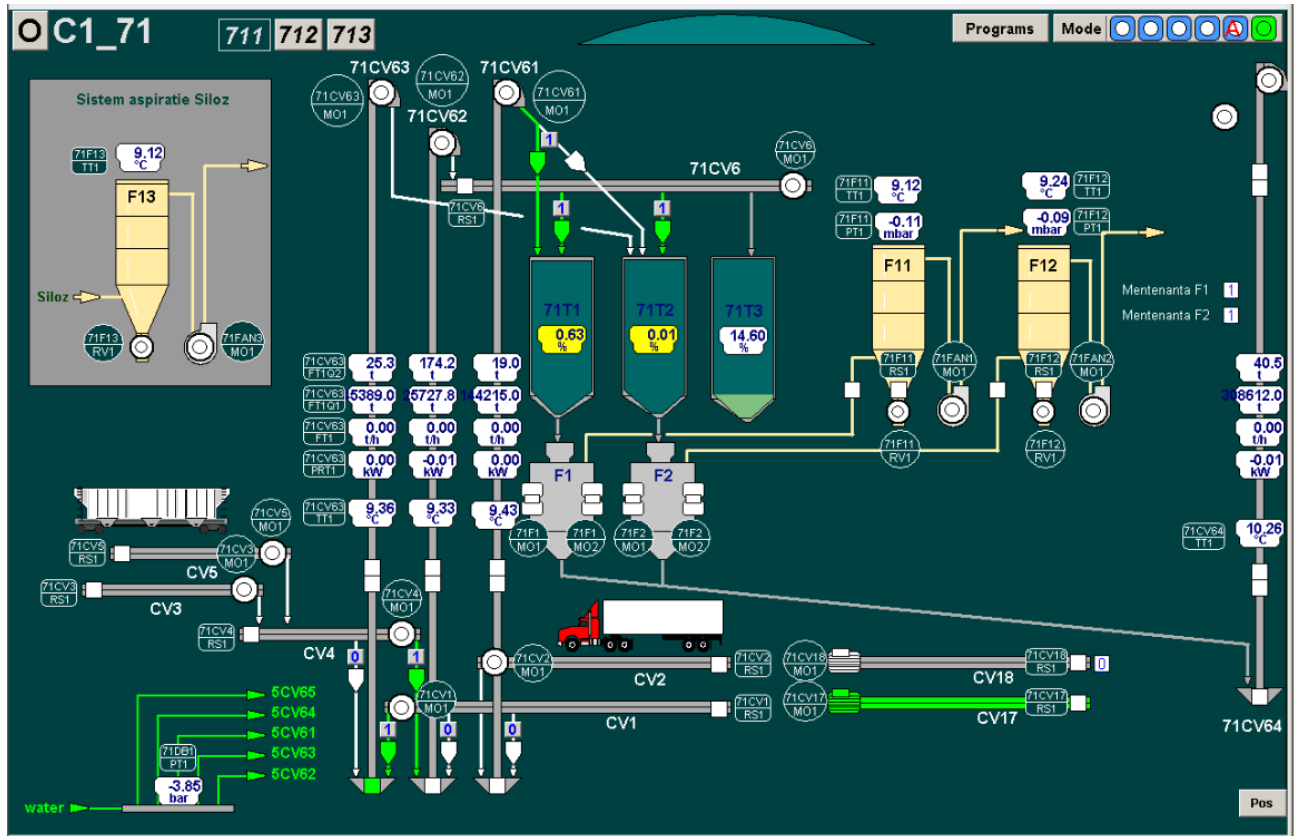
Descărcarea se face prin basculare în 4 buncăre, situate sub cota 0 m, doua pentru auto si doua pentru CF.

În redlerele CV1 SI CV2, descarcă buncărele Auto din fața silozului, iar in redlerul CV4 descarca redlerele CV3 si CV5 care preiau samanta din buncarele de descarcare CF aflate in spatele silozului. Buncarele de descarcare CF pot prelua materia prima si din auto intrucat sunt prevazute cu gratare metalice special construite in acest scop.

Redlerele sunt antrenate de motoare electrice prin intermediul unor reductoare de viteză descărcarea materialului efectuându-se în 3(trei) elevatoare cu cupe și bandă din cauciuc cu insertie textilă (chingă) CV61, CV62, CV63, având fiecare o capacitate de descărcare ≈50 t/h.

Schema flux silozuri (711, 712)





I.2. Precurătire (flux II siloz)

Precurățirea se desfășoară în cadrul a două tarare prevazute cu sistem de aspiratie si filtrare a prafului.

Elevatoarele CV61 SI CV63 transportă materialul de la redlerele de sub buncarele de receptie la precurățitoarele de semințe F1 si F2 prin buncarele T1 si T2.

Precurățitoarele F1 si F2 sunt de tip Petkus cu o capacitate de sortare de 80 t/h si sunt prevazute fiecare cu sistem de aspiratie si filtrare cu saci a prafului.

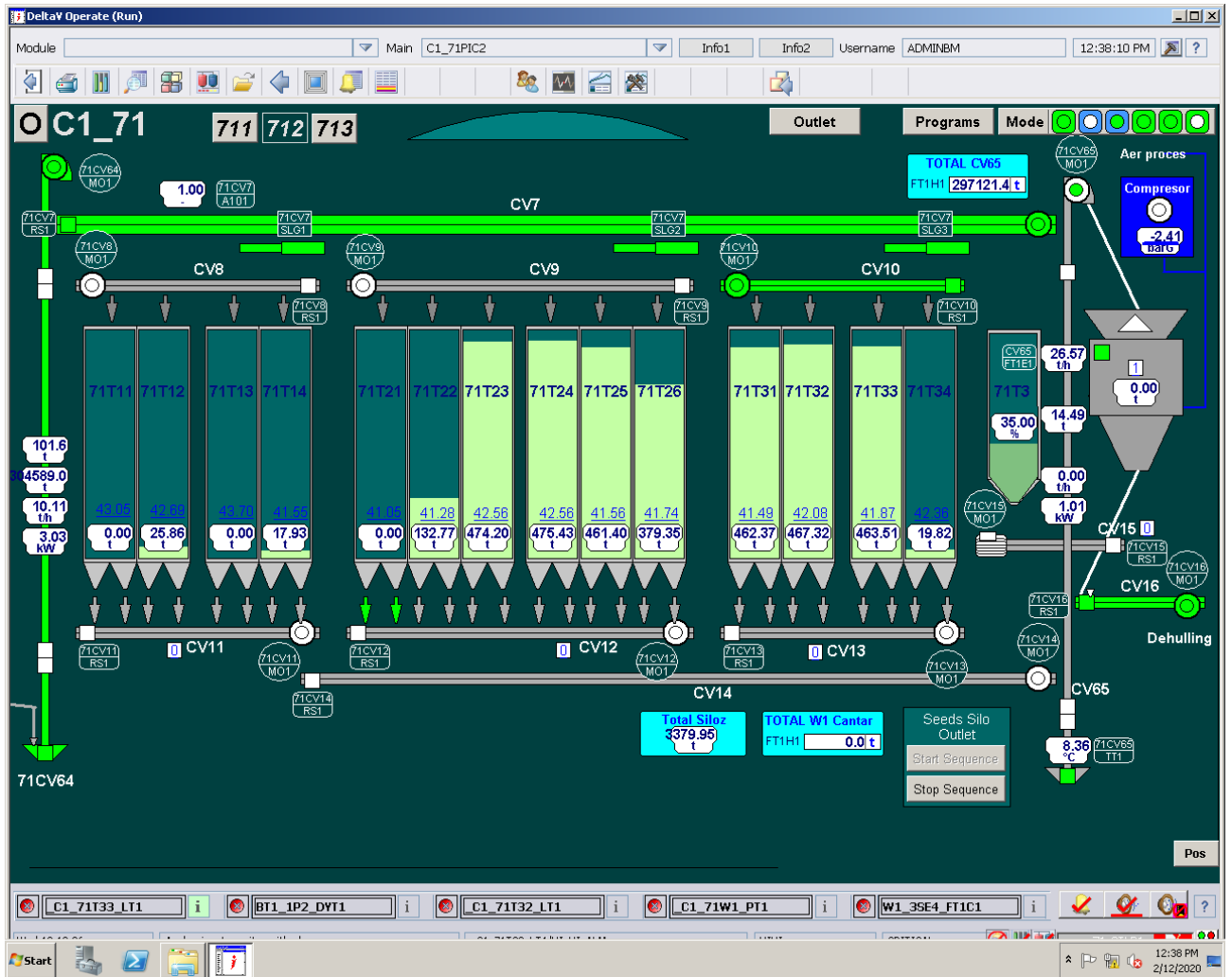
Precurățitorul este format din patru rânduri de site impartite pe doua etaje. Masa de produs este impartita in doua fiecare jumătate mergand pe cate un etaj cu doua site (site superioare si inferioare).

Sitele superioare au orificii de $\Phi = 18$ mm și sitele inferioare au orificii de $\Phi = 2$ mm semințele care intră pe prima sită se separă prin cernere de impuritățile mari (frunze, paie, pietre, pământ, etc. semințele trec prin prima sită și ajung pe a doua sită unde se separă prin cernere impuritățile mai mici decât semințele de floarea soarelui.

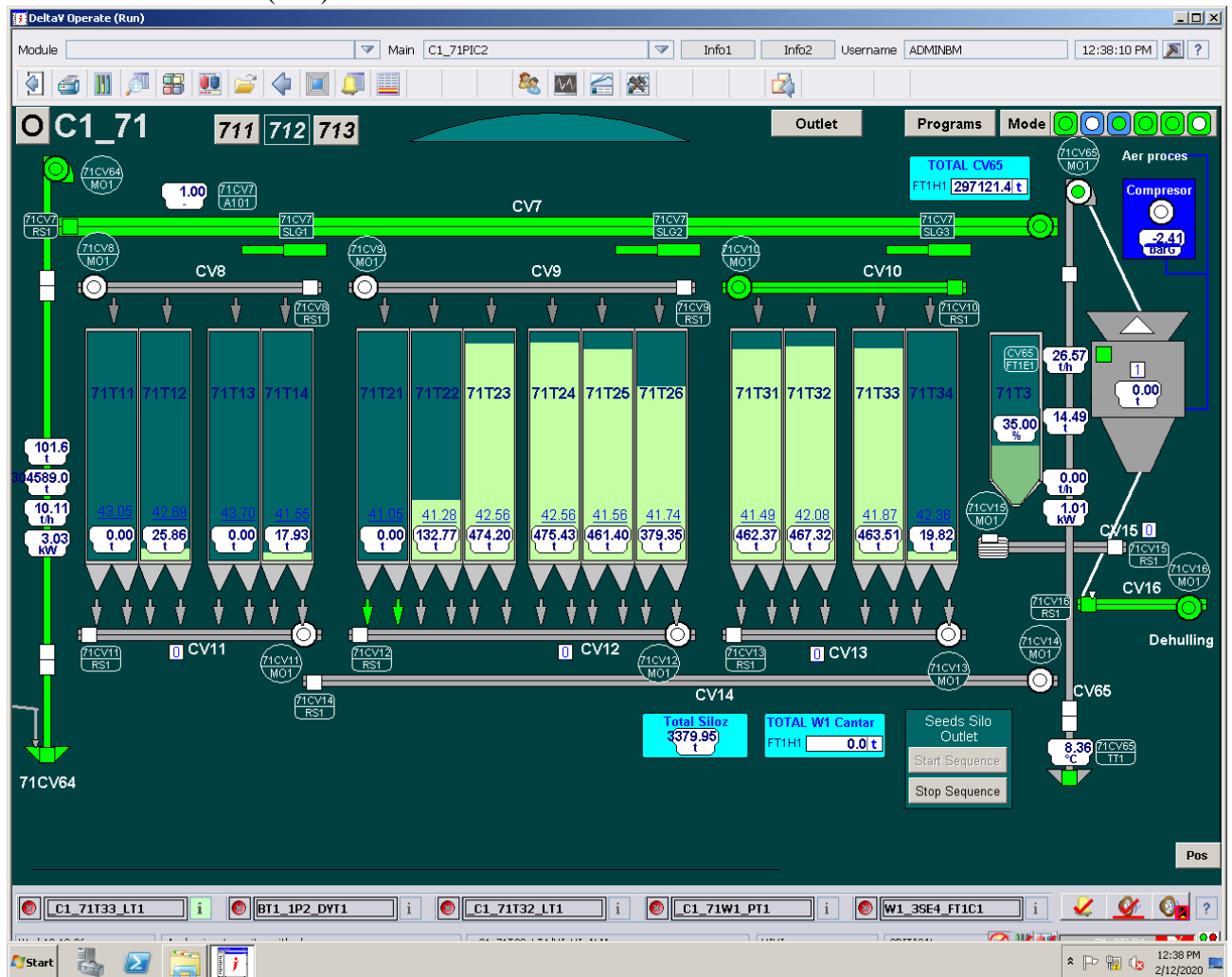
Impuritățile sunt preluate de către sneclul CV17 și descărcate în remorca de praf.

Schema flux silozuri (711)





Schema flux silozuri (712)



I.3. Colectare impuritati (flux III siloz)

Aceste precurătoare cu patru rânduri de site, sunt prevăzute la capătul lor cu aspirație care este realizată de doua ventilatoare. Aerul este trecut prin doua filtre cu saci pentru a separa corpurile străine antrenate și care sunt eliminate, prin ecluza in snecul CV17 si de acolo in remorca. Acești saci sunt scuturați in sistem automat folosind aer comprimat la presiune de 6bar, iar când sunt colmatați complet se înlocuiesc.

In acelasi timp este disponibil un sistem centralizat de colectare si filtrare a prafului. Praful rezultat este preluat de acelasi snec (CV17).

I.4. Depozitare si alimentare descojitorie (flux IV siloz)

Semințele de floarea soarelui curățate cad printr-o tubulatura în elevatorul CV64, care le transportă în partea superioară a silozului unde prin intermediul transportorului dublu CV7 si a trei subare actionate electric sunt distribuite in cele trei redlere (CV8, CV9 si CV10) de deasupra celulelor .

Elevatorul CV64 are o capacitate de descărcare de 200t/h. Este un elevator cu bandă din cauciuc cu insertie textilă și cupe din plastic, având o înălțime de 42,3m si este acționat

110



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

de către un motor electric prin intermediul unui reductor. Acesta mai este prevăzut cu un sistem împotriva învârtirii în sens invers atunci când se oprește în sarcină și cu motor suplimentar pentru operare pentru întreținere-reparații.

La partea superioară celulele sunt prevăzute cu guri de vizitare, acoperite cu grătare metalice închise cu lacăt și capace din tablă.

Fiecare celulă este prevăzută la partea inferioară, la terminația ei cu două conuri de curgere, fiecare dotat cu subar manual care poate închide, doza sau deschide complet gura de evacuare a semințelor din celulă în redlerul colector de sub rândul de celule din care face parte.

Cele trei rânduri de celule, la partea inferioară, sunt prevăzute cu trei transportoare cu lant (redler) de descărcare câte unul la fiecare rând de celule.

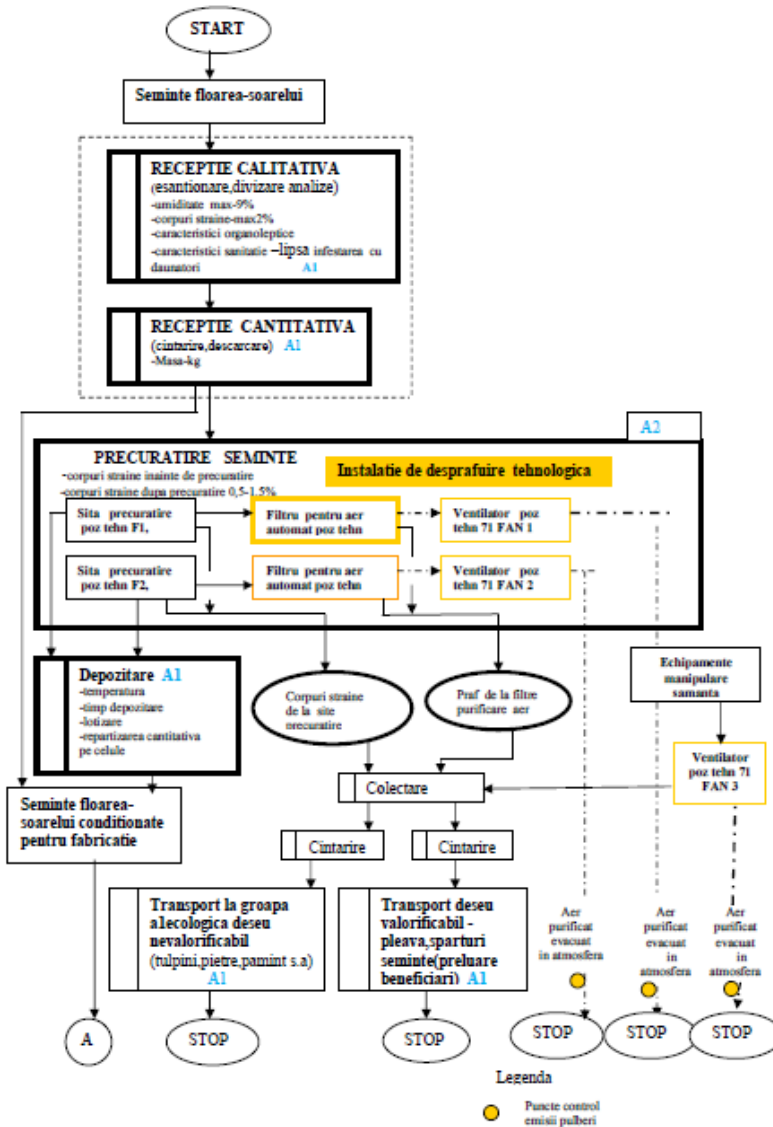
Redlerele sunt notate astfel: CV11 sub celulele T11, T12, T13, T14; CV12 sub celulele T21, T22, T23, T24, T25, T26; și CV13 sub celulele T31, T32, T33, T34

Aționarea celor trei redlere se face individual de câte un motor electric de 22Kw/1000rpm prin intermediul unor reductoare de turatie.

Sub cele trei redlere, care se găsesc la partea inferioară a celulelor, este montat un redler transversal CV14 și în care se descarcă materialul preluat de sub celule. Acesta, varsă samanta în elevatorul CV65, care prin intermediul unei tubulaturi alimentează transportorul cu lant CV16 ce duce la decojitorie.

Utilajele funcționează în interblocare (cascada), condiționate de ordinea tehnologică a acestora. Interblocarea decide ordinea de pornire și de oprire a utilajelor și funcționarea acestora în cazul opririi accidentale a unui redler sau elevator. De asemenea interblocarea funcționează și între fluxuri.





Schema simplificată casă mașini

II. Crushing (descojitorie, presa, extractie): Pregatire seminte (A), reducere dimensiuni (B) si separare/ extractie (C)

Operatiile desfasurate pentru pregatirea semintelor si pre-presare sunt urmatoarele:

II.1. Descojire

II.2. Presare

II.3. Filtrare ulei brut

II.4. Extractie

II.5. Desolventizare srot

II.6. Racire srot



II.7. Depozitarea srotului

II.8. Distilare miscela

II.9. Recuperare hexan

II.0. Utilaje si echipamente

Tabel 8.4.2.: Utilaje si echipamente pentru pregatirea semintelor

Nr. crt.	Pozitie tehnologica	Denumire	Furnizor	Tip	Putere motor (kw)	Reductor	RPM
1.	2S1,2S2, 2S3	Site principale miez	ROTEX	522 SGP AWMM	5,5	Da	1470
2.	2S4, 2S5	Site control Coaja	ROTEX	52 SGP MWMM	5,5	Da	1470
3.	2DH1, 2DH2..2DH8	Tobe Spargere	CODEMA	SSH 1560	8,7	NORD	1450
4.	2CL1	Sita Postcuratire	ROTEX	8522 S MMMM	5,5	Da	960
5.	2SA1..2SA6	Aspirator multiplu	INSHA	6E60..6E48	2,2	Da	1410
6.	2CV17	Elevator coaja	CADEN	BE	1,5	SEW	1410
7.	3FL1, 3FL2	Valt	ALOCCO	AC 400 2100x800	110/55	SEW	985
8.	3CR1	Prajitor	HUM	-	110	ROSSI	1480
9.	3PR1	Presa	DeSmet Rosedown	800 TPD	500	David Brown Textron G21-20	1480
10.	3SE1	Decantor ulei brut	Cimbria-SKET	TAS 8	3	LENZE	1390
11.	3FAN1	Ventilator racitor broken	ALOCCO	BK30 /0.80 ARR8 FIG13 SASE 25HP 4P 180M	22	WEG	1465
12.	3DC1	Racitor broken	ALOCCO	Cooler 1-3-1800	2,2	SEW	
13.	4F1, 4F2	Filtre ulei	LFC Lochem	Elprom-Pompa difraulica	1.5	G80D4	1380
14.	4P5	Pompa ulei final	KSB	Etanorm G 032-250 SP	11	-	2940
15.	4P31,	Pompe	KSB	Etanorm G	11	-	2930

113



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

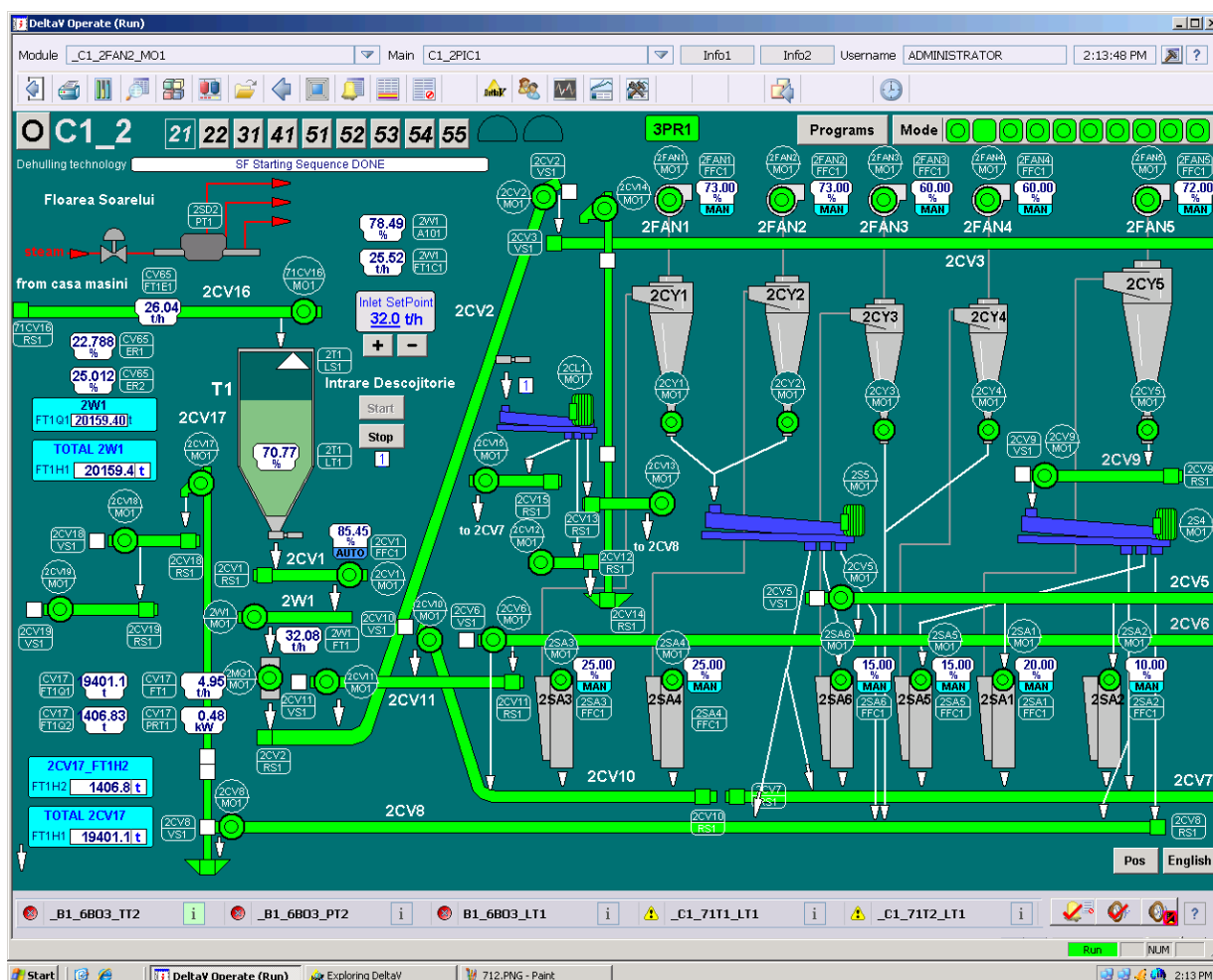
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr. crt.	Pozitie tehnologica	Denumire	Furnizor	Tip	Putere motor (kw)	Reductor	RPM
	4P32	filtre ulei		032-250 SP			
16.	5EXT1	Extractor	Alliance	ALL EXT 460 TPD FF	2,2	Hans Meyer Planetary	2,2
17.	5DT1	Desolventizor	HUM	-	90	ROSSI	145
18.	5STR1,2,3	Distilare	HUM	-	-	-	-
19.	5P21, 5P22, 5P23, 5P24, 5P25, 5P26	Pompe spalare Extractor	Flowserve	100 CPX 250	5,5	-	1465
20.	5P3	Pompa Miscela	SIHI Sterling	ZLND	7,5	-	1455
21.	5P1	Pompa Hexan	SIHI Sterling	ZLND	4	-	1420
22.	6CL2	Racitor Srot	CPM- Geelen Counterflow	VK42X38KM	2,2	-	-
23.	6FAN3	Ventilator Racitor Srot	CPM- Geelen Counterflow	HMB-26- 2LGO	90	-	1485
24.	5FAN4	Ventilator Absorbție	HUM- TASKIN		0,37	-	2940
25.	5CT1	Turn Racire	Baltimore Tower	S3E 1222- 13R/V	110/45	-	1485
26	5FAN21	Ventilator recirculare aer	INDUSTRI E CBI / ITALY	CHB30	18.5	-	1470
27	5FAN22	Ventilator recirculare aer	INDUSTRI E CBI / ITALY	CHB30	18.5	-	1470



II.1. Descojire

Schema flux tehnologic descojire



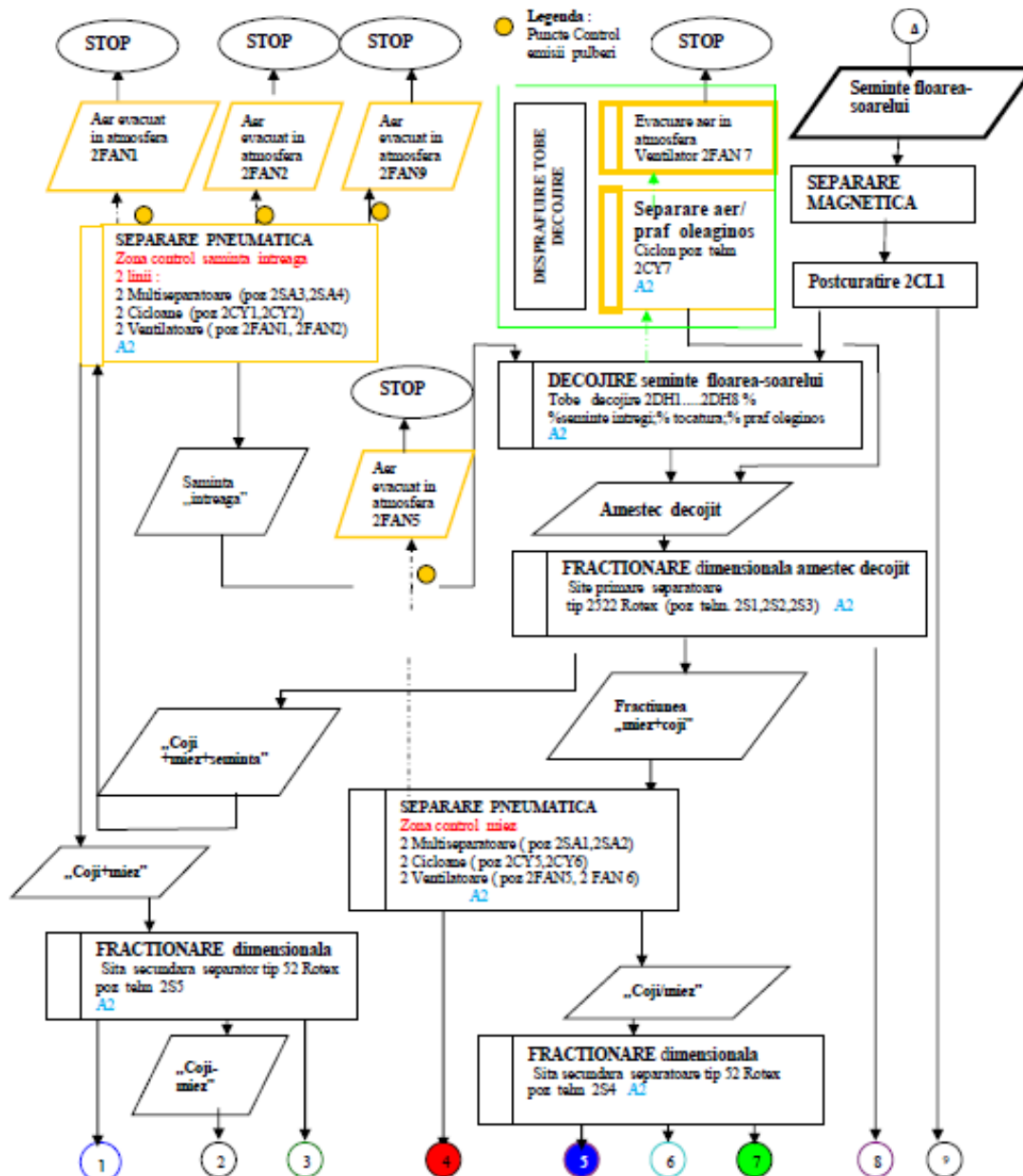
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

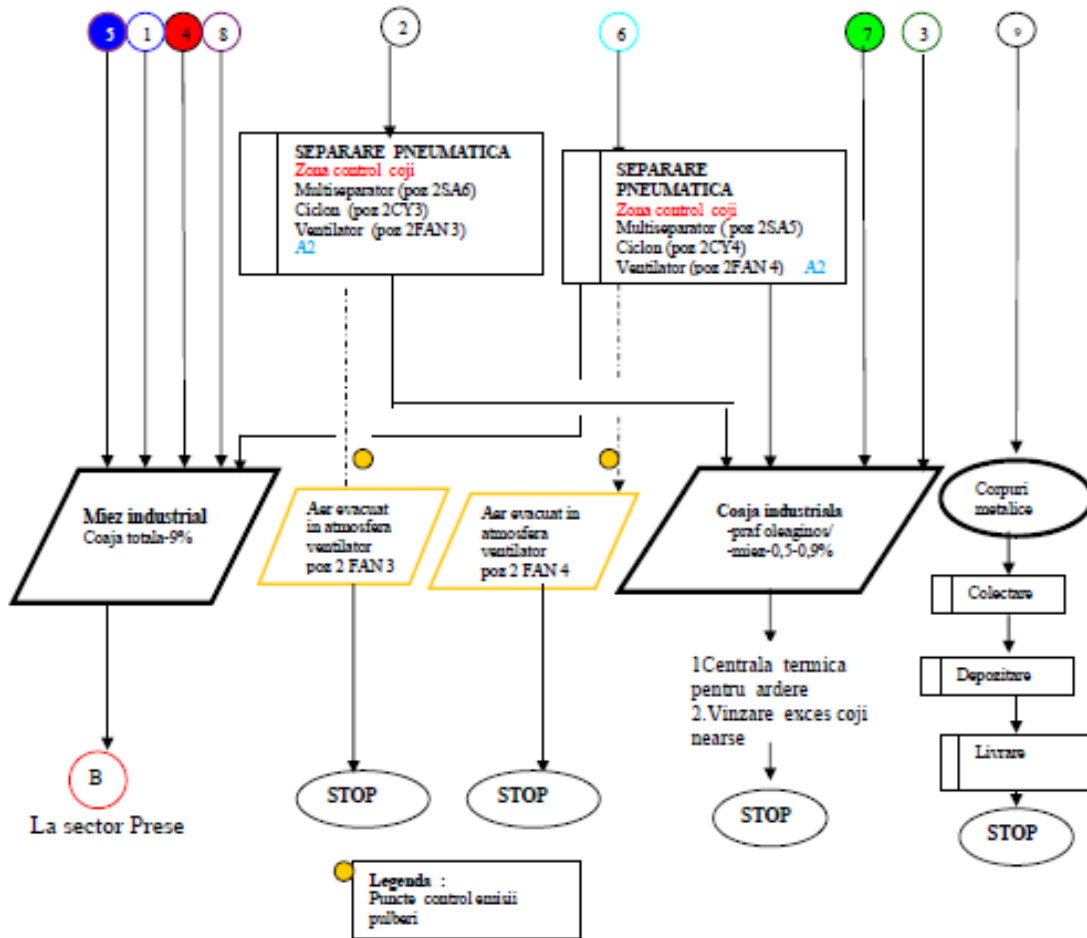
Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Schema simplificata decojitorie

Descojirea reprezintă separarea cojii de miez aplicată semintelor oleaginoase cu scopul eliminării unei structuri botanice de balast care îngreunează și reduce randamentul procesului de obținere a uleiului brut. Coaja are un conținut minim de ulei botanic și un conținut ridicat de fibră insolubilă cu proprietăți absorbante asupra uleiului brut.

Metoda de descojire folosită la Bunge Buzău este cea prin lovire; se bazează pe principiul impactului unic sau repetat cu un organ al utilajului de descojire (paleti sau perete fix) care determină ruperea legăturilor organice dintre coaja și miez, deformarea și fisurarea cojii. Proiectarea semintelor pe suprafețe fixe sau lovirea acestora cu organe în mișcare aparținând utilajelor de descojire duce la formarea de fisuri în structura cojii, fisurarea completă și separarea imediată de miez sau fisurarea parțială cu desprindere întârziată.

Descojirea duce la formarea unor fracțiuni:

- Miez și coaja, curate și întregi
- Fracțiuni de miez cu resturi de coaja
- Seminte întregi nedescojite.

Pentru separarea cojii propriu-zise din materialul descojit se practică trei metode:



1. Separarea prin cernere pe baza de diferenta de marime
2. Separarea pneumatica pe baza de diferenta de greutate specifica prin aspiratie
3. Separare prin procedeul mixt (cernere + aspiratie), metoda folosita si in cadrul Bunge Buzau.

Pentru alimentare, samanta este adusa de la siloz cu redlerul 0 in buncarul T1. Buncarul are un sistem de automatizare pentru prea plin si nivel minim, acesta conditionand functionarea redlerului 0. Sub buncarul T1 se afla un sibar manual care trebuie deschis in totalitate, debitul de samanta reglandu-se din turatia snecului 2CV1 de sub buncar acesta fiind dotat cu convertizor de frecventa. Din snecul 2CV1 samanta cade pa cantarul cu banda 2W1 apoi trece prin electromagnetul cu tambur 2MG1 in redlerul inclinat 2CV2. Pe partea interioara a benzii cantarului ruleaza continuu o "rotita de calibrare" care citeste viteza benzii. Aceasta trebuie frecvent verificata daca are contact permanent cu banda, sa fie curata si sa nu fie impuritati pe calea de rulare. In cazul functionarii defectoase a acestei role cantarul va indica eronat.

Deversarea redlerului inclinat 2CV2 se face in sita de postcuratire samanta 2CL1, unde samanta se cerne/ curata prin miscarea circulara a sitei, cernand samanta. Sita este compusa din 2 randuri de site, paralele, cu gauri de cernere diferite (sita de sus are gauri de 12mm diametru, rotunde, iar cea de jos are gauri de 3 mm diametru, tot rotunde). Astfel, corpurile mari raman pe sita superioara, ajungand in final la capatul sitei de unde prin cadere ajung in snecul 2CV13 care duc corpul strain elimiat in redlerul 2CV8 si se amesteca cu coaja din proces. Samanta trece prin gaurile sitei superioare si ajunge pe cea inferioara unde se cerne (sunt eliminate particulele mici de miez/ praf/ corp strain) ajungand la capatul sitei de unde cu ajutorul snecului orizontal 2CV12 si a elevatorului 2CV14 este transportat in redlerul orizontal 2CV3 care alimenteaza tobele de spargere (2DH1.....2DH8). Tobele (2DH1 – 2DH8) sunt prevazute cu aspiratie de praf care se face cu ventilatorul 2FAN7, prin cicloul 2CY7 (nefunctional). Surplusul de samanta care nu poate fi preluat de tobe ajunge in buncarul 2T2 de la capatul redlerului 2CV3 de unde prin intermediul unei ecluze ajunge in redlerul dublu 2CV4. Aceasta ecluza are convertizor de frecventa si viteza ei este conditionata de nivelul de material din 2T2,daca nivelul in 2T2 este mare, viteza ecluzei creste. Deasupra fiecarei tobe este cate un sibar mecanic care de obicei sta deschis la maxim, debitul de material pe fiecare toba facandu-se prin reglarea distantei dintre tamburii grauntarului sau modificand turatia acestuia. Fiecare toba este legata prin tubulaturi la sestemul de aspiratie a prafului format din ventilatorul 2FAN7 si cicloul 2CY7 prevazut la baza cu o ecluza dozatoare. Praful separat in ciclou ajunge tot in redlerul dublu 2CV4. Redlerul 2CV4 este dublu deoarece foloseste ca parte activa atat partea superioara cat si partea inferioara. Redlerul preia toata samanta sparta de sub tobe pe partea superioara si alimenteaza cele 3 site principale(2S1, 2S2, 2S3) pe partea inferioara. Sub fiecare gura de alimentare a fiecarei site se afla cate un sibar din care se regleaza grosimea stratului de material pe site.

Din cele 3 site principale se separa 3 fractiuni:

- Prima este miez si ajunge in snecul 2CV21 care alimenteaza direct Prajitorul.
- A 2-a fractiune este samanta nesparta si bucati mari de coaja si este luata de redlerul 2CV6 ce alimenteaza separatoarele 2SA3, 2SA4 si 2SA9. Samanta impreuna cu coaja ca nu a fost aspirata cade din cele 3 separatoare in redlerul inclinat 2CV10 apoi in 2CV11 de unde cu redlerul inclinat 2CV2 ajunge din nou la sita de postcuratire sau la tobe pentru a fi sparta₁₁₈



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

(retur). Aerul impreuna cu coaja sunt aspirate de ventilatoarele 2FAN1, 2FAN2 si 2FAN9 prin cicloanele 2CY1, 2CY2 si 2CY9. Aerul ajunge in atmosfera iar coaja ajunge la sita de control 2S5 care la randul ei imparte materialul cernut in 3 fractiuni.

- A 3-a fractiune ajunge cu ajutorul redlerului 2CV5 in separatoarele 2SA1 si 2SA2. La partea inferioara a separatoarelor 2SA1 si 2SA2 rezulta miez care merge in redlerul 2CV7 care alimenteaza sectia prese. Din separatoare, coaja si bucatile mai mici de miez care sunt aspirate de ventilatoarele 2FAN5 si 2FAN6 (nefunctional) trec prin cicloanele 2CY5 si 2CY6, aerul iese in atmosfera iar materialul ajunge in sita de control 2S4 din care rezulta la randul ei 3 fractiuni.

Fractiunile sitei 2S4, sita control coaja:

- Prima fractiune este coaja si ajunge in redlerul 2CV8 care duce la centrala termica.
- A 2-a fractiune ajunge fie tot in redlerul 2CV8 de coaja, fie in redlerul de miez 2CV7 printr-un deviator.
- A 3-a fractiune merge in separatorul 2SA5 de unde ceea ce rezulta la partea inferioara merge in redlerul 2CV7 de miez iar partea aspirata de ventilatorul 2FAN4 trece prin cicloul 2CY4 ajunge tot in redlerul de coaja 2CV8.

Fractiunile sitei 2S5, sita control miez:

- Prima fractiune este coaja si ajunge in redlerul 2CV8 care merge la centrala termica
- A 2-a fractiune ajunge in separatorul 2SA6. Ceea ce rezulta la baza acestuia merge in redlerul 2CV7 care duce la sectia prese, materialul aspirat ajungand in cicloul 2CY3 prin ventilatorul 2FAN3; aerul ajunge in atmosfera iar bucatile de coaja ajung in redlerul 2CV8 (la centrala).
- A 3-a fractiune ajunge direct in redlerul 2CV7 care duce la sectia prese.



II.2. Presare

Înainte de presarea propriu-zisă, samanta trece prin operațiile pregătitoare de **macinare și prajire**.

II.2.1 Macinare

Macinarea miezului descojit reprezintă operația de dezintegrare controlată a tesutului oleaginos la un grad de maruntire optim pentru extragerea uleiului. Scopul operației este eliberarea directă a uleiului brut din aproximativ 70-80% din celulele cu pereții celulari distrusi mecanic. O macinare corectă a miezului industrial trebuie să aibă ca efect ruperea peretelui celular și destrămarea structurii oleoplasmei în care uleiul se prezintă sub forma unor picături fine, dispersate, care trebuie să se asocieze și să se elimine prin capilarele create în oleoplasma.

II.2.2 Prajire

„**Prajirea**” reprezintă operația de tratament hidrotermic sub amestecare continuă ce are drept scop modificarea proprietăților fizico-chimice ale componentelor macinurii pentru a favoriza separarea uleiului în vederea obținerii randamentului maxim de ulei la presare. Prajirea constă în încălzirea și uscarea materialului până la limite de temperatură și umiditate care determină structura lui optimă pentru presare și extracție. Desfășurarea procesului de prajire trebuie să tina seama de forma în care se găsește uleiul în macinatura astfel ca separarea acestuia să fie favorizată. Totodată este necesar ca influența acestui tratament asupra calității uleiului să fie redusă iar calitatea proteinelor continute să fie îmbunătățită. Uleiul se găsește în macinatura în două forme; 70-80% este absorbit de macinatura și reținut la suprafața și în capilarele particulelor de macinatura de către forțe de suprafață sub forma unor pelicule fine, restul uleiului găsindu-se în celulele nedeschise la macinare.

II.2.3 Presarea

Materialul descojit ajunge în secția prese adus de redlerul înclinat 2CV7 din descojitorie, acesta deversând în redlerul orizontal 3CV1.

Acesta alimentează valturile 3FL1 și 3FL2 prin intermediul a două decupături tăiate în partea de jos a redlerului, prevăzute cu câte un subar mecanic. Fiecare valt este prevăzut la partea superioară cu câte un graunțar viteza fiecăruia fiind condiționată de nivelul de material din buncarul valtului 3FL2. Buncarul valtului 3FL1 este întotdeauna plin, fiind primul în care dverseasa redlerul de alimentare, iar viteza graunțarelor este setată în așa fel încât să mențină un nivel de 60% în graunțarul valtului 3FL2. După ce trece prin valturi, materialul proaspăt macinat este preluat de redlerul înclinat 3CV2 și dus în prajitorul 3CR1. În cazul în care vine prea mult material de la descojitorie sau unul din graunțari se infundă și nu mai poate fi preluat tot materialul de valturi, redlerul de alimentare este prevăzut la capăt cu o tubulatură de preaplin care duce tot în redlerul 3CV2 care duce macinatura în prajitorul 3CR1. După ce trece prin toate cele nouă compartimente ale prajitorului unde este adus la o temperatură optimă de 95 grade celsius materialul este preluat de snecul 3CV3 și snecul vertical 3CV4 care alimentează presa 3PR1.

Snecul 3CV3, care preia material din prajitor și motorul principal al preseii 3PR1 sunt condiționate unul în funcție de celălalt; dacă durata snecului 3CV3 crește, va crește și

120



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

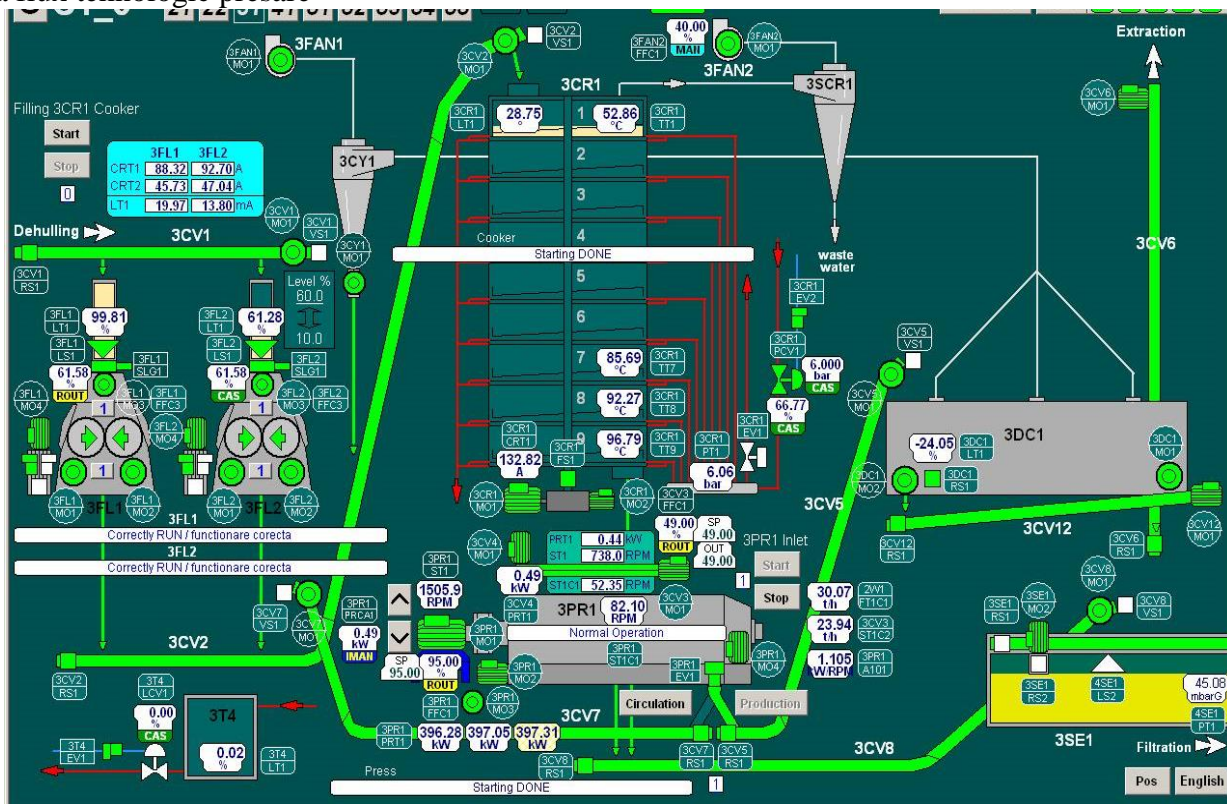
Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro; http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

turatia preseii, la fel si invers daca viteza sneului de alimentare scade, va scade si turatia preseii. Acest lucru se face pentru eficientizarea procesului de presare dar si pentru a eficientiza consumul de energie electrica in cazul prelucrării unui debit mai mic de material.

Schema flux tehnologic presare



Dupa presarea materialului rezulta doua produse: **broken si ulei**. Uleiul cu zat de la presa este luat de redlerul cu cupe, inclinat, si dus in decantorul 3SE1. Zatul separat este luat de sneul de la capatul decantorului si trimis in redlerul de macinatura de sub valvuri 3CV2. Brokenul, la pornirea preseii, nu este corespunzator si este luat de redlerul 3CV7 (redler de retur) si trimis tot in redlerul 3CV2 spre a fi din nou prajit si presat. Cand brokenul este de calitate si indeplineste conditiile pentru a fi trimis la extractie, prin intermediul unui deviator actionat pneumatic, se face linia spre redlerul 3CV5, acesta alimentand racitorul de broken 3DC1. Praful si aerul cald, este aspirat din racitor de ventilatorul 3FAN1 printr-un ciclon. Praful separat in ciclon trece printr-o ecluza si ajunge in 3CV2, redlerul de macinatura. Vaporii de apa de la prajitor si de la presa sunt aspirati de ventilatorul 3FAN2 si refulati intr-un ciclon (de inox) unde sunt condensati prin stropire cu apa rece si condensul eliminat la canalizare; ce nu s-a condensat se elimina in atmosfera.

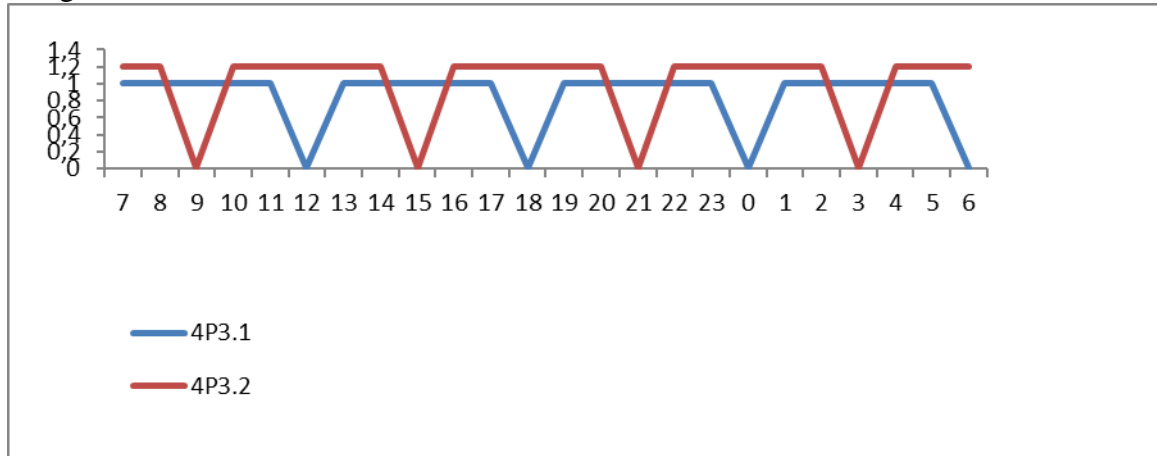
II.3. Filtrarea uleiului brut

Partea de filtrare a uleiului din cadrul sectiei prese functioneaza dupa un program bine stabilit si pus la punct. Uleiul este luat din decantorul 3SE1 cu pompa 4P1, trecut prin schimbatorul de caldura cu placi 4H1 unde se ridica temperatura la 85-90 grade Celsius si



timis in uscatorul 4DR1. Acest schimbator de caldura se foloseste in special dupa pornirea sectiei cand uleiul nu are inca temperatura adecvata pentru a fi trimis direct in uscator. In timpul functionarii uleiul are deja temperature de 85 grade celsius si este bypasat schimbatorul 4H1. Depresiunea in uscator este facuta cu o pompa de vid cu inel de lichid. Din uscator uleiul este luat de pompa 4P2 si trimis in rezervorul tampon 4T4 cu o capacitate de 10 metri cubi. Sistemul de filtrare este dotat cu doua filtre Niagara care functioneaza cate patru ore, programul de filtrare intercalandu-se dupa cum arata graficul urmator.

Program de filtrare intercalat

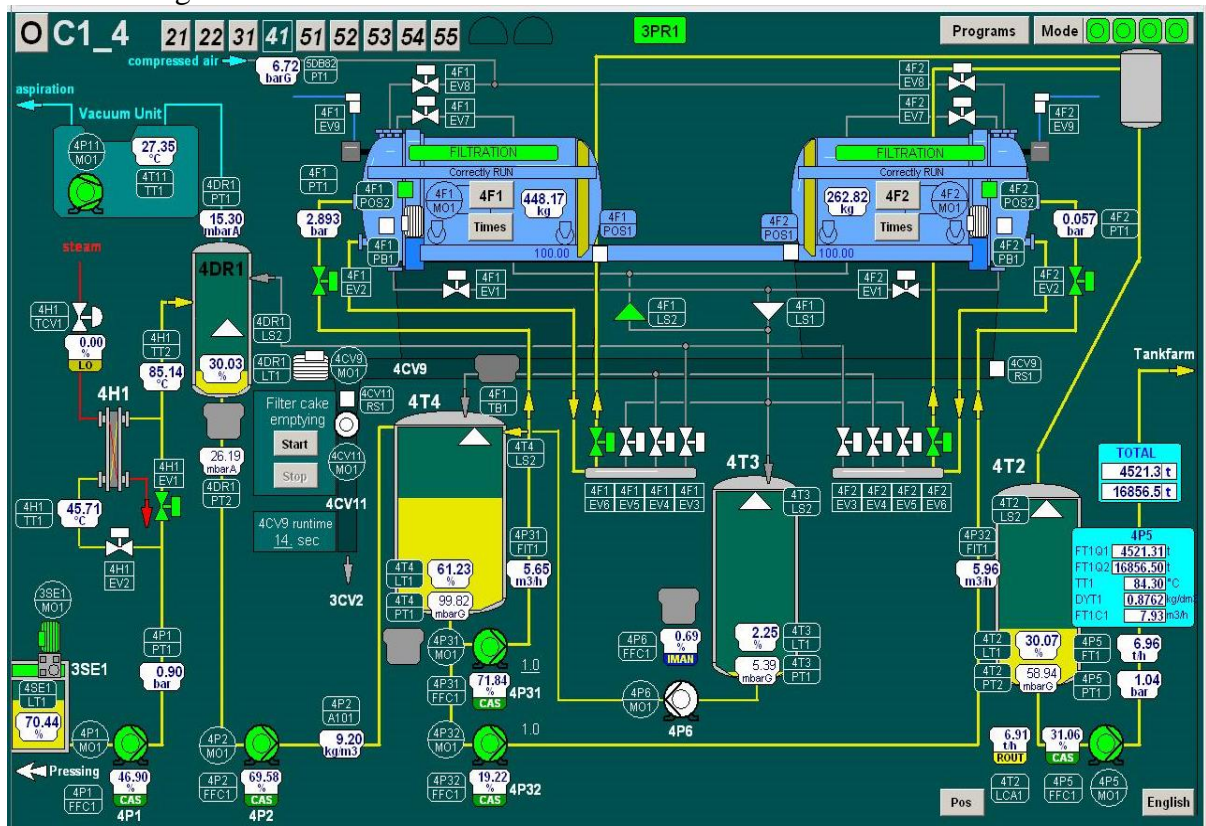


Pompele P3.1 si P3.2 preiau uleiul din 4T4 si il trimit la filtrele 4F1 ai 4F2. Cand un filtru este in timpul de service (golire, uscare, curatare, umplere, strat filtrant) celalalt preia tot debitul de ulei si invers. Tot acest timp de service dureaza in jur de 90 de minute.

Cand intra in golire un filtru linia de ulei se face automat pe rezervorul 4T3. De aici uleiul se va reintroduce in 4T4 in momentul in care filtrul va intra din nou pe umplere, fiind necesar un debit mult mai mare de ulei. Tot in 4T3 ajunge si uleiul rezultat prin suflarea cu aer a filtrelor la uscare. Deasupra rezervorului 4T3 este un ciclon ce foloseste la separarea aerului de picaturile de ulei antrenate la suflare. Aerul este eliberat afara iar uleiul, printr-o supapa de sens, cade inapoi in rezervor.



Schema flux tehnologic la filtrarea uleiului brut

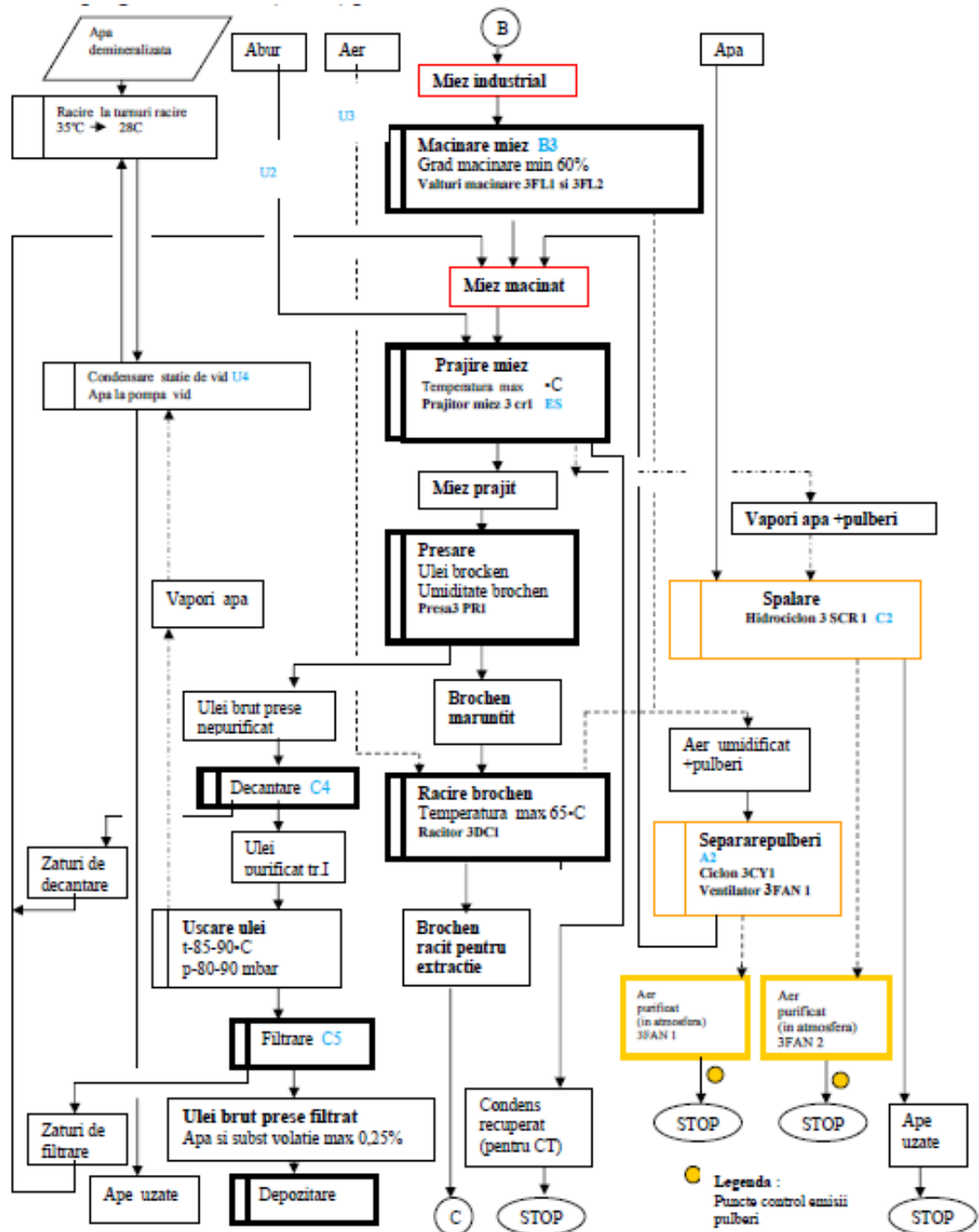


Pentru a rezulta un zat cu cat mai puțin ulei se introduce în filtru aer sub presiune la 5,5 bar. Dacă se depășește această valoare alimentarea cu aer a filtrului se oprește automat, pornind din nou după ce presiunea în filtru scade sub 5,5 bar. Aceasta este o măsură de siguranță deoarece sitele de la filtrele Niagara sunt, prin construcție, făcute să reziste la o presiune de lucru de maxim 6 bar. Tot ca măsură de siguranță filtrele mai sunt prevăzute cu supape de siguranță care dacă este depășită valoarea de 6 bar presiune pe filtru acestea se deschid și se eliberează uleiul în 4T3. Aceste supape sunt mai mult pentru situația în care ar fi infundate coloanele la ieșirea din filtru și ar crea pompa presiune.

Uleiul filtrat iese din filtru, trece printr-un rezervor de nivel constant 4T1 și ajunge în rezervorul de ulei filtrat 4T2. De aici cu pompa 4P5 este trimis la rezervoarele de ulei brut la o temperatură de aproximativ 80 grade celsius.

Zatul colectat în cuvele de sub filtre este luat de sneclul 4CV9 și sneclul 4CV11 și este deversat în redlerul de macinatura 3CV2 de sub valturi, care alimentează prajitorul.





Schema simplificată Preparare

II.4. Extracție

Înainte de a putea primi în secție broken pentru a fi prelucrat trebuie să fie făcute câteva operații pregătitoare.

Asigurarea apei de răcire și a aburului



Înainte de a începe alimentarea cu hexan a secției, este pornită **pompa de recirculare a apei de răcire** ce trece prin toate condensatoarele din secție. Tot cu apa din acest sistem este alimentată și pompa de vid din prese. Sistemul de răcire a apei este alcătuit dintr-un turn format din faguri de plastic ce au rol de a încetini caderea apei în rezervorul de la baza acestuia. Deasupra este prevăzut cu un ventilator de mare putere care ajută la răcirea forțată a apei. Viteza acestuia este condiționată de temperatura apei din circuit. Ventilatorul are două viteze de funcționare și este setat să mențină temperatura apei în jurul valorii de 22°C. Toată apa din sistem care se pierde prin evaporare este înlocuită continuu cu apa de la stația de osmoza. La tratarea apei mai ajută și două pompe de dozare care introduc în circuit substanțe anticorozive și împotriva microorganismelor. Dedurizarea apei este necesară pentru a nu se depune piatra pe interiorul țevilor din condensatoare astfel reducându-se foarte mult schimbul de căldură, acestea devenind ineficiente. O condiție importantă pentru funcționarea secției este presiunea pe teava de retur a apei recirculate (să nu fie mai mică de 1.5 bar. SCI3). În cazul în care presiunea scade sub această valoare alimentarea secției cu abur va fi oprită automat (se evită astfel formarea vaporilor de hexan în instalație, vapori ce nu ar mai putea fi condensati în lipsa apei de răcire), la fel și alimentarea cu material.

Următoarea operație ce trebuie făcută este alimentarea **secției cu abur** de la centrala termică. În prima fază se țin închise ventilele mecanice de la intrarea în secție și se purjează aburul până ce este eliminat tot condensul. După eliminarea condensului se pot deschide ventilele mecanice câte puțin pentru a permite intrarea aburului în secție. Aburul trece printr-un ciclon pentru a se elimina eventualele urme de apă ce nu au fost eliminate la purjare dar și pentru a preveni eventuale funcționări defectoase ale cazanelor. După ciclon, prin intermediul electrovalvei EV1, care acționează ventilul PCV1 se reglează presiunea de lucru în extracție. Aburul trebuie să vină de la centrala termică la valoarea de 9 bar iar presiunea de lucru în secție se reglează la 7,5 bar. La început se setează presiunea la 1 – 1,5 bar pentru încălzirea instalației după care se crește treptat până la valoarea de lucru de 7,5 bar.

După alimentarea cu apă de răcire și abur se pornesc instalațiile de **Absorbție**. Absorbția are rolul de a recupera fracțiunile grele de hexan care nu au putut fi condensate și au ajuns în condensatorul 5HC2 (final). Instalația este alcătuită din două coloane (absorber- 5STR5 și desorber-5STR4) umplute cu inele rusching, trei schimbătoare de căldură cu țevi (5H11-ulei-ulei; 5H12-apa-ulei; 5H13-abur-ulei) și un ventilator 5FAN4. Cu acest ventilator se creează depresiune în coloana de absorbție (-45 mm coloana de apă SCI1) prin reglarea automată a turatiei acestuia. Instalația de Absorbție este un circuit închis și funcționează în felul următor: în blazul absorberului se găsește ulei mineral răcit în 5H12 la temperatura de 22-26°C. B.5 Uleiul astfel răcit absoarbe gazele necondensate din condensatorul final. Uleiul încărcat cu hexan este luat de pompa 5P12 și trimis prin 5H11 (schimbătorul ulei-ulei) unde preia o parte din căldura uleiului pompat de la desorber, apoi trece prin 5H13 (schimbătorul abur-ulei) unde este încălzit până la temperatura de 98-100 grade celsius după care ajunge în partea superioară a desorberului. Aici, sub acțiunea aburului de injecție aplicat la partea inferioară a coloanei este eliminat tot hexanul care deja s-a evaporat la temperatura de 100 grade. Sub acțiunea vidului vaporii de hexan sunt trasi în condensatorul 5HC5 unde sunt condensati. Din desorber, uleiul pleacă la o temperatură de 100 grade celsius luat de pompa 5P11, trece prin schimbătorul 5H11 unde cedează o parte din căldura uleiului rece din absorber apoi trece prin răcitorul 5H12 unde este răcit cu apă recirculată și ajunge în partea superioară a absorberului. Inelele rusching au rolul de a încetini trecerea uleiului din

125



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

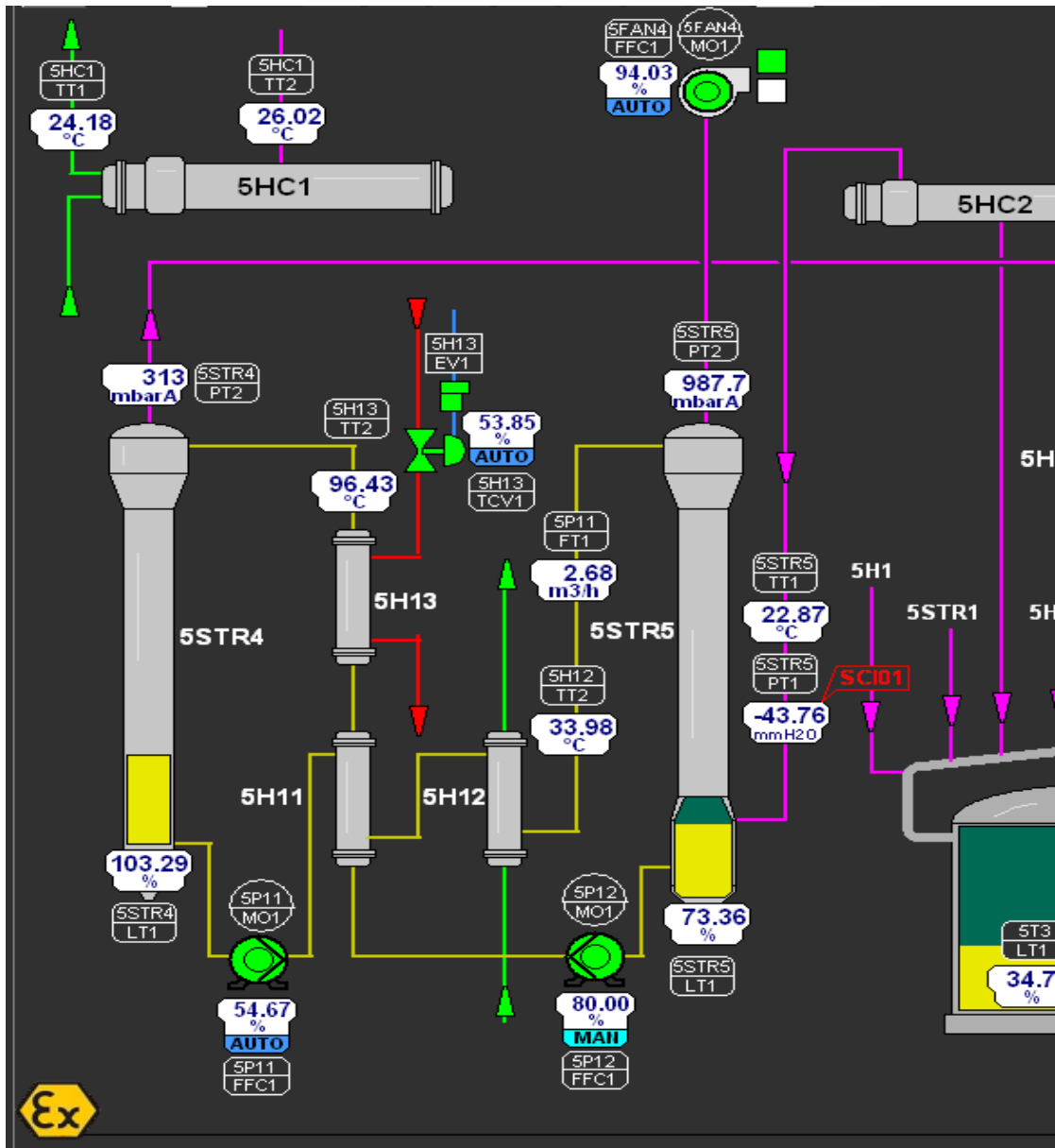
Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro; http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

partea superioara a coloanelor catre blazul acestora.



Alimentarea cu
hexan
Schema
alimentarii cu
hexan



Dupa alimentarea sectiei cu abur si apa recirculata si dupa punerea in functiune a instalatiei de deflegmare, se face alimentarea cu hexan cu una din pompele de la parcul de rezervoare 5P31; 5P32. Se face linia astfel incat hexanul sa ajunga in rezervorul de hexan din sectie 5T1 prin vasul Florentin. Vasul Florentin are rolul de a separa apa de hexan prin diferenta de densitate. Vasul are un nivel constant de apa care se mentine cu ajutorul unui preaplin. Tot condensul rezultat in condensatoare ajunge in **vasul Florentin**, unde prin diferenta de densitate apa de lasa la fund fiind mai grea si se elimina prin preaplin iar hexanul trece printr-o teava situata in partea superioara a vasului in rezervorul de hexan.

Dupa ce rezervorul 5T1 este plin se incepe pomparea hexanului in extractor, concomitent cu inceperea incalzirii instalatiei, nu inainte inasa de a crea vid in instalatie cu ajutorul ejectoarelor 5EJ1, 5EJ2, 5EJ3 care vor fi alimentate cu abur prin deschiderea manuala a ventilelor. Se va porni pompa 5P1 ce va trimite hexan in extractor prin schimbatorul 5H2 care este incalzit cu abur. Hexanul este incalzit din motive de securitate la o temperature de maxim 55 grade celsius. Se pornesc toate pompele pe extractor(5P21....5P26), pompa de miscela 5P3, pompele 5P4; 5P5; 5P6, care alcatuiesc intreg circuitul distilarii. Se vor porni si pompele 5P13 si 5P14 pompe care scot condensul din condensatoare si il trimit in vasul Florentin. Se va da comanda la electrolalvele ce controleaza temperaturile pe schimbatoarele cu abur si se va avea grija ca si ventilele mecanice sa fie deschise la maxim. Controlul temperaturilor se va face exclusiv automat de program dar se va interveni daca se observa ceva in neregula. In aceasta perioada se distila numai hexan acesta evaporandu-se exclusiv in prima faza a distilarii, la 5P5 nemaiajungand nimic.

Alimentarea cu hexan de la rezervoare va continua pana se va mentine un nivel constant in 5T1 si 5T2 (rezervorul de miscela). Cand circuitul va fi complet si se va mentine un nivel constant la hexan numai cu ce se completeaza din condensatoare se poate opri alimentarea cu hexan din afara sectiei. Se va mai trage hexan in sectie pentru completare in momentul in care va intra material in sectie deoarece brokenul retine in structura sa o mare cantitate. Circuitul se va mentine in functiune urmarindu-se atent daca se mentine vidul in instalatie, eventuale scurgeri anormale de hexan, temperaturile atat pe distilare cat si la apa recirculata, starea mecanica a pompelor. In acest timp se incepe si incalzirea treptata a toasterului astfel incat pana la alimentarea cu material sa aiba 90-100 grade celsius.

Acestea fiind facute se pornesc utilajele in miscare ale sectiei si extractia este pregatita sa primeasca broken de la prese.

Alimentarea sectiei cu broken; traseul materialului solid.

Brokenul este dus in Extractie cu redlerul inclinat 3CV6 care deverseaza in 5CV1. Gura de deversare este prevazuta cu o tubulatura de aerisire, libera, pentru a elimina aburul ce nu s-a aspirat in racitorul de broken. In acest fel se evita posibilitatea condensarii aburului pe material umectandu-l si ingreunand astfel procesul de spalare cu hexan din extractor. Din 5CV1 brokenul ajunge in buncarul de nivel constant de deasupra extractorului. Acest buncar are rolul de a asigura un strat permanent de material in el ce functioneaza ca o supapa ce nu permite gazelor din extractor sa treaca spre prese in cazul formarii de presiune dar si invers, nu permite pierderea depresiunii in timpul functionarii. Deasupra buncarului este un sibar actionat pneumatic care se inchide automat la orice oprire. Deversarea materialului in extractor de face cu ajutorul a patru snecuri dozatoare prevazute cu variator de frecventa ce ne permit incarcarea compartimentelor in strat uniform pe toata lungimea

127



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

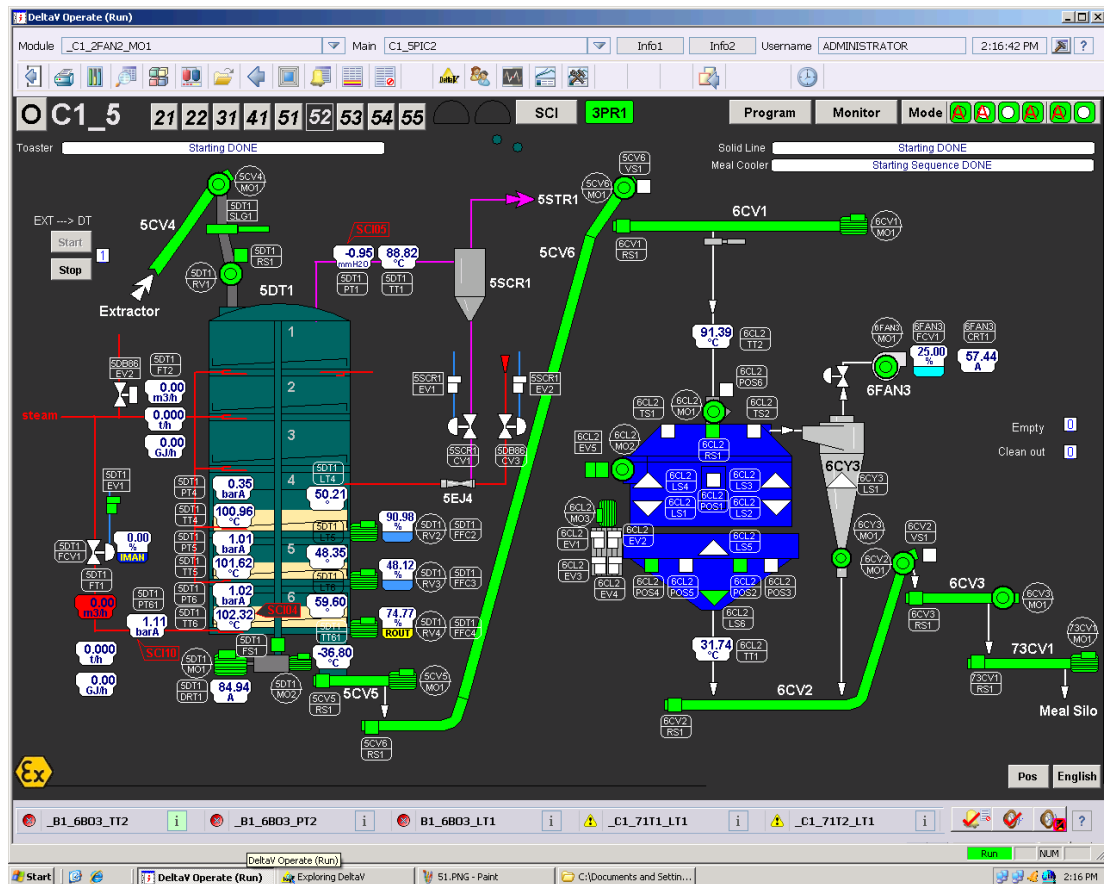
Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

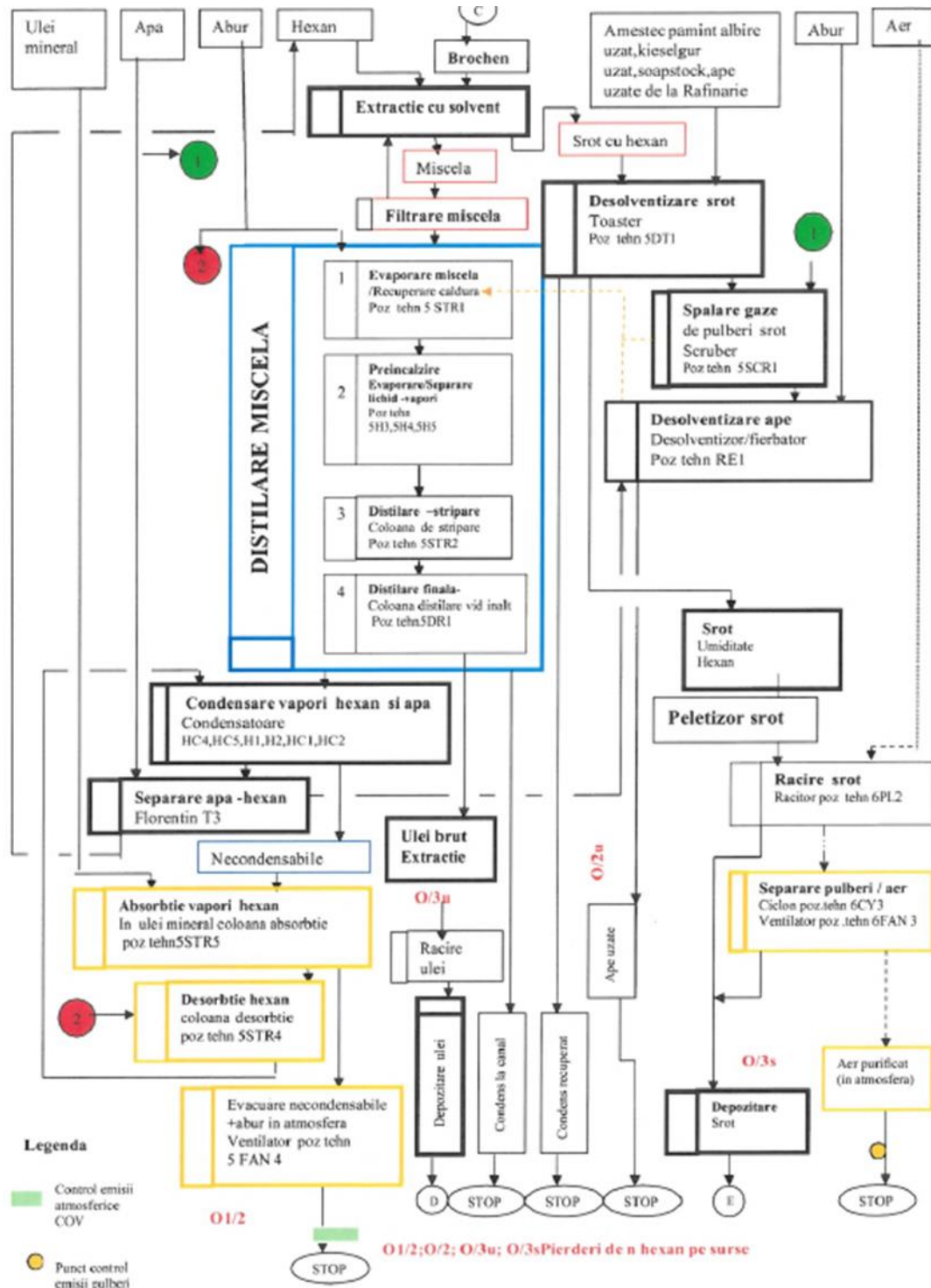
e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

compartimentului. Buncarul are un agitator in interior care imprastie brokenul in asa fel incat toate snecurile sa fie incarcate uniform cu material pentru deversare in extractor. In cazul in care buncarul de broken se umple pana la un nivel mai mare de 80% se opresc toate redlarele care il alimenteaza, inclusiv snecul 3CV3 care alimenteaza presa.

Schema flux tehnologic extractie





Schema simplificata extractie



Extractorul este de tip Rotocel, compartimentat, cu douazecisipatru de compartimente, site fixe, cinci pompe de recirculare a hexanului(5P21, 5P22, 5P23, 5P24, 5P25) si o pompa 5P26 care ia miscela formata si o trimite in rezervorul de miscela printr-un hidrociclon care separa eventualele particule fine de material ce ar putea ajunge in distilare.

Traseul materialului, purtat de carusel, este in sens antiorar. Hexanul este introdus in extractor, in contracurent cu brokenul, astfel ca in zona de descarcare a extractorului unde concentratia de ulei este mai mica se introduce hexanul proaspat. De aici este preluat pe rand de pompele 5P21...5P25 si recirculat pana ajunge in zona de alimentare cu broken, unde concentratia de ulei este cea mai mare. Cu pompa 5P26 miscela formata astfel este trimisa in rezervorul de miscela 5T2. Extractorul trebuie sa functioneze sub depresiune aceasta fiind o conditie esentiala pentru extractie fara de care pornirea sectiilor nu ar fi posibila(SCI7 – 133mm col. apa). Depresiunea in extractor se face cu ajutorul lui 5FAN4 de la deflegmare, condensatorul extractorului 5HC3 avand legatura directa cu 5HC2(cundensatorul final din care trage 5FAN4). O alta conditie pentru functionarea sectiilor este temperatura gazelor care ies din extractor (min.45 grade Celsius SCI12).

Brokenul degresat in extractor, care la iesire trebuie sa contina maxim 1,5% ulei poarta denumirea de srot si trebuie desolventizat (eliminat tot hexanul si recuperat spre a fi reintrodus in circuit).

II.5. Desolventizarea srotului

Srotul cu continut ridicat de hexan este luat din buncarul extractorului de snecurile 5CV3.1 si 5CV3.2, deversat in redlerul inclinat 5CV4 care il transporta in Desolventizator. Redlerul 5CV4 este construit din inox si in intregime capsulat pentru a evita eventuale pierderi de hexan pe la imbinari. Din acest motiv nu a fost posibila instalarea unui senzor de miscare la capatul acestuia.

Din 5CV4 srotul trece printr-un sibar actionat pneumatic 5DT1SLG1 apoi prin ecluza 5DT1RV1 si ajunge in primul compartiment al Desolventizatorului. Desolventizatorul este impartit in sase compartimente, trecerea materialului dintr-unul in altul facandu-se in primele 3 prin cadere libera iar in ultimele 3 prin ecluzele dozatoare 5DT1 (RV2; RV3; RV4) sub amestecare continua de cutitele montate pe ax in fiecare compartiment. Motoarele ce actioneaza ecluzele au variator de frecventa si turatia lor este conditionata de nivelul din compartimente. Sunt setate sa mentina un nivel constant (dar care se poate modifica de catre operator, in functie de parametrii de operare) de 50%. In cazul in care nivelul in compartimentul 4 depaseste 80% este oprit in mod automat extractorul pentru a opri alimentarea desolventizatorului (toasterului) cu material si pentru a evita supraincarea acestuia. Acest lucru ar determina amperaj mare la motorul toasterului. Toate compartimentele au fund dublu prin care trece abur la presiunea de 5 bar si tempetarura de 200-205 grade celsius. Temperatura materialului va creste progresiv astfel ca la iesire srotul va avea 100-105 grade celsius. In ultimul compartiment se face si injectie cu abur direct pentru a antrena gazele eliminate din srot . Injectia mai are si rol de a umecta srotul la iesire din toaster. Functionarea sectiei depinde de doua conditii care sunt legate direct de toaster: presiune mare in compartimentul de sus al toasterului(max. 250mm col. apa SCI5) si temperatura minima a srotului la iesire sa nu fie mai mica de 95 grade celsius(SCI 4). Daca umectarea cu aburul de injectie nu este de ajuns se poate face si o umectare suplimentara

130



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

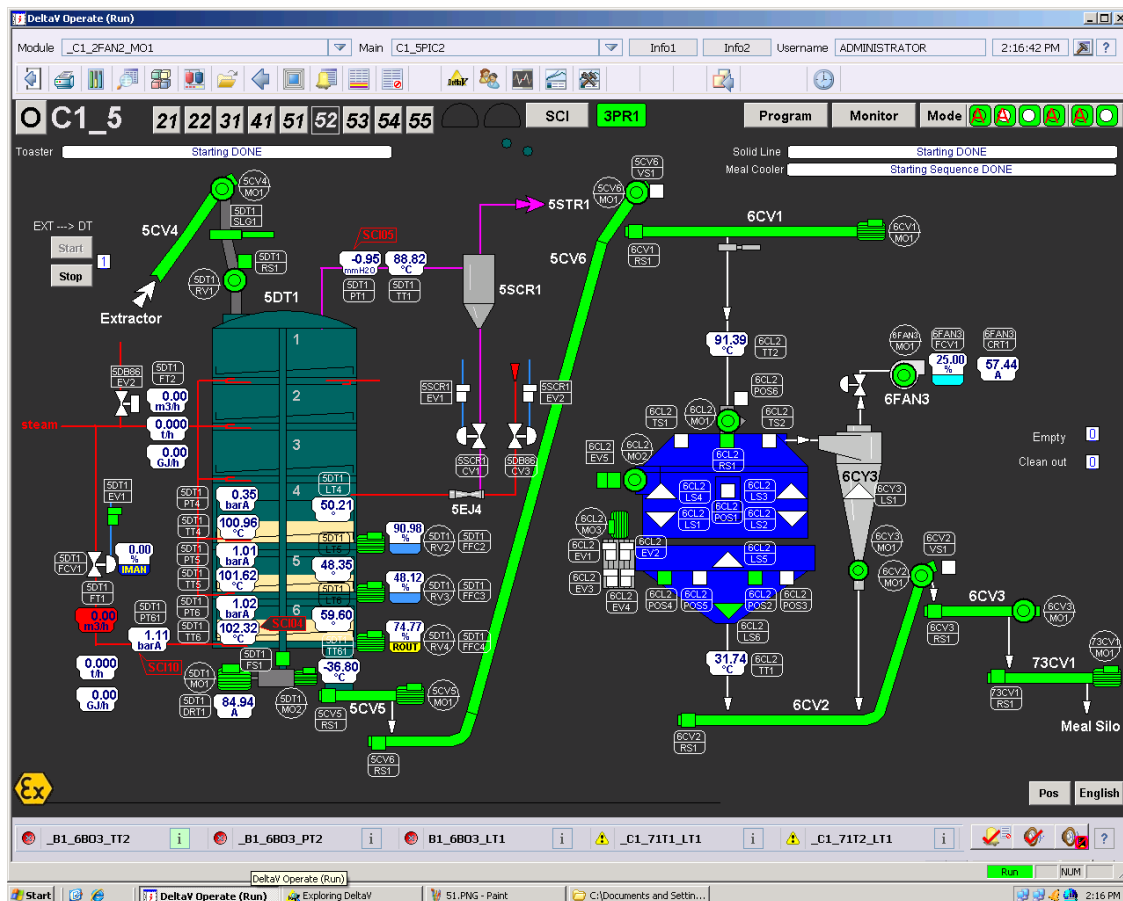
e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

cu apa din spalatorul de gaze 5SCR1 cu ajutorul unui ejector.

Gazele rezultate din toaster, trec prin spalatorul de gaze, unde sunt retinute eventuale particule fine de srot care au fost antrenate odata cu gazele, printre tevile economizorului (5STR1) si ajung in condensatorul 5HC1.

Schema desolventizare srot



II.6. Racirea srotului

Srotul este preluat din toaster cu snecul 5CV5 apoi cu redlerul inclinat 5CV6 este alimentat redlerul orizontal 6CV1 de pe acoperis, si ajunge in Racitor. Srotul este racit cu ajutorul ventilatorului 6FAN3 care trage aerul cald din buncarul racitor prin partea inferioara a acestuia. Buncarul racitorului este prevazut cu un gratar mobil cu gauri actionat de un sistem hidraulic care deschide/inchide gratarul in functie de nivelul de srot din racitor, cu rolul de a mentine un strat de material constant in buncar pentru o racire eficienta, iar miscarea acestora este conditionata de senzorii de nivel amplasati lateral pe peretii racitorului. Din racitor srotul este luat de redlerul inclinat 6CV2, apoi de redlerul 6CV3 care trimite materialul in redlerul 73CV1 de la siloz.

II.7. Depozitarea/ livrarea srotului

In conditii normale silozul este folosit doar pentru trecerea srotului prin el inainte de livrare. Silozul are protectie pereti cu sticla solubila pentru prevenirea aderentei srotului. Elevatoarele si redlerele pentru depozitare si extragere srot in vederea livrarii sunt inchise. In situatia depozitarii srotului este monitorizata temperatura srotului cu ajutorul unei instalatii de telemasura.

Capacitatea de insilozare srot este de 1500 tone in 4 celule, volumul fiecareia fiind de 1000 mc.

Livrarea srotului se face atat cu mijloace auto cat si CF intr-o rampa inchisa si dotata cu o instalatie de desprafuire.

II.8. Distilarea misceleii

Miscela rezultata prin spalarea brokenului cu hexan in extractor ajunge, cu ajutorul pompei 5P26 in rezervorul de miscela 5T2 prin hidrocicloanele instalate pe Extractor (aceste hidrocicloane au rolul de a indeparta impuritatile din miscela). Aceasta trebuie distilata astfel incat la final sa obtinem ulei cu un continut admis de hexan de maxim 150ppm. Miscela din rezervor ajunge in prima coloana de sitalare (5STR1) cu ajutorul pompei de miscela (5P3) unde se lucreaza sub vid pentru o cat mai buna evaporare a hexanului (vidul se realizeaza cu ejectoarele 5EJ1 si 5EJ2). Datorita vidului avansat sub care se lucreaza (250-350 mbarA) in coloana, la temperatura de 90 grade celsius are loc cea mai mare parte a eliminarii hexanului, de pana la 85%. Gazele de hexan eliminate ajung in condensatorul 5HC4 spre a fi recuperate prin condensare.

Din **blazul economizorului** miscela este luata de pompa 5P4 la o temperatura de aproximativ 60 grade celsius, trecuta prin schimbatorul de caldura 5H3, unde face schimb de caldura cu uleiul final care pleaca spre rezervoare si ajunge pana la 69 grade. Dupa schimbatorul 5H3 miscela trece prin schimbatorul 5H4 unde este incalzita fortat cu abur pana la temperatura de 100 grade celsius, de aici ajungand in partea superioara a coloanei a 2-a de distilare 5STR2. Partea superioara a coloanei 5STR2 are rolul unui ciclon de separare a gazelor de hexan eliminate prin incalzirea la 100 grade celsius in 5H4. Gazele ajung impreuna cu cele de la economizor in condensatorul 5HC4 iar uleiul prin cadere libera, trece prin schimbatorul 5H5 unde se ridica temperatura la 105 grade celsius si ajunge in partea a 2-a a coloanei 5STR2. Pentru o buna functionare a coloanei a 2-a de distilare trebuie sa obtinem in partea de jos un vid mai puternic sau cel putin egal cu cel din partea

132



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

superioara. Partea de jos a coloanei este plina cu inele rushing din inox pentru a incetini trecerea uleiului prin aceasta. Aici uleiul este tratat cu abur de injectie in partea de jos la o presiune de 0.4bar pentru a antrena ultimele fractiuni de hexan ramase in ulei. Aburul de injectie este redus cu ajutorul unei diafragme cu o gaura de 3-4 mm. Gazele rezultate merg impreuna cu cele eliminate in instalatia de deflegmare in condensatorul 5HC5. Aici are loc finalul distilarii si putem spune ca in blazul lui 5STR2 avem ulei 100%. De aici uleiul este luat de pompa 5P5 si trimis in uscatorul 5DR1 spre a se elimina toti vaporii de apa. In uscator se realizeaza vid cu ajutorul ejectorului 5EJ3 la o valoare de 100-150 mbarA. Aburul folosit de ejectorul 5EJ3 este introdus si el in coloana a 2-a de distilare sub forma de abur de injectie. Vidul pe uscator este si el o conditie esentiala pentru functionarea sectiei(nu trebuie sa depaseasca valoarea de 350 mbarA SCI8). Dupa uscare, uleiul este luat de pompa 5P6, trecut prin schimbatorul 5H3 unde cedeaza caldura miscelii care iese din economizor, apoi racit intr-un racitor cu placi dupa care merge la parcul de rezervoare sau se amesteca cu uleiul de prima presa din sectia Prese, dupa caz.

II.9. Recuperarea hexanului

In fiecare etapa a procesului de fabricatie, fie ea pe partea materialului solid, fie pe distilare s-au eliminat gaze de hexan. Acestea trebuiesc condensate si recuperate, lucru realizat cu ajutorul condensatoarelor. In principal fiecare utilaj important are propriul condensator unde se recupereaza hexanul (extractorul-5HC3; toasterul 5HC1; economizorul-5HC4; coloana a 2-a -5HC5). Printre vaporii de hexan mai sunt si vaporii de apa din material care se condenseaza si ei odata cu hexanul, de aceea fiind necesara trecerea condensului rezultat prin vasul florentin. Gazele care nu s-au condensat sunt trase fie de ejectoarele 1 si 2 (in cazul distilarii) fie direct de 5FAN4 (in cazul extractorului si toasterului) in condensatorul final 5HC2 de unde sunt recuperate in instalatia de deflegmare. Absorbția este ultima etapa de recuperare a hexanului, ceea ce nu s-a recuperat pana aici va fi eliminat in atmosfera.

In **vasul de recuperare a hexanului lichid**, numit si **vasul florentin** (5T3) apa fiind mai grea se lasa la fundul vasului fiind mentinut un nivel constant iar hexanul trece prin partea superioara in rezervorul de hexan din sectie 5T1. Apa deversata din florentin trece intr-un fierbator de siguranta 5RE1 unde cu ajutorul unei serpentine prin care trece abur este ridicata la o temperatura de 95 grade celsius. Aceasta este o masura de siguranta in cazul in care din florentin se deverseaza accidental si hexan. Vaporii din 5RE1 ajung in economizor unde impreuna cu gazele de la toaster si cu aburul de la ejectoare incalzesc miscela in prima etapa a distilarii.

III. Rafinare

Rafinaria are o capacitate de 320 t/zi de ulei brut procesat, avand doua linii de Dezodorizare (linia Buzau si linia Oradea).

Uleiurile vegetale brute nu sunt trigliceride pure, ele contin cantități variabile (1÷4%) de substanțe străine, denumite substanțe de însoțire.

Rafinarea este un proces complex care îndepărtează substanțele de însoțire din uleiul brut astfel încât produsul final să fie apt pentru consumul uman.

Fazele tehnologice de rafinare sunt următoarele:

III.1. Desmucilaginare acidă

III.2. Neutralizare, spalare

III.3. Albire



III.4. Winterizare
III.5. Dezodorizare
III.6. Scindare.

III.0 Dotarea cu utilaje si echipamente

Tabel 8.4.3.: Dotare cu utilaje (instalația de frig)

Nr. Crt.	Utilaj	Caracteristici principale	Valori
1	Agregat de frig YLCS 1050 HA50YA	Capacitate de racire	838 kw
		Putere motor electric	2 x135 kw
		Agent frigorific	Propilen glicol
		Agent de răcire	apa
		Temp. agent racier	-20 / +120
2	Chiller racit cu apa Trane RTHF 750HSE AFD	Capacitate de racire	1477 kw
		Putere motor electric	433,8 kw
		Agent frigorific	Propilen glicol
		Agent de răcire	apa
		Temp. agent racire	-20 / +120
3	Vas propilen glicol	Volum	3 m ³
		Material construcție	OL
4	Pompă propilenglicol recirculare	Debit	180 m ³ /h H 30 m
5	Pompă propilenglicol recirculare	Debit	360 m ³ /h H 20 m
6	Turn racire 1S3-D 828 L *	Capacitare racire	Q=5714 kw

*Turnul racire 1S3-D 828 L este folosit atat pentru racirea apei pentru condensatorul agregatului de frig care deseveste sectiunea winterizare cat si pentru apa de racire in celelalte sectiuni Rafinarie.

Tabel 8.4.4.: Dotari cu utilaje si echipamente pentru rafinarie si sector auxiliar scindare

Nr crt	Denumire	Bucati
SECTIA RAFINARIE		
Pompe din care:		
1	Pompe cu surub	6
2	Pompe cu membrana	4
3	Pompe centrifugale	46
4	Rezervoare pentru ulei brut/ rafinat, acid fosforic, soda caustica, soapstock, azot	29
5	Mixere centrifugale	3
6	Mixere statice	5
7	Reactoare	3



S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr crt	Denumire	Bucati
8	Malaxoare cu agitator	4
9	Cristalizatoare (cu agitator si serpentina racire)	2
10	Maturatoare (cu agitator si serpentina racire)	4
11	Filtre pentru lichide (ulei)	1
12	Filtre albire	4
13	Filtre winterizare	4
14	Filtre siguranta(control)	5
15	Filtre aer	3
16	Instalatie de transport pneumatic pamint albire si kieselgur	1
17	Separatoare centrifugale	6
18	Separatoare(apa-ulei, acizi grasi)	5
19	Buncare pentru pamant de albire si kieselgur	2
20	Instalatie de dezodorizare	2
21	Grup racire/Agregat frigorific YORK YLCS 1050 HA50 YA 838 KW	1
22	Grup racire agregat frigorific	1
23	Schimbatoare de caldura	26
24	Boiler pentru dezodorizare : 4HP2 HP Boiler 602000kcal/h,	1
25	Boiler pentru dezodorizare : 4HP1 HP Boiler 374100kcal/h,	1
26	Transportor snec	7
27	Cicloane	5
28	Scruber acizi grasi	1
29	Separatoare abur/condens	3
30	Injector Nitrogen (azot)	1
31	Statie de vid (pentru albire)	2
32	Statii de vid (pentru dezodorizare)	2
33	Statie de vid in 4 trepte linia I dezodorizare p=1-3 tor GEA WIEGAND (pompa de vacuum cu jet de abur)	1
34	Statie de vid linia II dezodorizare:p=1,5-3 mbar	1
35	Chiller racit cu apa Trane RTHF 750HSE AFD	1
36	Pompă propilenglicol recirculare	2
	Turnuri racire	4
1	Turn racire 1S3-D 828 L 35/28°C Q=5714 kw	1
	SECTOR SCINDARE	
1	Pompe cu surub (6P3,6P4,6P5, 6P6,6P7	5
2	Pompe cu membrana LEWA(6P1,6P2)	2
	Reactoare	2
3	Reactor amestec si reactie	1
5	Reactor neutralizare ape acide	1



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Nr crt	Denumire	Bucati
6	Recipient de scindare(si decantare)	5
7	Recipient scindare emulsiiii(si decantare)	4
8	Decantor acizi grasi	1
9	Rezervoare pentru soapstock, emulsii, acizi grasi, acid sulfuric, soda caustica,	5
10	Schimbatoare de caldura	1
11	Mixer static	1

III.1 Desmucilaginare acidă

Desmucilaginare are drept scop îndepărtarea substanțelor mucilaginoase din ulei. Mucilagiile au o compoziție complexă, conținând în principal fosfatide, precum și cantități mai mici de hidrați de carbon, rășini, sterine, etc. Raportat la ulei, fosfatidele reprezintă 2,5÷3% în uleiul de soia și 0,4÷0,6% în uleiul de floarea soarelui și de rapiță.

Metoda de desmucilaginare folosită în Fabrica de ulei Buzău este cea acidă. Se realizează cu acid fosforic de concentrație 85%. Acidul rupe lanțul chimic hidrofob al fosfatidelor greu hidratabile și le face hidratabile.

Hidratarea se bazează pe faptul că, în prezența apei la cald, fosfatidele, albuminoidele și complexii acestora sub formă de mucilagii precipită în flocoane care se pot separa prin sau prin centrifugare.

Uleiul brut este trimis în secția Rafinărie, din rezervoarele de depozitare, cu ajutorul pompelor 72P1 sau 72P2 din casa pompelor. În secție uleiul brut este depozitat în rezervorul 1T1 care are o capacitate de aproximativ 40 t. Pentru a evita posibila contaminare a uleiului din rezervor manlocul acestuia este în permanente închis.

Din 1T1 cu pompa 1P1 uleiul este trecut în economizorul 2H3 unde face schimb de caldura cu uleiul alb și este încălzit în continuare în 1H1 cu abur indirect până la max 95°C. Pe traseu se dozează acid fosforic, aproximativ 0.9-1.5 kg/t de ulei, în funcție de conținutul de fosfor al uleiului și ajunge în reactorul de desmucilaginare acidă 1MT1. Din 1MT1 sunt alimentate în paralel cele două mixere de neutralizare: 1MT2 și 1MT3 cu pompele 1P2 și 1P21. În cele două mixere se face amestecul cu soluția de soda caustică alimentată din rezervorul 1T7 cu pompele dozatoare 1P22 și 1P23. În reactoarele 1MT2 și 1MT3 se realizează etapa de neutralizare completă a acizilor grași prin reacția de saponificare. Din urma acestei reacții se obține săpun și apă.

Subprodusul de reacție, alături de fosfatidele precipitate în etapa anterioară sunt eliminate prin centrifugare sub forma de fază grea (soapstock). Soapstock-ul este colectat în vasul 1T3. de unde poate fi trimis în Secția Scindare cu pompa 1P6 sau în Parcul de rezervoare pentru stocare/livrare cu pompa 1P11.

Pierderile de ulei neutral în soapstock nu trebuie să depășească 5 – 7 %.

Separarea se realizează în paralel în centrifugile Westfalia RSE 100(1S1) și RSE 70(1S4). Uleiul neutral rezultat din cele două separatoare este trimis în vasul 1T8 de unde este trimis în etapa de spălare.

III.2. Neutralizare/ Spalare



Etapa de spălare are ca rol eliminare urmelor de sapun si fosfatidele ramase in ulei. Spălarea uleiului se realizează în două trepte: in prima treapta, spalarea se face cu condens din tancul 1T5 cu pompa 1P10 (5 - 7 % apă raportat la debitul de ulei). Amestecul uleiului cu apa se face în mixerul static 1M3, după care uleiul este trecut în separatorul centrifugal Alfa Laval PX 90, 1S2. Prima spalare se face la o temperatura de 85-95[±]C. Apoi se trece la treapta a doua de spălare, asemănătoare primei. Astfel, după ieșirea din centrifuga 1S2, uleiul trece prin schimbătorul de căldură cu abur 1H6 unde ajunge la temperatura de max 95[±]C, după care i se adaugă apă(5 - 7 % apă raportat la debitul de ulei), trece prin mixerul static 1M4 si apoi in separatorul centrifugal 1S3 Westfalia RTA 140, unde se face ultima spalare.

Apele de spălare, rezultate in urma spalarii intai ajung in vasul 1T4 de unde se pot amesteca cu soapstock-ul in scindare sau se amesteca cu pamantul de albire pentru a-l trimite in Toaster. Preaplinul vasului duce in decantorul 1T2, unde ajung si apele de la spalarea a doua. In 1T2 se face decantarea și recuperarea eventualelor pierderi de ulei. Uleiul astfel recuperat este transferat în rezervorul de alimentare a sectiei Neutralizare, 1T1 cu ajutorul pompei 1P8, care este comandată automat de contactoarele de nivel cu care este prevăzut prinătorul de grăsimi. Apa separata in decantor este impinsa gravitational in batalele se separare si apoi in statia de preepurare. Pierderile de ulei în apele de spălare trebuie să fie max. 0,5 %.

Din centrifuga 1S3 uleiul este trimis în vasul 2T1, rezervorul de alimentare a sectiei Albire.

III.3 Albire

Uleiul din 2T1 este pompat cu pompa 2P1, din care 25% pentru dozarea si amestecul cu pamantul de albire in 2MT1si apoi in **Albitor 2B1**, iar restul debitului de ulei intra direct in 2B1. Dozarea pamantului de albire se realizeaza la 40[±]C astfel uleiul trece prin racitorul cu placi 2H1 unde face schimb de caldura cu apa de racire si apoi in 2MT4. Aici se dozeaza aproximativ 1-3 kg/t pamant de albire in functie de calitatea uleiului. Uleiul ajunge in mixerul 2MT1 si de aici cu pompa 2P2 este trimis mai departe in Albitor.

În acest echipament are loc procesul de decolorare propriu-zis, prin adsorbția sub vid a pigmentilor coloranți din ulei în pământul decolorant. Vidul este realizat cu pompa de vid 2VU1, in jurul valorii de 30 de mbar. Vidul in Albitor nu trebuie sa depaseasca valoarea de 80 mbarA mai mult de 10 minute, deoarece poate permite oxidarea uleiului si distrugerea antioxidantilor naturali. In situatia depasirii, uleiul este recirculat in Albitor.

Pentru omogenizarea uleiului cu pamantul decolorant in Albitor si mentinerea temperaturii acestuia la 90-100°C, se recircula cu pompa 2P6 prin 2H2, schimbator de caldura tubular cu abur. Cu pompele 2P31,32,33 si 34 este pompat in filtrele 2F1, 2F2, 2F3 si 2F4 pentru realizarea filtrarii uleiului albit. Filtrarea uleiului urmareste etapele urmatoare: umplerea (filling), recircularea uleiului (precoating) pentru a realiza stratul filtrant, filtrarea (filtering) cand uleiul este limpede, golirea (empty), suflarea (drying) si indepartarea pamantului de pe sitele de filtrare prin vibrare.

Din filtre, uleiul ajunge in vasul 2T4 si cu pompa 2P4 este racit in economizorul 2H3 unde face schimb de caldura cu uleiul brut care vine din 1T1, si in 2H4 si 2H5 unde se raceste cu apa de la turnul de racire pana la 25° - 30° C si merge in sectia vinterizare.

In cazul in care uleiul brut are continut de polihidrocarburi aromatice mai mare decat

137



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

limita interna Bunge (PAH > 1 ppb), in etapa de albire se dozeaza pamant de albire cu carbón activ pentru reducerea acestei valori.

III.4 Winterizarea

Prin winterizare sunt îndepărtate cerurile din uleiul de floarea soarelui care cristalizează la temperaturi mai mici de 15°C și a căror prezență în ulei provoacă opacizarea acestuia în timpul depozitării.

Uleiul ajunge in malaxorul 3MT1 unde se dozeaza pamant de vinterizare cu snecul 3DF1 4-8 kg/t. Din malaxor, cu ajutorul pompei 3P1, uleiul este trimis, în sistemul de răcire progresivă in vasele de cristalizare 3MT2, 3, 4, 5, 6 si 7.

În acesta serie de 6 cristalizatoare uleiul este răcit cu ajutorul propilen glicolului, care circulă prin serpentină în același sens cu uleiul, până ajunge la o temperatură < 9° C. Daca temperatura in ultimul cristalizator 3MT7 depaseste 12°C atunci uleiul se recircula in 3MT2. Din ultimul cristalizator al sistemului de răcire treptata a uleiul este pompat în filtre cu pompele 3P31, 32, 33 si 34 unde are loc filtrarea cristalelor de ceruri formate.

La începutul fiecărui ciclu de filtrare se prepară stratul filtrant in vasul 3MT8. Filtrarea uleiului vinterizat urmareste aceleasi etape ca si in Albire.

Umplerea și limpezirea filtrului se face cu pompa 3P5. La umplere se trage ulei din 3MT8 si se face recirculare pana la limpezire.

După ce uleiul este limpede se dă în circuitul normal de filtrare la 3T2, după care se schimbă pompa 3P5 cu 3P31, 32, 33 sau 3P34 fără a scădea însă presiunea pe filtru.

Filtrul trebuie curatat în momentul în care presiunea pe filtru se apropie de 5 bar. După scoaterea filtrului din circuit, acesta se golește cu ajutorul aerului comprimat. Filtrul este gol cand senzorul 3F2 LS1 nu mai detecteaza ulei.

Uleiul filtrat ajunge in vasul 3T2 si cu pompa 3P4 este trecut prin filtrul de control 3F5 si este trimis in vasul 4T1, rezervorul sectiei Dezodorizare.

Un factor determinant în reușita procesului de winterizare îl constituie dozarea pamantului de vinterizare, care trebuie să se facă constant și continuu.

Cerința de calitate a uleiului vinterizat este să fie limpede la temperatura de 15° C.

Pierderile de ulei în pamantul de vinterizare trebuie să fie max. 70 %.

III.5 Dezodorizare

Dezodorizarea solicită maximum de atenție pentru obținerea unui ulei de primă calitate.

Uleiul vinterizat este trimis in vasul 4T1 si cu pompa 4P1 in schimbatorul de caldura 4H1 unde face schimb de caldura cu uleiul dezodorizat care iese din coloana de dezodorizare, este trecut prin filtrele de control 3F1 si 3F2 si ajunge in dezaeratorul 4DR1. Nivelul de ulei in dezaerator este mentinut la senzorul de nivel 4DR1 LS3 cu ajutorul pompei 4P1. Din 4DR1, cu ajutorul pompei 4P2, uleiul este pompat, prin serpentinele aflate în compartimentul economizor al coloanei 4DS1. În urma trecerii prin serpentine, uleiul se preîncălzește la temperatura de 160 - 200°C, conform capacității și temperaturii de dezodorizare a instalației, prin schimbul de căldură cu uleiul dezodorizat.

Uleiul preîncălzit intră în compartimentul de încălzire superior, sau final, în care atinge temperatura optimă pentru dezodorizare (220 - 240°C). Acest compartiment poate fi descris ca un cilindru conținând mai multe serpentine de tip spirală, prin care circulă abur la inalta presiune max. 70 bar .



Uleiul ce intră este dirijat în două direcții, în stânga și în dreapta pentru a se uni la capătul opus, unde uleiul este colectat în centru printr-un preaplin care permite trecerea în primul compartiment de dezodorizare. Canalul este echipat cu țevi pentru distribuția aburului viu, localizate sub serpentine pentru a crește coeficientul de transfer a căldurii prin agitație în toată masa.

Compartimentele de dezodorizare pot fi descrise ca un cerc împărțit în două canale concentrice. Ruta urmată de ulei este un singur flux care asigură traseul optim cel mai lung al oricărei particule de ulei și astfel șederea mai uniformă. Uleiul încălzit intră în compartimentul superior de dezodorizare prin preaplinul central și circulă din canal în canal prin intermediul deschiderilor (fantelor), toate localizate în aceeași parte a compartimentelor de dezodorizare. Preaplinul localizat aproape de despărțitura canalului exterior colectează uleiul pentru a-l distribui printr-o conductă spre canalul interior al următorului compartiment, ș.a.m.d.

Înălțimea uleiului este aleasă astfel încât ea garantează contactul optim dintre aburul viu și ulei, precum și timpul maxim de staționare în compartiment. În continuare este sporită agitația de către aburul eliberat de perforațiile din conductele de injecție.

Din ultimul compartiment de dezodorizare uleiul trece prin preaplin în compartimentul de răcire pentru răcirea cu ulei, în exterior și pentru răcirea cu apă, în centru). În acest compartiment temperatura uleiului dezodorizat este micșorată de la temperatura de dezodorizare la o temperatură de circa 120°C prin încălzirea uleiului vinterizat, care circulă prin serpentinele în formă de cilindri și cu ajutorul serpentinei cu apa de racire. Construcția în formă de cilindri a serpentinei îmbunătățește schimbul de căldură.

Serpentina prin care circula apa de racire se folosește în manual la golirea dezodorizatorului pentru a face față condițiilor de non-schimb, cum ar fi în timpul golirii, pentru a răci uleiul cu apă. Accesul apei în serpentină este condiționat de regulatorul automat pneumatic, montat pe conducta de alimentare.

În acest ultim compartiment nivelul de ulei este menținut cu ajutorul indicatorului de nivel pentru comanda ieșirii dezodorizatorului, care lucrează în corelare cu convertizorul pompei 4P31.

În această fază și încă sub vid, poate fi adăugat acid citric, sau orice alt antioxidant, într-o soluție apoasă.

Din compartimentul de răcire, cu ajutorul pompei 4P31 sau 4P32 este pompat prin economizorul 4H1 unde face schimb de căldură cu uleiul vinterizat, uleiul este trecut prin filtrele 4F3 și 4F4, ajunge în economizorul 4H2 unde face schimb cu uleiul vinterizat care urmează să ajungă în vasul 4T1, în 4H2 cu apa de racire și în 4H3 cu soluție de propilen glicol unde este răcit la o temperatură de 25-30°C și este trimis într-un rezervor de depozitare, aflat în parcul de rezervoare. La ieșirea din 4H3 are loc injecția permanentă de azot. Astfel la depozitarea uleiului în rezervor azotul se ridică și formează o pernă protectoare deasupra nivelului de ulei împotriva fenomenului de oxidare. Azotul fiind mai greu decât aerul nu permite contactul oxigenului din aer cu uleiul.

Există două linii de dezodorizare:

- *Linia 1 de dezodorizare Buzău;*
- *Linia 2 de dezodorizare Oradea.*

Linia 1 trage uleiul din același rezervor 4T1 ca și linia 2 de dezodorizare. Se pompează cu pompa R14P1 prin R14H1 unde se încălzește cu abur până la o temperatură de 100°C

139



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

trece prin filtrele R14F1 sau R14F2. Uleiul trece prin 4H2 sau 4H3 unde face schimb de caldura cu uleiul ce iese din dezodorizare, si intra in 4H4, incalzitorul de inalta presiune ce este sub vid si are injectie directa. Pe prea plin din R14H4 uleiul ajunge in R14DR1 (flashul) si apoi in Dezodorizatorul orizontal R14DS1. Atat flash-ul cat si dezodorizatorul orizontal sunt sub vid si cu injectie de abur. In R14DS1 nivelul de lucru este de 50% pentru a maximiza suprafata de evaporare si timpul de stationare. Nivelul este mentinut cu pompa R14P2 ce pompeaza uleiul in coloana de dezodorizare R14DR2. In R14DR2 se mentine un nivel de 65 cm. Temperatura de lucru este de 240°C. Aici uleiul este dezodorizat sub vid si injectie de abur. Din coloana uleiul este trimis cu pompa R14P3 prin R14H3 sau 4H2 (economizor unde se raceste cu uleiul ce intra in Dezodorizare) si 4H5 (racitor cu apa). Se filtreaza in 4F3 si 4F4, apoi isi continua racirea in 4H6 cu apa si 4H7 cu propilenglicol pana la 30°C si este trimis in parcul de rezervoare.

Ca si in cazul liniei de dezodorizare Oradea se realizeaza dozajul permanent de azot in traseul de ulei spre parcul de rezervoare.

R14SB1 este scruberul unde se colecteaza acizii grasi eliminati din ulei odata cu substantele volatile. Acizii colectati sunt permanent recirculati in Scruber. In timpul recircularii sunt raciti in racitorul cu apa 4H8 pana la 50°C pentru a condensa vaporii de acizi grasi.

III.6 Scindarea

Soapstock-ul obtinut in faza de neutralizare ajunge din 1T3, de unde cu pompa 1P6 este transferat in vasul 6MT1 prevazut cu agitator. De aici cu pompa 6P6 sau 6P7 este trecut prin scimbatorul de caldura cu abur 6H1, unde este incalzit la 85 - 95° C, dupa care se adauga acid sulfuric si ajunge in reactorul 6R1 prevazut cu agitator, unde are loc reactia de scindare si temperatura ajunge in jurul valorii de 100° C.

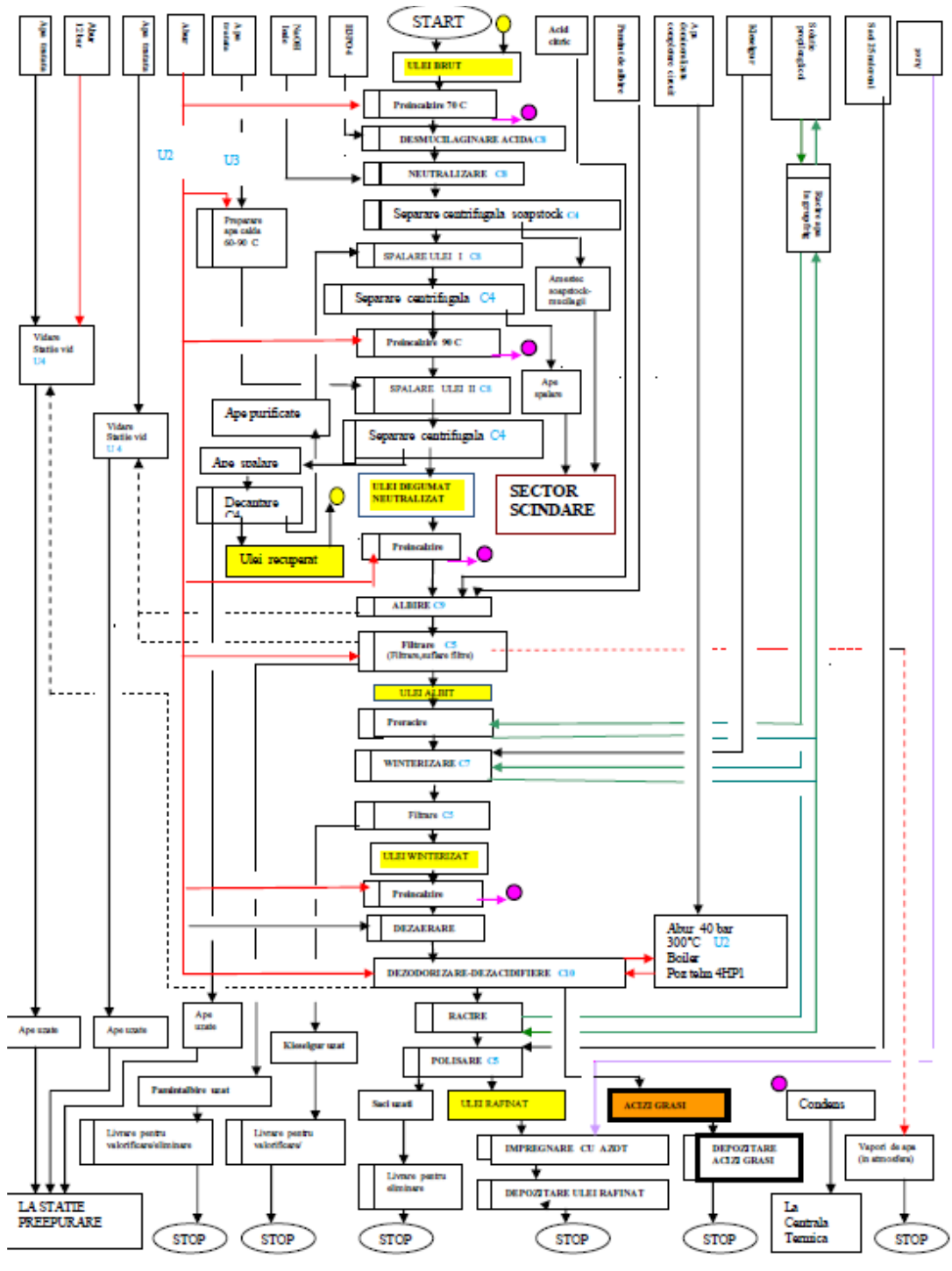
Cantiatarea de acid se adauga pana la un ph cuprins intre 1-2, iar amestecul rezultat trece in vasul de stationare 6DC1 de unde apa acida se separa si este eliminata pe jos si trimisa in decantorul 6FAT1. De aici apa se scurge in vasul 6FL1, prevazut cu agitator, unde ii este reglat ph-ul prin dozare cu soda caustica pana la 6 si este trimisa la statia de preepurare. Din decantorul 6FAT1 acizi grasi sunt recuperate cu ajutorul pompei 6P5 si transferati in vasul de stationare 6DC2.

Din 6DC1 acizii grasi trec in 6DC2 unde stationeaza pentru separare. Acizi grasi rezultati trec in 6DC3, apoi in 6DC4 de unde se trec in vasul 6T3 si sunt trimisi cu pompa 6P3 in rezervorul de stocare acizi grasi aflat in parcel de rezervoare.

Emulsiile nescindate rezultate in vasele de asteptare sunt scurse in vasul 6DC5 si trimise in rezervorul de stocare cu pompa 6P4.

Bunge Romania SRL are ca prioritate vnzarea soapstockului, iar sectorul Scindare va fi folosit doar in conditiile unor disfunctionalitati in preluarea soapstockului.





Schema simplificata rafinare

IV. Imbutelierea

Instalatia de Îmbuteliere PET are drept scop ambalarea uleiurilor vegetale, rezultate în urma procesului de rafinare, în butelii PET, baxarea si paletarea în vederea desfacerii.



În prezent S.C.Bunge Romania SRL, dispune de doua linii de imbuteliere PET la 1 L, o linie la 2L si una la 5L sau 10 L.

Liniile de imbuteliere au urmatoarele caracteristici si capacitati de umplere:

IV.1 - Linia de 1L Buzau produce Peturi de 1L impachetate in cutii de carton, fiecare cutie continand 15 peturi, si are capacitatea de a imbutelia 140 T/24h;

IV.2 - Linia de 1L Iasi produce peturi de 1L impachetate in cutii de carton, fiecare cutie continand 15 peturi, si in baxuri de 6 peturi pe bax, are capacitatea de imbuteliere de 90T/24h;

IV.3 - Linia de 2L produce peturi de 2L impachetate in cutii, fiecare cutie contine 6 peturi si are capacitatea de productie de 60T/24h;

IV.4 - Linia de 5/10L produce peturi la 5L sau 10L asezate pe tavi, capacitatea liniei este de 50T/24h;

Fiecare linie de imbuteliere are process tehnologic diferit fata de celelalte; mai jos sunt prezentate dotarile si procesul tehnologic pe fiecare linie in parte.

IV.1 Linia de imbuteliat un litru IASI

Este prevazuta cu urmatoarele dotari:

a) Sistemul de producere recipienti PET este format din:

- Sistem alimentare cu preforme – producător Sidel;
- Mașină de suflat SIDEL SB06;
- Conveyor pneumatic tip NTS;
- 1 răcitoare cu apă din cadrul liniei de suflare.

b) Sistemul de umplere și capsare format din:

- Set transportoare cu aer către linia de umplere;
- Unitate automată de dozare, umplere și capsare;

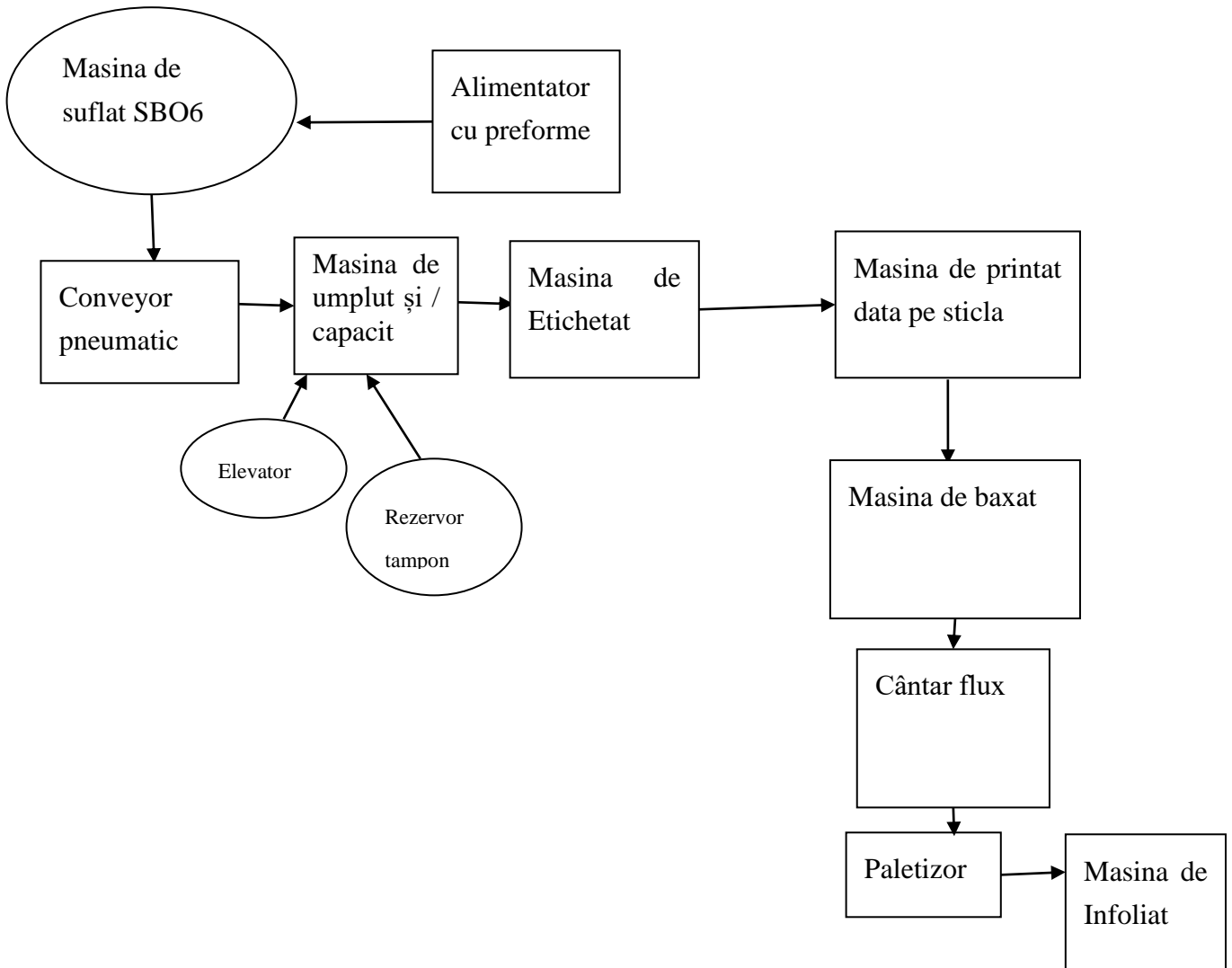
Mașina de căpăcit (capsulat) are următoarele caracteristici tehnice:

- dotarea cu 3 piese de dimensiuni parțiale pentru sticle
 - dotarea cu 3 piese de dimensiuni parțiale pentru capace
 - amplasarea unui nou sortator de capace în sistemul de alimentare (pentru 3 capace)
 - modernizarea unităților de cântărire fără paralelogramă pentru mașina an RC s/n 0133M1
 - viteza maximă după upgrade: 200 bpm (unități/minut)
 - Rezervor tampon din inox pentru ulei;
 - Set transportoare către masina de etichetat - producător CORNIANI Italia.
- c) Sistemul de etichetare format din:
- Mașină automată de etichetat - producător KOSME Italia;
 - 1 echipament de inscripționare cu jet de cerneală tip LINX pentru butelii;
 - Transportor conveior către mașina de format cutii;
- d) Sistemul de ambalare format din:
- Mașina de baxat – DIMAC
- e) Sistemul de cântărit
- Cântar flux compus din:
 - transportor de alimentare, lungime/lățime: 400 x 350 mm VA35E
 - transportor de cântărire, lungime/lățime: 400 x 350 mm VA35E
 - transportor de ieșire, lungime/lățime: 400 x 350 mm VA35E



- cântăritor cu lungimea totală: aprox. 1210 mm
- f) Sistemul de paletizare format din:
 - Mașină de paletizat – ATECFMI Franța;
 - Unitate de înfoliat a paleților cu baxuri tip Thimon.

Schema tehnologica imbuteliere - linia de 1 litru IASI



IV.2 Linia de imbuteliat un litru Buzau :

Este prevazuta cu urmatoarele dotari:

a) Sistemul de producere recipienti PET pt linia de Buzau format din:

- sistem alimentare cu preforme
- masina de format prin deformare plastica BLOMAX 6- producator Sig Corpoplast
- conveior pneumatic
- racitor de apa



b) Sistemul de umplere si capsare format din:

- Set transportoare cu aer catre linia de umplere
- Unitate automata de dozare ,umplere producator Krones Germania
- Capsare –tip Zalkin producator Franta
- Pompa de vid pentru capsare
- Rezervor tampon din inox pentru ulei
- Set transportoare catre masina de etichetat

c) Sistemul de etichetat si inscriptionat format din:

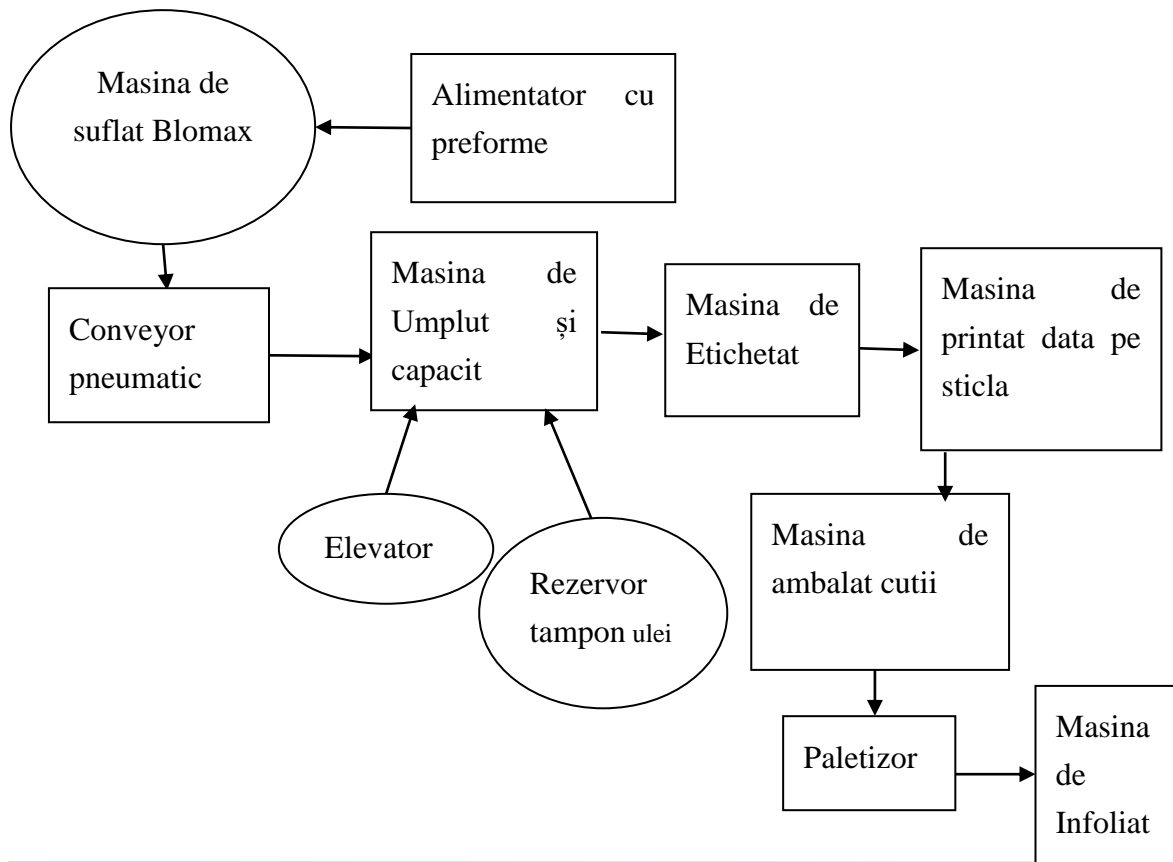
- Masina de etichetat tip Krones Canmatic
- 1 echipament de inscriptionare tip LINX
- Masina de format cutii Acmi , masina de ambalat si grupat butelii 15 buc/cutie ACMI
- 1 echipament de inscriptionat data pe cutii tip Matheus
- set benzi transportoare catre masina de paletizat

d) Sistemul de paletizare format din:

Paletizor compus din:

- a) Transportoare de ambalaje (cutii din carton)
- b) Paletizor Rasar
- c) Mașină de înfoliat

Schema tehnologica îmbuteliere – Linia de 1 litru BUZĂU



IV.3 Linia de imbuteliat 2 litri

Este prevazuta cu urmatoarele dotari:

- a) Sistemul de producere recipienti de 2 litri format din:
 - sistem de alimentare cu preforme
 - masina de format prin deformare plastica tip Sidel SBO4
 - Set transportoare catre masina de umput
 - racitor de apa

- b) Sistemul de umplere si capsare format din:
 - Masina de umplut si capsat tip KOSME
 - set benzi transportoare catre masina de etichetat
 - rezervor tampon din inox

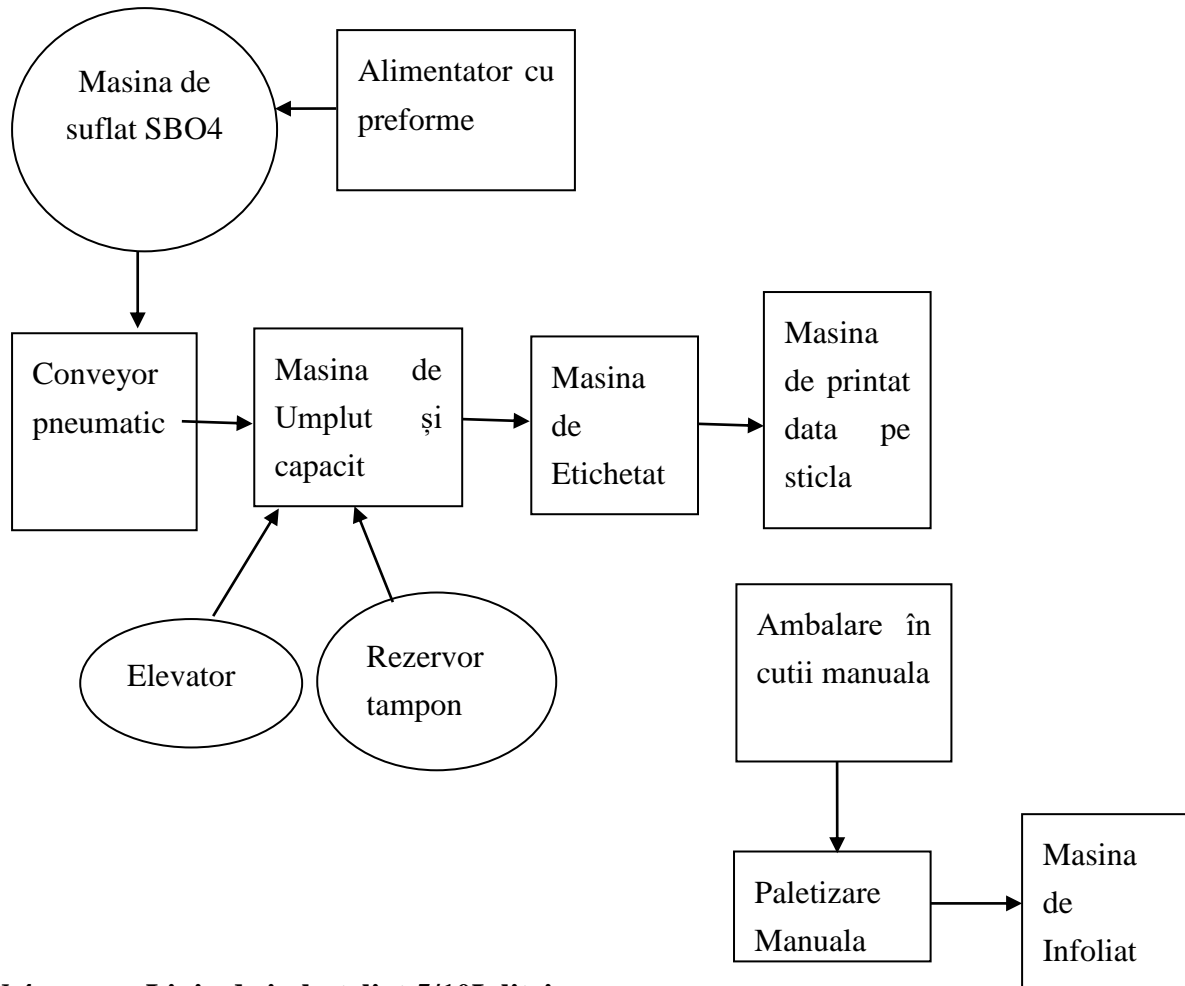
- c) Sistemul de etichetat format din :
 - masina de etichetat tip Newtec
 - masina de inscripționare a datei pe sticla tip LINX

- d) Sistemul de ambalat si paletizat
 - cutiile sunt formate manual
 - ambalarea manuala in cutii a cate 6 butelii PET
 - masina de inchis cutii tip Siat
 - paletizare manual a pe palet a cate 330 de butelii /palet

- e) Sistemul de paletizare format din :
 - Masina de infoliat



Schema tehnologica îmbuteliere – Linia de 2 litri



IV.4 Linia de imbuteliat 5/10L litri

Este prevazuta cu urmatoarele dotari:

- a) Sistemul de producere recipienti de 5/10 litri format din:
 - masina de format prin deformare plastica tip Vitali
 - Buncar peturi goale
 - Racitor de apa

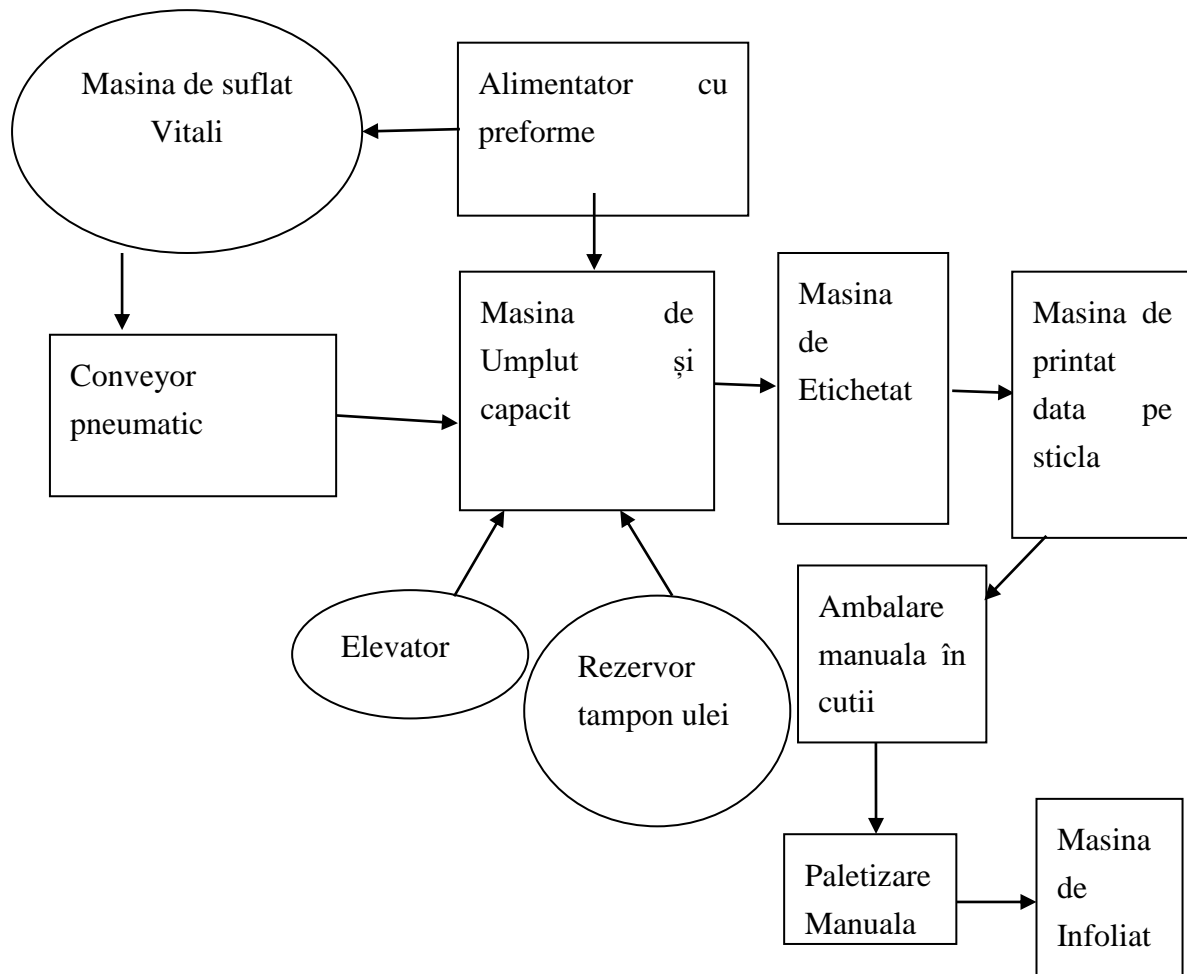
- b) Sistemul de umplere format din:
 - Masina de umplut tip Packrs
 - set benzi transportoare catre masina de etichetat
 - rezervor tampon din inox

- c) Sistemul de etichetat format din :
 - masina de etichetat tip SIPA (pentru 5L)



- masina de inscripționare a datei pe sticla tip LINX
- d) Sistemul de ambalat și paletizat
 - paletizare manuală a pe palet

Schema tehnologică îmbutelire – Linia de 5/10 litri



Operare

IV.1 Linia 1L Iasi

Formarea buteliilor PET

Mașina de format prin deformare plastică tip SIDEL – SB06 are o capacitate de 6000 butelii/h. Preformele sunt transportate din buncaul de preforme, cu ajutorul elevatorului, în cuptor. Transportul preformelor în cuptor se face cu un transportor cu lanț echipat cu 97 dornuri pe care sunt așezate preformele. Incalzirea preformelor se face cu ajutorul sistemului de incalzire cu lampi, omogenizarea temperaturii în cuptor se realizează cu

147



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

ventilatie de aer la temperatura incintei, gatul preformei se raceste pe toata durata transportului cu ajutorul rampei de racire. Dupa temperarea preformei aceasta este transferata din cuptor in statia de suflare, cu ajutorul bratelor de transfer, unde are loc procesele: intindere, presuflare, suflare si racire brusca, petul rezultat in urma acestor procese este transferat, cu ajutorul bratelor de transfer, din statia de suflare pe conveyorul pneumatic.

Transportul buteliilor PET de la masina de format la “Umplere” se face cu ajutorul unui transportor pneumatic.

Umplerea și capsarea buteliilor PET

Buteliile PET ajung la unitatea automată de dozare, umplere și capsare care conține o mașina de căpăcit (capsulat) ;

Masina de umplut și capsat se compune din 24 capete de umplere și 8 capete de capsare. Utilajul are în componență: rezervor ulei cu capacitate de 0,3 mc, capete de umplere, sistem de îndepărtare a buteliilor necorespunătoare, rezervor de capse, alimentator capse, sistem de măsurare umplere dozare, panou de comandă.

De la distribuitor (roata în stea) sticlele sunt transportate și poziționate sub capetele de umplere pe cantare după care începe operația de umplere.

Buteliile sunt evacuate de roata stea.

Mașina este prevăzută cu 8 capete de capsare și funcționează prin rotire care se schimbă în funcție de tipul uleiului folosit pentru îmbuteliere. Toate comenzile sunt asistate de calculator și se fac prin intermediul programării digitale.

Transportul buteliilor PET de la masina de Umplere la Etichetare se face cu ajutorul unui conveior.

Etichetarea buteliilor

Masina de etichetat este de tip KOSME Italia, este complet automată dar poate funcționa și manual cu ajutorul comenzii din pupitru mobil.

Productivitatea masinii este de max. 12000 butelii /oră

Masina de etichetat este prevăzută cu următoarele subansamble:

- rezervor clei cald – 2 bucăți;
- mese pentru etichete banderolă;
- sistem de lipit etichete la capete;
- sistem de lipit banderole;
- 2 rezervoare cu clei rece pentru etichetarea la gât;
- dispozitiv de așezat etichete la gât – 2 bucăți.

Termenul de valabilitate este aplicat pe butelie cu ajutorul instalației de inscripționat cu jet de cerneală tip LINX.

Transportul buteliilor PET de la Etichetare la masina de ambalat in cutii se face cu ajutorul unui conveior

Ambalarea în baxuri a câte 6 butelii

Buteliile PET umplute și etichetate, transportate cu ajutorul transportorului cu lant, sosesc

148



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

pe o singură cale pe masa de alimentare a mașinii de împachetat în folie.
Configurația de ambalare este 2x3, cu o capacitate de 67 butelii /minut.

Dimensiuni:

- **butelie:** diametrul $\Phi 81,1 \pm 0,8$; înălțimea $h = 262$ mm fără capac;
- **bax:** 244x163x265mm; 12 cicluri /min.

Mașina de format baxuri cuprinde:

- masa de alimentare;
- sistem de role de reglare pentru alimentarea foliei;
- dispozitiv de strângere cu traversă, cu închizător și schimbător de impulsuri cu cutit de separație;
- suport de ambalare pneumatic;
- dispozitiv de întindere a benzii de folie superioară;
- dispozitiv de protecție special;
- împingător automat de alimentare cu funcționare centrală.

De pe masa de alimentare, buteliile trec sub dispozitivul cu role pentru folie. Cu ajutorul cutitelor de separație se taie din rolele de folie atâta folie cât este necesară pentru împachetarea baxului.

După ce folia a fost așezată pe butelii, acestea trec prin tunelul de contractie (cuptor termocontractibil) - tip ST 55/018. Tunelul adăpostește sub transportor 9 elemente de încălzire, fiecare cu o valoare nominală de 2 KWh. Temperatura în tunel, pentru cazul în care se folosește folie PVC, este de 200°C. Pachetele trec prin tunel iar folia de pe laterale se contractă, formând baxul. Transportorul tunelului transferă pachetele în transportorul de ieșire către cântar de flux.

Ambalarea baxurilor pe palet

Baxurile formate și răcite sunt încărcate automat pe paletul așezat pe placa mașinii de paletat. Mașina de paletat este de tip ACMI. După ce baxurile au fost așezate automat pe palet 25 baxuri x 4 rânduri = 600 PET/palet, paletul astfel format este condus cu ajutorul unor role către mașina de infoliat TIMON unde este acoperit cu o husă shrink care ulterior este stransă pe palet.

Pentru liniile IV-2 ; IV.3 și IV.4, operațiile sunt similare, cu diferențe dictate de dotările liniilor și capacitatea de imbuteliere.

8.5. Alte condiții de funcționare decât cele normale

În condiții normale de funcționare, procesul implică funcționare continuă, cu toate echipamentele pentru controlul poluării în funcțiune. Sunt prevăzute și opriri tehnologice (în aprovizionarea cu materii prime) sau întreruperi programate (revizie periodică și întreținere echipamente).

Există, de asemenea, posibilitatea producerii unor incidente (defectare de echipamente), dar întreruperea procesului în astfel de cazuri nu trebuie să genereze un impact semnificativ asupra mediului, datorită măsurilor de prevenire și intervenție prestabilite. Astfel, există cuve de golire rapidă, procesele sunt monitorizate continuu și există un feed-back cu liniile de producție, etc.

149



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro; http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

În scopul prevenirii riscurilor de poluare a mediului în alte condiții de funcționare decât cele normale, sistemul de management existent a avut în vedere măsuri de prevenire și instrucțiuni specifice, referitoare la următoarele situații:

- operațiuni de pornire și oprire;
- pierderi din instalații;
- funcționare necorespunzătoare;
- întreruperi temporare a activității;
- încetare definitivă a funcționării.

În situația unor funcționari anormale, cu încălcarea condițiilor prevăzute în autorizația integrată de mediu, operatorul se obligă să respecte prevederile art. 8 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, respectiv:

- să informeze imediat autoritatea emitentă a autorizației integrate de mediu (APM Buzău);
- să ia măsurile necesare pentru a restabili conformitatea, în cel mai scurt timp posibil.

Conform prevederilor art. 7 al Legii nr. 278/2013 privind emisiile atmosferice, în cazul oricărui incident sau accident care poate afecta mediul în mod semnificativ, operatorul va respecta obligațiile stabilite prin lege, constând din:

- a) informarea imediată a autorității competente pentru protecția mediului (APM Buzău) și a autorității pentru inspecție sau control la nivel local (Garda de Mediu - Comisariatul Județean Buzău);
- b) luarea imediată a măsurilor pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
- c) luarea oricărui măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de autoritățile competente, pe care acestea le consideră necesare, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și a prevenirii altor incidente sau accidente posibile.

8.6. Tehnici aplicate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate

8.6.1. Tehnici aplicate pentru conformarea cu cerințele BAT pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui, conform Deciziei de punere în aplicare (UE) 2019/2031 a Comisiei din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

Prevederi generale

Index	BAT 1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem de management de mediu (EMS) care are toate caracteristicile următoare:
1.	angajament, asumarea rolului de lider și responsabilitate din partea conducerii, inclusiv a conducerii superioare, în ceea ce privește punerea în aplicare a unui EMS eficient;



Index	BAT 1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem de management de mediu (EMS) care are toate caracteristicile următoare:
2.	o analiză care include determinarea contextului organizației, identificarea nevoilor și a așteptărilor părților interesate, identificarea caracteristicilor instalației care sunt asociate cu posibilele riscuri pentru mediu (sau pentru sănătatea umană), precum și a cerințelor juridice aplicabile în ceea ce privește mediul;
3.	elaborarea unei politici de mediu care să includă îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;
4.	stabilirea obiectivelor și a indicatorilor de performanță în ceea ce privește aspectele de mediu semnificative, inclusiv asigurarea respectării cerințelor legale aplicabile;
5.	planificarea și punerea în aplicare a procedurilor și acțiunilor necesare (inclusiv acțiuni corective și preventive, acolo unde este necesar) pentru a atinge obiectivele de mediu și a evita riscurile de mediu;
6.	determinarea structurilor, rolurilor și responsabilităților legate de aspectele și obiectivele de mediu și asigurarea resurselor financiare și umane necesare;
7.	asigurarea faptului că personalul a cărui activitate poate afecta performanța de mediu a instalației este competent și conștient de rolul său (de exemplu, prin furnizarea de informații și formare profesională);
8.	comunicarea internă și externă;
9.	încurajarea implicării angajaților în bune practici de management de mediu;
10.	stabilirea și păstrarea unui manual de management și a unor proceduri scrise pentru controlul activităților cu impact semnificativ asupra mediului, precum și a unor înregistrări relevante;
11.	planificare operațională și control al proceselor, eficiente;
12.	punerea în aplicare a unor programe de întreținere corespunzătoare;
13.	protocoalele de pregătire și răspuns la situații de urgență, inclusiv de prevenire și/sau de atenuare a impactului negativ (asupra mediului) al situațiilor de urgență;
14.	la (re)proiectarea unei instalații (noi) sau a unei părți a acesteia, luarea în considerare a efectelor sale asupra mediului de-a lungul duratei sale de viață, care include construirea, întreținerea, exploatarea și dezafectarea;
15.	punerea în aplicare a unui program de monitorizare și măsurare, dacă este necesar; se pot găsi informații în Raportul de referință privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile IED;
16.	efectuarea de evaluări sectoriale comparative în mod regulat;
17.	audit intern periodic independent (în măsura posibilului) și audit extern periodic independent pentru a evalua performanțele de mediu și pentru a determina dacă EMS este sau nu conform cu măsurile planificate și a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;
18.	evaluarea cauzelor neconformităților, punerea în aplicare a acțiunilor corective ca răspuns la neconformități, revizuirea eficacității acțiunilor corective și stabilirea existenței sau a posibilității de apariție a unor neconformități similare;



Index	BAT 1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem de management de mediu (EMS) care are toate caracteristicile următoare:
19.	revizuirea periodică, de către conducerea superioară, a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;
20.	urmărirea și luarea în considerare a dezvoltării unor tehnici mai curate.
În mod specific, pentru sectorul alimentar, al băuturilor și al produselor lactate, BAT constă în integrarea, de asemenea, a următoarelor caracteristici în EMS:	
(i)	un plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 13);
(ii)	un plan de gestionare a mirosurilor (a se vedea BAT 15);
(iii)	inventarierea consumului de apă, energie și materii prime, precum și a fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale (a se vedea BAT 2);
(iv)	un plan privind eficiența energetică (a se vedea BAT 6a).
Notă: Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 al Parlamentului European și al Consiliului (3) instituie sistemul de management de mediu și audit al Uniunii (EMAS), care reprezintă un exemplu de EMS conform cu prezentele BAT.	
Aplicabilitate	
Gradul de detaliere și de formalizare al EMS va fi, în general, legat de natura, amploarea și complexitatea instalației și de dimensiunea impactului asupra mediului pe care îl poate avea aceasta.	

Index	BAT 2. Pentru a crește eficiența utilizării resurselor și a reduce emisiile, BAT constă în elaborarea, menținerea și revizuirea cu regularitate (inclusiv atunci când are loc o schimbare semnificativă) a unui inventar al consumului de apă, de energie și de materii prime, precum și al fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include toate caracteristicile următoare:
I.	Informații despre procesele de producție a alimentelor, băuturilor și produselor lactate, inclusiv: (a) diagrame de flux simplificate ale proceselor, care să indice originea emisiilor; (b) descrieri ale tehnicilor integrate în proces și ale tehnicilor de tratare a apelor uzate/gazelor reziduale pentru prevenirea sau reducerea emisiilor, inclusiv a performanțelor acestora.
II.	Informații privind consumul și utilizarea apei (de exemplu, diagrame de flux și bilanțul masic al consumului de apă) și identificarea acțiunilor de reducere a consumului de apă și a volumului apelor uzate (a se vedea BAT 7).
III.	Informații referitoare la cantitatea și caracteristicile fluxurilor de ape uzate, cum ar fi: (a) valorile medii și variabilitatea debitului, a pH-ului și a temperaturii; (b) concentrația medie și valorile cantităților de poluanți pentru poluanții/parametrii relevanți și variabilitatea acestora (de exemplu: COT sau CCO, compuși cu azot, fosfor, clor, conductivitate).



Index	BAT 2. Pentru a crește eficiența utilizării resurselor și a reduce emisiile, BAT constă în elaborarea, menținerea și revizuirea cu regularitate (inclusiv atunci când are loc o schimbare semnificativă) a unui inventar al consumului de apă, de energie și de materii prime, precum și al fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include toate caracteristicile următoare:
IV.	Informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de gaze reziduale, cum ar fi: (a) valorile medii și variabilitatea debitului și a temperaturii; (b) concentrația medie și valorile cantităților de poluanți pentru poluanții/parametrii relevanți și variabilitatea acestora (de exemplu: pulberi, COVT, CO, NOX, SOX); (c) prezența altor substanțe care ar putea să afecteze sistemul de tratare a gazelor reziduale sau siguranța instalației (de exemplu, oxigen, vapori de apă, pulberi).
V.	Informații privind consumul și utilizarea energiei, cantitatea de materii prime utilizate, precum și cantitatea și caracteristicile reziduurilor generate și identificarea acțiunilor de îmbunătățire continuă a eficienței utilizării resurselor (a se vedea, de exemplu, BAT 6 și BAT 10).
VI.	Identificarea și punerea în aplicare a unei strategii de monitorizare adecvate, în scopul creșterii eficienței utilizării resurselor, luând în considerare consumul de energie, apă și materii prime. Monitorizarea poate include măsurători directe, calcule sau înregistrări cu o frecvență adecvată. Monitorizarea este defalcată la cel mai adecvat nivel (de exemplu, la nivel de proces sau de fabrică/instalație).
(ii)	un plan de gestionare a mirosurilor (a se vedea BAT 15);
(iii)	inventarierea consumului de apă, energie și materii prime, precum și a fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale (a se vedea BAT 2);
(iv)	un plan privind eficiența energetică (a se vedea BAT 6a).
Aplicabilitate	
Gradul de detaliere al inventarului va fi, în general, legat de natura, amploarea și complexitatea instalației și de dimensiunea impactului asupra mediului pe care îl poate avea aceasta.	

Eficientaenergetica

	BAT 6. Pentru creșterea eficienței energetice, BAT constă în utilizarea BAT 6a și a unei combinații adecvate a tehnicilor comune indicate la litera (b) de mai jos.	
Index	Tehnica	Descriere
(a)	Plan privind eficiența energetică	Un plan privind eficiența energetică ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1) care presupune definirea și calcularea consumului specific de energie al activității (sau activităților), stabilirea anuală a indicatorilor cheie de performanță (de exemplu pentru consumul specific de energie) și planificarea periodică a obiectivelor de îmbunătățire și a acțiunilor conexe. Planul este adaptat la specificul instalației.
(b)	Utilizarea tehnicilor comune	Tehnicile comune includ tehnici precum: — reglarea și controlul arzătorului; — cogenerare;

153



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Index	Tehnica	Descriere
		<p>BAT 6. Pentru creșterea eficienței energetice, BAT constă în utilizarea BAT 6a și a unei combinații adecvate a tehnicilor comune indicate la litera (b) de mai jos.</p> <ul style="list-style-type: none">— motoare eficiente din punct de vedere energetic;— recuperarea căldurii cu schimbătoare de căldură și/sau pompe de căldură (inclusiv recompresie mecanică a vaporilor);— iluminat;— reducerea la minimum a purjelor din cazan;— optimizarea sistemelor de distribuție a aburului;— preîncălzirea apei de alimentare (inclusiv utilizarea economizoarelor);— sisteme de control al proceselor;— reducerea scurgerilor din sistemul de aer comprimat;— reducerea pierderilor de căldură prin izolare;— variatoare de turatie;— evaporare cu efect multiplu;— utilizarea energiei solare.

Gestionarea materialelor, produselor secundare și deșeurilor

1. gestionarea și controlul fluxurilor de materiale interne sunt optimizate pentru a preveni poluarea. Operatorul depozitează și manipulează (recepție, descărcare) materiile prime și cele auxiliare, precum și deșeurile tehnologice astfel încât să se reducă la minim emisiile de pulberi, în vederea evitării poluării solului și atmosferei, evitând zgomotele și riscurile directe asupra sănătății.

Gestionarea reziduurilor rezultate din proces

1. deșeurile solide care nu pot fi valorificate intern sunt valorificate prin operatori economici autorizați în acest sens.

3. se utilizează cele mai bune practici operaționale și de întreținere pentru colectarea, manipularea și transportul tuturor deșeurilor solide.

D. Emisii difuze de pulberi de la depozitarea materialelor, manipularea și transportul materiilor prime și produselor (intermediare) și procesul de producție

1. se utilizează următoarele tehnici pentru prevenirea sau reducerea emisiilor difuze generate la depozitarea, manipularea și transportul materiilor prime și auxiliare:

a) Tehnici generale

- se ia măsura încetării temporare a anumitor operațiuni care devin surse de PM₁₀, determinând valori ambientale ridicate.

b) Tehnici pentru transportul materialelor

- accesul mijloacelor de transport auto se realizează prin poarta amplasamentului instalației;
- drumurile care alcătuiesc rețeaua internă de transport auto sunt betonate;
- pătrunderea mijloacelor de transport auto pe drumurile interne nu se poate realiza prin garduri, șanțuri sau terasamente de materiale generatoare de pulberi;
- drumurile prăfuite din rețeaua internă de transport auto pot fi stropite cu ajutorul

154



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro; http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- unor dispozitive de stopire cu apă ;
- c) Tehnici pentru procesul de producție:
- utilizarea unor instalații de depoluare aferente procesului de producție:

E. Consumul de apa si evacuarea apelor uzate

Index	BAT 7. Pentru a reduce consumul de apă și volumul de ape uzate evacuat, BAT constă în utilizarea BAT 7a și a uneia dintre tehnicile indicate mai jos la literele b-k sau a unei combinații a acestora.	
	Tehnica	Descriere
(b)	Optimizarea fluxului de apă	Utilizarea dispozitivelor de control, de exemplu fotocelule, supape de debit, supape termostactice, pentru a regla automat debitul de apă.
(c)	Optimizarea duzelor de apă și a furtunurilor	Utilizarea unui număr și a unor poziții corecte pentru duze; reglarea presiunii apei.
(d)	Separarea fluxurilor de ape uzate	Fluxurile de apă care nu necesită tratare (de exemplu apa de răcire necontaminată sau apa de scurgere din precipitații necontaminată) sunt separate de apele uzate care trebuie supuse tratării, permițând astfel reciclarea apei necontaminate.
(e)	Curățare „uscată”	Îndepărtarea cât mai multor materiale reziduale din materiile prime și de pe echipamente înainte ca acestea să fie curățate cu lichide, de exemplu prin utilizarea aerului comprimat, a sistemelor de vid sau a sifoanelor cu capac sită.
(h)	Optimizarea dozării chimice și a utilizării apei în curățarea la fața locului (CIP)	Optimizarea metodei CIP și măsurarea turbidității, conductivității, temperaturii și/sau a pH-ului pentru a doza apa caldă și substanțele chimice în cantități optime.
Operații de curățare		
(i)	Curățare cu spumă și/sau gel la joasă presiune	Utilizarea spumei și/sau a gelului la joasă presiune pentru a curăța pereții, podelele și/sau suprafețele echipamentelor.
(j)	Proiectare și construcție optimizate ale echipamentelor și zonelor de activitate	Echipamentele și zonele de activitate sunt proiectate și construite într-un mod care facilitează curățarea. Atunci când se optimizează proiectarea și construcția, sunt luate în considerare cerințele de igienă.
(k)	Curățarea echipamentului cât mai curând posibil	Curățarea se aplică cât mai curând posibil după utilizarea echipamentului pentru a preveni întărirea reziduurilor.



Conformare cu BAT pentru cuve de retenție

Cerință	Măsurile de implementare
Să fie impermeabile și să reziste la acțiunea materialelor stocate	Bazinele de retenție sunt betonate
Să nu existe alte puncte de ieșire (respectiv scurgeri sau robinete) și scurgerile să fie dirijate spre bazinul de colectare al sistemului de retenție	
Conductele să fie dirijate în zonele prevăzute cu cuve de retenție fără a străpunge suprafețele impermeabilizate	
Să fie proiectate să capteze scurgerile din rezervoare sau îmbinări	
Să aibă o capacitate care depășește 110% din capacitatea celui mai mare rezervor sau 25% din capacitatea totală a rezervoarelor	
Să fie periodic inspectate vizual și conținutul să fie pompat afară sau îndepărtat altfel prin control manual după ce se verifică dacă există contaminare	
Dacă nu sunt inspectate periodic, să fie dotate cu o sondă de mare nivel și sistem de alarmă după caz	
Să aibă punctele de umplere pe cât posibil în interiorul barierei, sau să fie asigurate alte măsuri de retenție adecvate	
Să existe inspecții de rutină programate ale mijloacelor de retenție, (normal inspecție vizuală, dar extinsă la testarea cu apă dacă există suspiciuni privind integritatea structurală)	

8.7. Alte activități supuse autorizării

Activități de intretine și reparatii curente

- echipamente specifice întreținerii, reparațiilor și verificărilor metrologice.

Alte activitati

- activități legate de aprovizionare, desfacere, transport;
- controlul de calitate a materiei prime, a semifabricatelor și a produselor finite, efectuarea de analize pentru fluxurile de fabricație, pentru centrala termică, pentru gospodărirea apelor, în laboratorul propriu;
- activități executate cu terți: reparații și service pentru linii tratare apă, verificarea instalațiii utilizare gaz natural ș.a.

9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1. Aer

Sursele de generare a emisiilor în atmosferă sunt :

- instalații încărcare și prelucrare semințe;
- stocare și manipulare coji;
- extracția cu hexan;



- procese de combustie;
- activități auxiliare: de transport, de încărcare/descărcare coji, de întreținere a incintei.

Din cele mai multe activități se generează emisii de pulberi, din procesul de extracție se generează COV, iar din procesele de ardere pulberi, CO, SO_x, NO_x, substante organice exprimate în carbon organic total la CT și pulberi, CO, SO_x, NO_x la cazan LOOS și boilerile GekaKonus NUK-HP 700 și HP 465

9.1.1. Emisii dirijate

Tabel 9.1.1.1.: Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în aer

Ident. Coș.	Intrări (materiale)	Ieșiri (emisii atmosferice)	Proces/ produs	Sistem monitorizare/ reducere	Înălțime coș (m)	Diametru coș (mm)
Casa Masini Siloz	Seminte floarea soarelui	Pulberi	Transport – Depozitare/ Seminte soarelui fl.	Instalatie centralizata desprafuire siloz* compusa din: - Ventilator Euroventilatori tip TR 1001 ATEX I13D Ex h IIB, cu motor electric; - Colector praf Donaldson DFE 3-24 ATEX dotat cu: Sistem de stingere a flacarii de la explozie RSPB si Clapeta inchidere automata si izolare a tubulaturii RSPB. - Confectii tubulaturi Ø100, Ø110, Ø120, Ø200, Ø250, - Furtune flexibile - Clapete de reglare/izolatie, tip disc, cu actionare manuala	24 m (de la sol)	tubulatura de evacuare in sectiune dreptunghiulara cu sectiunea 45cm x 65 cm
Casa Masini	Seminte floarea soarelui	Pulberi	Curatare/ seminte curatate de fl. soarelui	Echipament de aspiratie tehnologica cu ventilator FAN 1 si filtru aer cu tesatura poliester automat F11 la sita precuratire F1. Debit aer – max. 7200 mc/h	18	250
Casa Masini	Seminte fl. soarelui	Pulberi	Curatare/ seminte curatate de fl. soarelui	Echipament de aspiratie tehnologica cu ventilator FAN 2 si filtru aer automat F12 la sita precuratire F2. Debit aer – max. 7200 mc/h	18	250



Ident. Coș.	Intrări (materiale)	Ieșiri (emisii atmosferice)	Proces/ produs	Sistem monitorizare/ reducere	Înălțime coș (m)	Diametru coș (mm)
Descojitorie	Seminte fl. soarelui	Pulberi	Decojire/ seminte descojite de fl. soarelui	Instalatie aspiratie tehnologica cu ciclon CY7 si ventilator FAN 7 la tobe decojire DH1....DH8. Debit aer – max. 3300 mc/h	19	300
Descojitorie (Decojire seminte separare pneumatica zona control miez)	Seminte fl. soarelui	Pulberi	Decojire/ seminte descojite de fl. soarelui	Cos(tubulatura) evacuare ventilator FAN 5 instalatie aspiratie tehnologica multiseparatoare SA1 si SA2. Debit aer – max. 11000 mc/h	19	440
Descojitorie (zona control samanta intreaga)	Seminte fl. soarelui	Pulberi	Decojire/ seminte descojite de fl. soarelui	Cos (tubulatura) evacuare ventilator FAN1 instalatie aspiratie tehnologica multiseparator SA3. Debit aer –max 5000 mc/h	19	350
Descojitorie (zona control samanta intreaga)	Seminte fl. soarelui	Pulberi	Decojire/ seminte descojite de fl. soarelui	Cos (tubulatura) evacuare ventilator FAN2 instalatie aspiratie tehnologica. Debit aer –max 5000 mc/h	19	350
Descojitorie (zona control coji)	Seminte fl. soarelui	Pulberi	Decojire/ seminte descojite de fl. soarelui	Cos (tubulatura) evacuare ventilator FAN 3 instalatie aspiratie tehnologica. Debit aer –max 1450 mc/h	19	200
Descojitorie (zona control coji)	Seminte fl. soarelui	Pulberi	Decojire/ seminte descojite de fl. soarelui	Cos (tubulatura) evacuare ventilator FAN 4 instalatie de desprafuire tehnologica. Debit aer –max 1450 mc/h	19	200
Prese (prajire)	Seminte fl. soarelui	Pulberi	Preparare/ seminte prajite	Cos (tubulatura) evacuare hidrociclon 3SCR1 - instalatie de purificare in atmosfera umeda. Debit aer – max 400 mc/h	19	500



S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Ident. Coș.	Intrări (materiale)	Ieșiri (emisii atmosferice)	Proces/ produs	Sistem monitorizare/ reducere	Înălțime coș (m)	Diametru coș (mm)
Prese	Seminte fl. soarelui	Pulberi	Prese/ Ulei, broken	Cos (tubulatura) evacuare ciclon instalatie de desprafuire aer cu ventilator 3FAN si ciclon 3CY la valturi macinare si racitor broken 3DC1 Debit aer –max 6000 mc/h	19	550
Prese racitor srot	Srot	Pulberi	Presare/ srot	Cos (tubulatura) evacuare ciclon instalatie de desprafuire aer cu ventilator 3FAN1 si ciclon 3CY3 la racitor srot 6PL2. Debit aer – max 30000 mc/h	13	800
Livrare srot	Srot	Pulberi	Livrare srot/ srot	Cos (tubulatura) ventilator. Debit aer –max 6000 mc/h	8,5	400
Extractie	Broken Hexan	COV	Extractie/ ulei	Cos(tubulatura) ventilator FAN 4 coloana absorbtie Debit max aer-100 mc/h	14,7	150
Cos CT (3 cazane CR11, Pi=5,576 MW)	Coji fl. soarelui	Pulberi, CO, Sox, Nox, Substante organice exprimate in carbon organic total	Centrala termica/ abur	Epurator de gaze umed. Retinator cenusa	60	500
Boiler NUK HP 700 (Pi=0,53MW)	Gaze naturale	Pulberi, CO, Sox, Nox, Substante organice exprimate in carbon organic total	Rafinarie/ ulei rafinat	Cos dispersie	17,5	350



Ident. Coș.	Intrări (materiale)	Ieșiri (emisii atmosferice)	Proces/ produs	Sistem monitorizare/ reducere	Înălțime coș (m)	Diametru coș (mm)
Boiler NUK HP 465 (Pi=0,5 MW)	Gaze naturale	Pulberi, CO, Sox, Nox, Substante organice exprimate in carbon organic total	Rafinarie/ ulei rafinat	Cos dispersie	17,5	350

* Instalatie noua, edificata pentru cresterea eficientei sistemelor de desprafuire si pentru prevenirea riscului de explozie a particulelor

Descrierea instalatiilor noi de depoluare

Instalatie centralizata desprafuire siloz - Caracteristici

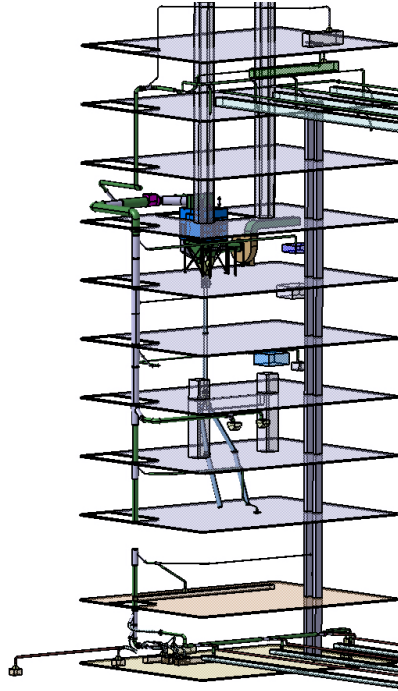
- Scop : retinere praf degajat din procesul de transport a semintelor de floarea soarelui;
- Debit de aer exhaustat: 21.000 m³ /h;
- Natura contaminantului: praf natura vegetala cu potential exploziv;
- Incarcare cu praf: max 10 g/m³ ;
- Explozivitate: cu potential de explozie;
- Umiditatea relativa: ambient / proces < 60 %;
- Temperatura: < 60°C;
- Clasa de filtrare: emisii < 1 mg/m³ conform BIA cat C.

Principiul functionarii

- Semintele de floarea soarelui sunt transportate din buncarele de descarcare auto sau CF catre celulele de depozitare cu ajutorul mai multor echipamente: transportoare orizontale si verticale, buncare si cutii de linistire. Impuritatile continute de acestea sunt eliminate cu ajutorul echipamentelor de separare – tarar. Praful ramas este aspirat ulterior din echipamentele de transport cu ajutorul unui sistem de tubulaturi metalice. Acesta este preluat centralizat de la toate nivele din casa masini siloz – cf. Figuri de mai jos. Separarea prafului din aerul aspirat este efectuat cu ajutorul unei instalatii centralizate de desprafuire.

Fig. 9.1.: Nivele preluare praf





Componente

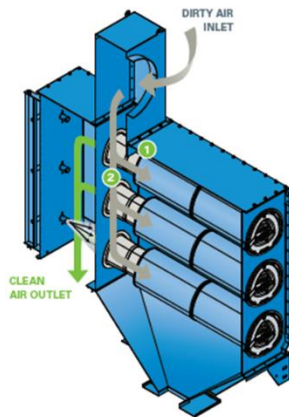
- Ventilator Euroventilatori tip TR 1001 ATEX II3D Ex h IIIB, cu motor electric de 37Kw/400v ATEX II3D Ex t IIIB T125 IP55
- Colector praf Donaldson DFE 3-24 ATEX cat 3D zona 22 dotat cu:
 - Sistem de stingere a flacarii de la explozie RSPB, tip FLEX R3 SU
 - Clapeta inchidere automata si izolare a tubulaturii RSPB, tip B flap
- Confectii tubulaturi Ø100,Ø110, Ø120, Ø200, Ø250,
- Furtune flexibile
- Clapete de reglare/izolatie, tip disc, cu actionare manuala

Praful este colectat in exteriorul cartuselor filtrante din componenta colectorului de praf Donaldson – figura de mai jos, este depozitat in buncarul acestuia si evacuat cu ajutorul unei valve rotative printr-o tubulatura metalica, in afara cladirii, in zona de depozitare materii straine.

Aerul filtrat trece catre centrul cartuselor filtrante in „camera de aer curat” a colectorului de praf. Este aspirat de catre ventilator si este evacuat in atmosfera. Cartusele filtrante sunt curatate (scuturate) automat folosindu-se aer comprimat pentru a asigura o functionare optima a echipamentului.

Colector praf Donaldson





Colectorul de praf Donaldson DFE 3-24 ATEX este prevazut cu 24 cartuse filtrante, avand o suprafata filtranta de 566mp si 12 valve de scuturare.

Randamentele filtrelor automate

Randamente de retinere pulberi ale filtrelor automate F11 si F12 ale instalatiilor de desprafuire ale sitelor de precuratire F1 si F2 de la Casa Masini sunt calculate cu date din rapoarte de incercare si date filtre.

1. Concentratia medie –mg/Nmc de pulberi emise in atmosfera dupa filtrul automat F11 al sitei de precuratire F1 este

1,7 mg/Nmc. Randamentul de retinere pentru poluantul pulberi filtrul automat F11 al sitei de precuratire F1 este **99,72%**

2. Concentratia medie –mg/Nmc depulberi emise in atmosfera dupa filtrul automat F12 al sitei de precuratire F2 este

1,79 mg/Nmc. Randamentul de retinere pentru poluantul pulberi filtrul automat F11 al sitei de precuratire F1 este **99,49%**

Caracteristici filtru: Tip filtru FA 32 /4; Suprafata filtranta-32 mp; Nr elementisaci) filtrare 32; Tip de tesatura sac filtrant -poliester 500 g/mp; Dimensiunile elementului filtrant (sac) - mm 123 x2350.

Tabel 9.1.1.2.: Niveluri de emisie pulberi atinse prin aplicare unor tehnici suplimentare pentru controlul emisiilor

SECTIA	Instalatia/ echipament	Tehnica reducere	de	Nivel emisii pulberi (BAT- AEL)	Nivel emisii pulberi Perf. Bunge	Punct proba	prelevare
--------	---------------------------	---------------------	----	---	--	----------------	-----------



SECTIA	Instalatia/ echipament	Tehnica reducere de	Nivel emisii pulberi (BAT- AEL)	Nivel emisii pulberi Perf. Bunge	Punct proba prelevare
Casa Masini	Instalatie(echipament) aspiratie tehnologica cu ventilator FAN 1 si filtru aer cu tesatura poliester automat F11 la sita precuratire F1 Debit aer -max7200 mc/h	Utilizarea Filtru textile pentru control emisii pulberi Tip filtru FA 32 /4 Suprafata filtranta- 32 mp Nr elemente(saci) filtrare 32 Tip de tesatura sac filtrant -poliester 500 g/mp Dimensiunile elementului filtrant (sac)-mm 123 x2350	2-10 mg /Nmc	1-3 mg/ Nmc	Cos (tubulatura) evacuare ventilator 71 FAN 1 instalatie de desprafuire Sita tehnologica Sita precuratire F1 Cota evacuare+ 18 m Diametru cos D=250 mm
Casa Masini	Instalatie(echipament) aspiratie tehnologica cu ventilator FAN 2 si filtru aer automat F12 la sita precuratire F2 Debit aer - max7200 mc/h	Utilizarea Filtru textile pentru control emisii Tip filtru FA 32 /4 Suprafata filtranta- 32 mp Nr elemente(saci) filtrare 32 Tip de tesatura sac filtrant -poliester 500 g/mp Dimensiunile elementului filtrant (sac)-mm 123 x2350	2-10 mg /Nmc	1-3 mg/ Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ventilator 71 FAN 2 instalatie de desprafuire Sita tehnologica Sita precuratire F2 Cota evacuare+ 18 m Diametru cos D=250 mm



SECTIA	Instalatia/ echipament	Tehnica reducere de	Nivel emisii pulberi (BAT- AEL)	Nivel emisii pulberi Perf. Bunge	Punct proba prelevare
Casa Masini	Instalatie centralizata desprafuire siloz cu ventilator 71 FAN 3	Praf colectat in colector de praf Donaldson – evacuat prin valva rotativa, aer curat evacuat in atmosfera	2-10 mg /Nmc	1-3 mg/ Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ventilator 71 FAN 3 instalatie de desprafuire tehnologica Cota evacuare+ 24 m Dimensiune 45 mm x 65 mm
Descojitorie	Instalatie aspiratie tehnologica cu ciclon si ventilator 2 FAN 7 (nefunctional) la tobe decojire DH1....DH8 Ciclon poz tehn 2 CY 7 si ventilator poz 2 FAN 7 Debit aer –max 3300 mc/h	Utilizare Ciclon pentru control emisii pulberi	2-10 mg/Nmc	1-3 mg/ Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ventilator 2 FAN 7 instalatie de desprafuire tehnologica tobe decojire Cota evacuare +19 m Diametru cos D=300mm
Descojitorie	Multiseparator aspirant 2 SA1 si 2 SA2 pentru componentii fractiunii "miez +coji" (zona control miez) Instalatie aspiratie multiseparator 2 SA1 si 2 SA2 include ciclonul poz. Tehn CY5,CY6 si ventilatorul 2 FAN 5 Debit aer –max 11000 mc/h	Ciclon pentru control emisii pulberi	2-10 mg/Nmc	1-3 mg/ Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ventilator 2 FAN 5 instalatie aspiratie tehnologica multiseparatoare 2 SA1 si 2 SA2 Cota evacuare +19 m Diametru cos D=440 mm



SECTIA	Instalatia/ echipament	Tehnica reducere	de	Nivel emisii pulberi (BAT- AEL)	Nivel emisii pulberi Perf. Bunge	Punct proba	prelevare
Descojitorie	Multiseparator aspirant poz tehn. 2 SA3 pentru componentii fractiunii „coji +miez +saminta intreaga”(zona control saminta „intreaga”) Instalatia aspiratie a muliseparatorului 2 SA3 include cicloul poz tehn CY1 si ventilatorul 2 FAN 1 Debit aer –max 5000 mc/h	Cicloul pentru control emisii pulberi		2-10 mg/ Nmc	1-3 mg/ Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ventilator 2 FAN 1 instalatie aspiratie tehnologica multiseparator 2 SA3 Cota evacuare +19 m Diametru cos D=350 mm	
Descojitorie	Multiseparator aspirant poz tehn. 2 SA4 pentru componentii fractiunii „coji +miez +saminta intreaga”(zona control saminta „intreaga”) Instalatia aspiratie a muliseparatorului 2 SA4 include cicloul poz tehn 2 CY2 si ventilatorul 2 FAN 2 Debit aer –max 5000 mc/h	Cicloul pentru control emisii pulberi		2-10 mg/ Nmc	1-3 mg/ Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ventilator 2 FAN 2 instalatie aspiratie tehnologica Cota evacuare +19 m Diametru cos D=350 mm	
Descojitorie	Multiseparator aspirant 2 SA6 pentru fractionare „coji-miez” (zona control coji Instalatie aspiratie multiseparator SA6 include cicloul poz tehn 2 CY3 si ventilatorul 2 FAN 3 Debit aer –max 1450 mc/h	Cicloul pentru control emisii pulberi		2-10 mg/ Nmc	1-3 mg/ Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ventilator 2 FAN 3 instalatie aspiratie tehnologica Cota evacuare +19 m Diametru cos D=200 mm	



SECTIA	Instalatia/ echipament	Tehnica reducere	de	Nivel emisii pulberi (BAT- AEL)	Nivel emisii pulberi Perf. Bunge	Punct proba	prelevare
Descojitorie	Multiseparator aspirant SA5 pentru fractionare „coji-miez” (zona control coji Instalatie aspiratie a multiseparatorului 2 SA5 include ciclonul poz tehn 2 CY3 si ventilatorul 2 FAN 4 Debit aer –max 1450	Ciclon pentru control emisii pulberi		2-10 mg/Nmc	1-3 mg/Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ventilator 2 FAN 4 instalatie de desprafuire tehnologica Cota evacuare +19 m; Diametru cos D=200 mm	
Descojitorie	Instalatie aspiratie a multiseparatorului 2 SA5 include ciclonul poz tehn 2 CY7 si ventilatorul 2 FAN 6 Debit aer –max 1450	Ciclon pentru control emisii pulberi		2-10 mg/Nmc	1-3 mg/Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ventilator 2 FAN 6 instalatie de desprafuire tehnologica Cota evacuare +19 m; Diametru cos D=200 mm	
Descojitorie	Instalatie aspiratie a multiseparatorului 2 SA5 include ciclonul poz tehn 2 CY9 si ventilatorul 2 FAN 9 Debit aer –max 1450	Ciclon pentru control emisii pulberi		2-10 mg/Nmc	1-3 mg/Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ventilator 2 FAN 9 instalatie de desprafuire tehnologica Cota evacuare +19 m; Diametru cos D=200 mm	



SECTIA	Instalatia/ echipament	Tehnica reducere de	Nivel emisii pulberi (BAT- AEL)	Nivel emisii pulberi Perf. Bunge	Punct proba prelevare
Prese (Prajire)	Instalatie de purificare umeda vapori prajitor 3 FAN 2 3 CR1 si presa 3PR1 cu hidrociclon 3 SCR 1si ventilator prajitor miez Debit aer –max 400 mc/h	Scruber umed (hidrociclon) pentru control emisii pulberi	2-10 mg/ Nmc	1-4 mg/ Nmc	Cos(tubulatura) evacuare hidrociclon 3 SCR 1 in atmosfera nstalatie de purificare umeda hidrociclon 3 SCR 1 -3 FAN 2 Cota evacuare +19 m; Diametru cos D=500mm
Prese	Instalatie de desprafuire aer cu ventilator 3 FAN 1 si ciclon 3 CY 1 la valturi macinare si racitor brochen 3DC1 Debit 6000 mc/h	Ciclon pentru control emisii pulberi	2-10 mg/ Nmc	1-4 mg/ Nmc	Cos (tubulatura) evacuare ciclon instalatie de desprafuire aer cu ventilator si ciclon la valturi macinare si racitor brochen Cota evacuare + 19 m Diametru cos D=550mm
Prese	Instalatie de desprafuire aer cu ventilator 6 FAN 3 si ciclon3 CY3 la racitor srot 6PL2 Debit 30000 mc/h	Ciclon pentru control emisii pulberi	2-10 mg/ Nmc	1-3 mg/ Nmc	Cos(tubulatura) evacuare ciclon instalatie de desprafuire aer cu ventilator si ciclon la racitor srot Cota evacuare +13m Diametru cos D=800 mm
Livrare	Instalatie de desprafuire cu ciclon si ventilator 73 FAN 1 Debit 6000	Ciclon pentru control emisii pulberi	2-10 mg/ Nmc	1-3 mg/ Nmc	Cos (tubulatura) ventilator Cota evacuare +8,5 m Diametru cos-400mm

COV

Avand un consum de solvent (n-hexan) mai mare de 10 tone/an, activitatea de extractie a uleiurilor vegetale desfasurata in cadrul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. se incadreaza la pozitia 12 din anexa 7, partea intai si, respectiv, la pozitia 19 din anexa 7 partea a doua a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale si ii sunt aplicabile, dupa caz, prevederile¹⁶⁷



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

capitolului V din legea sus-mentionata.

Valorile limita pentru emisiile totale de COV sunt de :

Tabel 4: Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru pierderile de hexan rezultate din prelucrarea și rafinarea semințelor oleaginoase

Parametru	Tipul de semințe sau de boabe prelucrate	Unitate	BAT-AEL (media anuala)	Bunge România SRL conform Plan de gestiune a solvenților 2022 (media anuală)
Pierderi de hexan	Semințe de rapiță și de floarea-soarelui	kg/tonă de semințe sau de boabe prelucrate	0,2-0,7	0,280

Principalele surse de emisie de COV sunt:

- Stocare solvenți.
- Stocare temporara deseuri cu continut de solventi.
- Tratare ape uzate cu continut de solventi.
- Utilizarea hexanului in instalatia de extractie.

Pe amplasament exista tehnologii de depistare/ reducere a emisiilor fugitive de COV:

- detectoare de hexan (depistare emisii fugitive);
- extractoare de aer (sisteme de ventilatie si evacuare aer viciat).

Echipamente de depoluare/ reducere a emisiilor COV

Instalații pentru controlul emisiilor COV:

- instalația de desolventizare șrot (cicloane);
- instalația de extracție (sisteme de ventilație, hidrocicloane, filtre automate cu autocurățire);
- instalație de recuperare hexan (coloana de absorbție).

Instalatia de detectie hexan

Instalatia de detectie hexan din extractie este o instalatie separata cu centrala de avertizare tipul MX52, care are in total 13 senzori de tip sensorului CEX300, din care 10 senzori sunt montati in interiorul sectiei extractie si 3 senzori sunt amplasati in exteriorul sectiei extractie.

1. **Colector exterior hexan DG11**, situat in exteriorul cladirii extractie, este montat la Separatorul de apa la penultima camera de decantare.
2. *Colector interior hexan DG9 - 6CV1*, amplasat in Interiorul Cladiri Extractiei cota 12 la capatul de intindere al transportorului 6CV1 care baga șrotul din Toaster in racitorul de șrot.
3. *Colector interior hexan DG3-5CV32*, amplasat in Interiorul Cladiri Extractiei montat pe stilp cota 0 langa snecuri 5CV32 de evacuare a₁₆₈



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- srotului alb din extractor.
4. *Colector interior hexan DG8 -5F1* Filtru miscela, amplasat in Interiorul Cladiri Extractiei montat la cota 5 deasupra extractorului langa filtru de miscela 5F1.
 5. *Colector interior hexan DG1- 5T2* Tanc miscela amplasat in Interiorul Cladiri Extractiei montat la cota 0 langa rezervorul de miscela 5T2.
 6. *P26 (DG2)-* in Interiorul Cladiri Extractiei montat la cota 0 langa pompa 5 P26 care scoate miscela din extractor si o baga in rezervorul de miscela
 7. *5CV1 (DG10) -*in Interiorul Cladiri Extractiei montat la cota 12 la capatul de intindere al transportului care alimenteaza bunarul extractorului
 8. *5P31, 5P32 Pompe hexan (exterior) (DG12) -* in Exteriorul Cladiri Extractiei montat la cota 0 in interiorul curtii in care sunt montate rezervoarele suberane de hexan langa pompe
 9. *5DT1 Sub toaster (DG4) -* in Interiorul Cladiri Extractiei montat la cota 0 langa piciorul de sustinere al Toasterului
 10. *5P1 Pompa hexan (DG7) -* in Interiorul Cladiri Extractiei montat la cota 0 langa pompa de hexan pur care alimenteaza extractorul
 11. *5P6 Pompa extractie ulei (DG5) -* in Interiorul Cladiri Extractiei montat la cota 0 langa pompa care scoate uleiul final de extractie trimis catre rezervoare
 12. *5RE1 Fierbator apa (DG6) -* in Interiorul Cladiri Extractiei montat la cota 0 langa fierbatorul de apa
 13. *4T4 -* in Exteriorul Cladiri Extractiei montat in sectia prese la cota 0 la aerisirea rezervorului 4T4

Unitatea de absorbtie - recuperare solvent (n-hexan) - Functionare

Aerul auto-saturat cu solvent este desolventizat prin absorbtie după o condensare parțială a vaporilor închiși în răcitor (E471), trecut prin răcitorul final (E482), coloana de absorbtie (I D701). Urmele de solvent care mai rămân în particulele de aer uzat sunt spălate cu ulei mineral (ulei alb farmaceutic) într-un proces contra flux; solventul absorbit de ulei este extras într-un proces de extracție în vid cu ajutorul aburului și a unei încălziri prealabile, apoi uleiul este răcit (cu ajutorul unui schimbător de căldura cu placi) și trecut în coloanele de absorbtie pentru a reintra în procesul inițial de absorbtie a solventului din aer; vaporii de solvent rezultați după curățarea uleiului sunt condensați în vid și reintroduși în procesul tehnologic.

Referitor la măsurile specifice pentru condiții nefavorabile de dispersie, se menționează că valorile concentrațiilor analizate nu impun stabilirea de masuri specifice acestor condiții. Ca urmare, se consideră că nu sunt necesare măsuri specifice pentru evitarea/ diminuarea unui episod de poluare.

Impactul activităților fabricii asupra calității aerului va fi redus, atât în incinta amplasamentului, cât și în zonele cu receptori sensibili (populație și vegetație) din zona de protecție existentă.

9.1.2. Emisii difuze

Tabel 9.1.2.1.: Surse de emisii difuze

Sursa	Poluanți	% estimat din emisiile
-------	----------	------------------------

169



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

		anuale totale din poluantul respectiv provenite din instalație
Stocare materii prime auxiliare	COV	Nu se poate face o estimare cantitativă (numai prin măsurarea nivelului la locul de muncă)
Stația finală de preepurare	COV, miros, vapori alcalini și acizi	
Recipienti de stocare	COV, miros, vapori alcalini și acizi	
Transvazarea deșeurilor	Miros, COV	
Recipienti goliti	COV	
Emisii accidentale cauzate de incidente	CO, COV, NO _x , particule	
Manipularea, stocarea și utilizarea solventului	COV	
Tratare ape uzate	COV	

Tabel 9.1.2.2: Măsurii pentru controlul emisiilor difuze

Sursa	Activitatea	Poluanți	Măsurii de control	BAT
Stocare materii prime auxiliare	Stocare solvenți	COV	Recipienti închisipe timpul stocării.	Recipienti închisi/etanși
Recipienti de stocare	Deșeuri stocate temporar – contaminate cu solvenți, etc.	Miros, COV	Recipiente închise Recipiente golite cel puțin o dată pe zi	Golire regulată, recipiente închise
Transvazarea deșeurilor	Majoritatea deșeurilor sunt transvazate în containere mai mari	Miros, COV	Containerele de deșeuri acoperite	Containere acoperite
Recipienti goliti	Recipienti/ containere goale	COV	Recipienti/container e goale etanșate	Acoperirea containerelor
Emisii accidentale cauzate de incidente	Sisteme de ventilare	CO, COV, NO _x , particule	Întreținere preventivă, sisteme de alarmare	Întreținere, monitorizare
Manipularea, stocarea și utilizarea solventului	Extractie	COV	Turnarea este înlocuită cu pompare, containere închise	Pomparea solvenților; containere etanșe
Tratare ape uzate	Coagulare/ flotare	COV	Întreținere preventivă, sisteme automate de dozare	-



Masuri generale de minimizare a emisiilor fugitive:

- acoperirea rezervoarelor și recipientelor;
- benzi transportoare închise, transmisie pneumatică (ținând cont de creșterea necesarului de energie), minimizarea pierderilor;
- buna gospodărire a amplasamentului;
- extracție adecvată a emisiilor din procese.

9.2. Apa

9.2.1. Categoriile de ape evacuate

Pe amplasament sunt prevazute rețele de canalizare/ colectare pentru:

- Ape uzate tehnologice (industriale);
- Ape uzate menajere;
- Ape pluviale.

Acte de reglementare

Pre-epurarea și descarcarea apelor uzate și pluviale de pe amplasament sunt reglementate prin autorizația de gospodărire a apelor nr 149 din 04.08.2022 valabila până la 31.08.2025 și acord de racordare .

Sistemul de colectare și evacuare a apelor uzate

Colectarea și evacuarea apelor uzate și pluviale se face prin rețele de canalizare interioare în sistem divizor (canalizare menajer-industrială și pluvială).

Toate apele uzate - menajere și tehnologice - inclusiv cele convențional curate sunt preluate într-un bazin colector de ape uzate, betonat, cu dimensiuni de 3,5x3,5x8,4 mc și Vutil = 40 mc, echipat cu 2 pompe submersibile monoetajate (1+1R) cu $Q = 40$ mc/h, în vederea evacuării în rețeaua de canalizare menajer - industrială a municipiului Buzău a operatorului SC COMPANIA DE APĂ SA Buzău.

Cele doua conducte de refulare sunt echipate cu 2 vane de trecere și 2 clapete de sens unic. Pe traseul de refulare comun celor doua pompe este montat un contor de apă Promag.

Înainte de a fi evacuate în rețeaua de canalizare municipală, apele uzate preepurate trec prin căminul de prelevare probe din Aleea Industriilor. Căminul de prelevare probe este racordat prin racordul R1 NOU la un cămin al colectorului municipal Dn 800 care deversează în stația de epurare a municipiului Buzău.

9.2.2. Evacuarea apelor uzate menajere și a apelor uzate convențional curate

Apele uzate menajere, sunt colectate de o rețea de canalizare interioară din conducte PVC KG cu Dn 200, L = 780 m, rețea care preia și apele convențional curate de instalațiile de tratare și recirculare și le descarcă în bazinul colector de ape uzate, de unde sunt evacuate rețeaua de canalizare a municipiului Buzău prin racordul de canalizare R1 NOU.

Debitul mediu de ape uzate menajere = 13,37 mc/zi.

Debitul mediu de ape uzate convențional curate = 501,54 mc/zi.



9.2.3. Instalații de preepurare a apelor uzate

9.2.3.1. Pre-epurarea, epurarea și evacuarea apelor uzate tehnologice

Apele uzate tehnologice, sunt colectate printr-o rețea de canalizare interioară din conducte PVC KG Dn 200, L = 610 m, către instalațiile de preepurare locale (pe secții), iar de aici către instalația de preepurare finală cu 2 trepte de preepurare: fizico-chimică și biologică. După preepurarea finală, apele uzate tehnologice preepurate sunt colectate în bazinul colector de ape uzate, de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzău prin racordul de canalizare R1 NOU.

Instalațiile de preepurare locale sunt echipate corespunzător tratării încărcărilor specifice ale apelor uzate provenite de la secțiile/ sectoarele pe care le deservește, respectiv:

- **Uleiuri brute (Prese) și Rafinării;**
- **Uleiuri brute (Extractie);**
- **Centrala termică;**
- **Imbuteliere;**
- **Rampa încărcare auto.**

➤ Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Prese) și Rafinării, formată din:

- **Separator grăsimi treapta 1:** construcție din beton semiîngropată, cu volumul de 22 mc din care V util = 12 mc, prevăzut cu cămin de colectare a grăsimilor (V util = 1,68 mc)

Separatorul are următoarele dotări:

- Pompă submersibilă la buzunarul separatorului cu care grăsimile recuperate sunt depozitate în bazinul (rezervor) amplasat lângă sectorul Scindare, de tip KSBETANORM GPV – W032 – 160.1 SP și următoarele caracteristici: Q = 10 mc/h, p = 30 mca, P = 3 kW, n = 2 900 rpm
- Un traductor de nivel în căminul (buzunarul) colector de ulei, care comandă pompa
- Un senzor de nivel maxim în jgheabul colector al separatorului
- Canal cu deversor în aval pentru menținerea constantă a nivelului de apă
Reziduurile cu ulei colectate sunt valorificate. Nămolul rezultat la curățarea separatorului (cu ocazia reviziei generale) este preluat de unități specializate, sau se prelucrează în Scindare (prin prelucrare cu acid sulfuric nu rezulta deseuri).
Pentru situația dehidratării acestui nămol nu se va amesteca cu nămolul de la stația de preepurare cu treptele fizico-chimică și biologică.
- **Bazin amestec – separator – decantor:** construcție semiîngropată din beton armat cu rol de separare a grăsimilor și corectare a pH-ului
Bazinul este alcătuit din următoarele compartimente:
- Separator-decantor dublu compartimentat, format din 2 compartimente cu V total = 2 x 50 mc, din care V util = 2 x 30 mc, prevăzute fiecare cu cămin de colectare a grăsimilor cu v util = 2,45 mc și următoarele dotări:
 - senzor nivel maxim în jgheabul colector zona 1,
 - senzor nivel maxim în jgheabul colector zona 2,
 - instalație de aerare pentru intensificarea proceselor aerobe.
- **Bazin amestec**, adiacent separatorului decantor dublu compartimentat cu anexe pentru corecția pH-ului, cu V util = 2,25 mc. Anexele pentru corecția pH-ului includ pH-metru reglabil și pompă dozatoare de NaOH.



Cele două compartimente ale separatorului- decantor funcționează alternativ: în timp ce unul se curăță, al doilea este în funcțiune. Primește apele uzate de la separatorul de grăsimi treapta 1 în bazinul de amestec adiacent, de unde sunt dirijate într-un compartiment sau altul prin intermediul unor vane acționate manual.

Fiecare compartiment are un cămin (buzunar), dar numai cel aferent compartimentului II este funcțional. Colectarea uleiului din prima zona de separație la fiecare compartiment este identică: se face reglând stăvilarul astfel încât uleiul să fie condus pe un jgheab la jgheabul legat la caminul (buzunarul) de ulei adiacent separatorului II. Reziduurile cu ulei și grăsimi recuperate sunt pompate și depozitate într-un rezervor de zi amplasat lângă sectorul Scindare.

O pompa centrifugala verticală imersata la buzunarul colector adiacent al compartimentului 2 al separatorului pompează grasimile recuperate sunt într-un. Pompa buzunarului colector este comandată de un traductor de nivel. Nămolul care rezultă la curățarea separatorului este preluat de unități specializate sau se prelucrează în Scindare (prin prelucrare cu acid sulfuric nu rezulta deseuri).

Pentru situația deshidratării acestui acestui namol nu se va amesteca cu namolul de la stația de preepurare cu treptele fizico-chimică și biologică.

Separator de ulei final: construcție semiîngropată din beton cu volumul de 39 mc din care V util = 15 mc.

Acest separator primește fluxul apelor uzate trecute prin separatoarele anterioare. Separatorul are un ecran semiscufundat la intrare care limitează zona de liniștire a apei și unul în aval pentru asigurarea reținerii uleiului. Pentru menținerea constantă a nivelului are în aval un canal cu deversor.

Colectarea uleiului se face într-un jgheab reglabil ce conduce uleiul la căminul (buzunarul) de ulei adiacent separatorului, cu V = 1,68 mc. Reziduurile de ulei colectate sunt valorificate, iar nămolul rezultat de la curățarea separatorului este preluat de unități specializate sau se prelucrează în Scindare (prin prelucrare cu acid sulfuric nu rezulta deseuri). Pentru situația deshidratării acestui acestui namol nu se va amesteca cu namolul de la stația de preepurare cu treptele fizico-chimică și biologică.

Platforma separator treapta I, bazin amestec-separator-decantor, separator ulei final au rigole pentru prelevarea eventualelor scurgeri de reziduuri rezultate din activitatea de curățare separatoare.

- **Canal pentru măsurarea debitului de ape uzate provenite de la separatorul final:** construcție de beton semiîngropată dotată cu debitmetru pentru măsurarea apelor uzate tehnologice provenite de la secțiile Uleiuri Brute (Prese) și Rafinărie (senzor ultrasonic transmitere nivel canal ENDRESS & HAUSER TIP PROSONIC SFDU91 și transmițător semnal ENDRESS & HAUSER TIP PROSONIC SFMU90).

➤ **Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Extracție),** formată din:

- **Separator hexan:** construcție semiîngropată din beton cu volumul de 150 mc din care V util = 120 mc, dotată cu șicane și deservită de:
 - Senzor prezență hexan,
 - Electrovană închidere/ deschidere evacuare separator,
 - Instalație dămfuire cu abur separator.

Separarea apei de hexan se realizează pe principiul diferenței de densitate. Un senzor

173



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

indică prezența hexanului în colector. Electrovana închide evacuarea în separator la detectarea prezenței de hexan. Prezența hexanului este semnalizată optic și acustic în tabloul de comandă, iar evacuarea apelor de la separator este închisă prin acționarea automată a electrovanei.

- **Separator ulei:** construcție semiîngropată din beton cu $V_{\text{util}} = 15 \text{ mc}$, izolată, utilizată în prezent cu rol funcțional de stocare temporară grăsimi recuperate.

➤ **Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la Centrala termică,** formată din:

- **Decantor de cenușă:** construcție de beton subterană cu volumul de 7 mc cu rol de separare a cenușii din apele uzate rezultate de la reținătoarele de cenușă de la purjele cazanelor centralei termice. Decantorul de cenușă se curăță periodic (lunar) pentru a nu se antrena cenușă în rețeaua de canalizare. Pe platforma din zona acestuia și a reținătoarelor de cenușă sunt rigole pentru preluarea unor eventuale scurgeri și dirijarea la decantorul subteran de cenușă.
- **Bazin decantor de cenușă în suspensie (fost bazin de aerare):** construcție semiîngropată de beton, cu volumul de 150 mc, cu rol de reținere a urmelor de cenușă în suspensie din apele uzate preepurate evacuate de la decantorul de cenușă.

În exploatare sunt avute în vedere următoarele:

- evacuarea eventualilor plutitori și
- măsurarea înălțimii depunerilor prin sondare.

Bazinul decantor se curăță periodic (de cel puțin 2 ori/an, din care obligatoriu în perioada de revizie).

➤ **Instalație de preepurare locală Îmbuteliere:**

- **Separatorul de grăsimi de la secția Îmbuteliere: construcție semiîngropată, de beton, cu volumul de 14,8 mc.**

Secția Îmbuteliere nu mai are canalizare racordată la acest separator, dar uneori se introduc manual ape din igienizari tehnologice.

Separatorul are un compartiment amonte cu un perete pentru limitarea zonei de linistire a apei - $V = 6,8 \text{ mc}$, un compartiment de separare ulei - $V = 4,25 \text{ mc}$, un compartiment aval (de unde apele preepurate sunt preluate gravitațional în rețeaua de canalizare tehnologică), iar lateral are un compartiment pentru preluarea grăsimilor.

Obligatoriu separatorul este curățat cel puțin o dată pe an. Golirea se face cu vidanja și se definitivează anual.

➤ **Instalație de preepurare locală rampă încărcare cisterne**

Rampa nu are o activitate continuă zilnică sau lunară lunar (sunt pauze anuale sau de peste 5 luni în care nu se încarcă nimic).

Rampa CF are rigola între linii și câte una de o parte și de alta a liniei cu panta corespunzătoare, care drenează eventuale scurgeri într-un separator.

Rigolele sunt acoperite cu grătare demontabile care permit curățarea mecanică.

Separatorul (1mx1,5mx2m) este o construcție de beton compartimentată, acoperită.

Preia eventuale scurgeri (de la canele cisterne) sau apă de la igienizare rampă încărcare



CF prin rigolele rampei și eventuale scurgeri din zona rezervorului de 30 mc pentru încărcare/livrare reziduuri. Grăsimile se colectează cu vidanța și se introduc în rezervorul de 30 mc pentru colectare/livrare, iar stratul apos se transporta cu vidanța și se introduce în separatorul treapta I preepurare.

După fiecare ciclu de încărcare cisterne se igienizează rampa (curățire mecanică și spălare), iar separatorul se golește și se curăță.

➤ **Instalații de preepurare locală scoase din uz /schimbare destinație:**

■ **Fost Separator de grăsimi (final) de la Rampa Incărcare Cisterne:** construcție semiîngropată, de beton, cu volumul de 12 mc. Nu este racordat la canalizare. Platforma de beton învecinată are o rigolă cu evacuare în separatorul de la rampa încărcare cisterne. Rezervorul (inclus într-o incintă betonată împreună cu fostul separator) este purjat de apa decantată în acest separator. Grăsimile din rezervor sunt valorificate, iar apa este preluată cu vidanța, înainte de umplerea separatorului, și descărcată în treapta de epurare primară de la secția Uleiuri Brute (Prese) și Rafinărie (separator grăsimi treapta I).

■ **Fost separator Extractie-Prese (V-15mc)**

Destinație actuală: batal pentru purje rezervor colectare reziduuri la Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Prese) și Rafinărie. Nu mai este racordat la rețeaua de canalizare. Golirea batalului este făcută cu vidanța în separatorul treapta I preepurare. Grăsimile/reziduurile de la rezervorul de colectare și cele separate în batal sunt transportate cu vidanța și descărcate în rezervorul colectare/ livrare grăsimi de 30 mc.

Instalația de epurare finală

Cuprinde următoarele dotări tehnologice specifice pe trepte de epurare.

➤ **Treapta fizico-chimică, având în componența:**

- **Bazin colector – compartiment I bazin metalic, cu capacitatea de 20 mc**
- **Instalație de prefiltrare ape uzate formată din bazin metalic bicompartimentat de capacitate 20 mc, dotat cu pompă de alimentare filtru tambur (pompă submersibilă tip Grundfos, cu $Q = 25$ mc/h), senzor de nivel și filtru tambur cu spălare inclusă – filtru tambur RRF 1000/0,75**
- **Bazin de egalizare - omogenizare** a debitelor și a încărcărilor poluante: construcție subterană din beton armat, hidroizolată, cu capacitatea de 100 mc, echipată cu mixer aerator tip AQUA-TURBO AER – AS 0400-2 pentru prevenirea stratificării uleiurilor la suprafața apei și pH- metru electronic pentru măsurarea și controlul pH-ului apei. Deoarece pH-ul de intrare este variabil, se va face o măsurare și reglare automată a acestuia, cu NaOH, în bazinul de egalizare.
- **Instalație automată de tratare fizico-chimică cu flotație inclusă având următoarele componente:**
 - vas cu soluție de NaOH, cu agitator, din polipropilenă, cu $V = 2,5$ mc
 - vas pentru soluție coagulantă de $Fe_2(SO_4)_3$, din polipropilenă, cu $V = 2,5$ mc;
 - pompă cu membrană, tip Alldos, pentru dozare coagulant $Fe_2(SO_4)_3$, cu caracteristicile $q = 240$ l/h, $p = 0,18$ kw;
 - pompă cu membrană, tip Alldos, pentru dozare soluție NaOH 33% la floclator, cu caracteristicile $Q = 0 - 27$ l/h, $P = 0,09$ kW;

175



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro; http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- vas pentru preparare polielectrolit cationic, cu agitator, din polipropilenă, cu $V = 2$ mc, $P = 0,75$ kW ;
- pompă cu șurub, tip CBO12, pentru dozare polielectrolit cationic, cu caracteristicile $Q = 40 - 205$ l / h, $P = 0,37$ kW;
- flocluator tip RPF 030, cu 3 puncte de dozare reactivi, din PEHD, cu $Q = 25 - 30$ mc/ h ;
- bazinul de flotație, tip GPL 30 cu capacitatea de tratare de $Q = 25 - 30$ mc/ h.

Toate aceste dotări formează stația de preepurare fizico-chimică și sunt amplasate într-o clădire tip P. Clădirea este extinsă pe latura vestică pentru includerea unității de flotație aferentă treptei biologice de epurare.

Apa uzată rezultată de la instalațiile de preepurare locale (separatoare gravitaționale) intră în bazinul colector (compartimentul I) de unde este pompată în instalația de prefiltrare. Apa filtrată trece în bazinul de egalizare-uniformizare a debitelor și încărcărilor poluante, cu reglare inclusă a pH-ului prin dozare de hidroxid de sodiu, dacă este cazul, apoi este distribuită în flocluator pentru tratare chimică cu reactivi (polielectrolit și sulfat feric), iar de aici în sistemul de flotație cu aer dizolvat.

- De la unitatea de flotatie a treptei de epurare fizico-chimice efluentul intra in Bazin colector – compartiment II bazin metalic, cu capacitatea de 15 mc al teptei biologice

➤ Treapta biologică:

- **Bazin colector – compartiment II bazin metalic, cu capacitatea de 15 mc**
- **Tanc egalizare – omogenizare – aerare** echipament preuzinat din oțel acoperit cu sticlă, preizolat termic, de formă cilindrică, de capacitatea 100 mc, dotat cu transmițătoare de nivel (2 buc.), pompe de agitare-aerare (1+1R) și ejector
- **Reactor biologic de tipul bioflitru cu biofilm fixat pe umplutură de plastic:** echipament preuzinat din oțel acoperit cu sticlă, preizolat termic, de formă cilindrică, de capacitate 100 mc, dotat cu sistem aerare cu suflante (1+1R), sistem difuzoare aer, sistem antispumant, senzori măsurare oxygen (2 buc.) și pompe (1+1R)
- **Reactor biologic cu nămol activ:** echipament preuzinat din oțel acoperit cu sticlă, preizolat termic, de formă cilindrică, de capacitate 300 mc, dotat cu suflantă aer (1+1R) și sistem difuzoare aer.
- **Unitate de flotație** pentru clarificarea apelor uzate tratate biologic, dotată cu sistem de dozare reactivi, pompă de recirculare pentru nămolul activ și pentru evacuarea nămolului în exces rezultat către bazinul colector nămol biologic al instalației de deshidratare nămol rezultat din treapta de epurare biologică sau către **bazinul beton subteran de stocare nămol de 20 mc, al Instalației de deshidratare nămol nr 1 nămol** rezultat la treapta de preepurare fizico-chimică. Acesta este modul curent de operare.
- **Bazin colectare efluent:** rezervor subteran cu dimensiunile 3,5 x 3,5 m, cu $V = 100$ mc / $V_u = 40$ mc pentru colectarea apelor uzate epurate tehnologice, inclusiv colectarea celor menajere și convențional curate

Apa uzată rezultată de la instalațiile de preepurare finală treapta fizico-chimică intră în bazinul colector (compartimentul II) de unde este pompată în tancul de egalizare-omogenizare-aerare cu rol de uniformizare a debitului și a încărcării poluante, respectiv o

176



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro; http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

preoxidare a substanțelor organice. Apa evacuată intră în biofiltru (prima treaptă de epurare biologică aerobă), apoi în reactorul biologic cu NA (a doua treaptă de epurare biologică), apoi este clarificată în unitatea de flotație cu adaos de reactivi, efluentul epurat fiind colectat în bazinul colector de ape uzate, iar de aici este pompat (cu contorizare debit) în caminul de probe de pe scuarul dintre cele două sensuri ale circulației din Aleea Industriilor nr. 5-7, cămin care este racordat (record R1 NOU) la colectorul funcțional menajer-industrial municipal ce evacuează în stația de epurare orășenească Buzău.

Deshidratarea nămolului

Stafia de preepurare cu treapta fizico-chimica si cu treapta biologica are 2 instalatii de deshidrare cu conexiuni între ele, cu urmatoarele componente si regimul de functionare:

- Instalatia de deshidrare 1 in „**Diagrama stafia de preepurare fizico-chimica si conexiunile cu stafia de preepurare biologica**”, formata din:
 - bazin nămol de 20 mc, îngropat subteran lângă instalația de flotație ,dotat cu suflanta agitare(este si punct conexiune cu instalatia de deshidratare namol 2)
 - pompa poz M14 de alimentare cu nămol
 - decantor centrifugal tip FP600M poz tehn M19,M20 pentru deshidratarea nămolului
 - instalație de dozare polielectrolit(sistem preparare poz M17,pompa doz M18)
 - instalație de dozare Ca(OH)_2 (sistem preparare si dozare lapte de var poz M15,M16)
 - mixer static
 - transportor elicoidal-poz M21
 - container metalic poz tehn M31 de colectare nămol deshidratat.
- **Instalație de deshidratare nămol 2** (in „**Diagrama stafia de preepurare biologica**”)
Instalatia a fost achizitionata doar pentru siguranta in exploatare si este formata din:
 - colector namol treapta biologica (cu senzor de nivel și agitator)poz tehn 24
 - pompa de alimentare cu namol pentru deshidratare poz tehn27
 - instalație de dozare polielectrolit poz tehn 18
 - decantor centrifugal pentru deshidratarea nămolului tip BABY3 poz tehn.28
 - snec pentru evacuare nămol deshidratat poz tehn 29
 - bazin metalic de colectare nămol deshidratat poz tehn 31 (acelasi si pentru instalatia de deshidratare 1)

Operarea statiei cu ambele linii de deshidratare(cu colectare amestec namol deshidratat in containerul metalic M31) s-a folosit doar in perioada probelor tehnologice.

• **Modul de operare cu ambele linii de deshidratare**

Instalatie de deshidratare nr 1 (pozitiile tehnologice sunt in „**Diagrama stafia de preepurare fizico-chimica si conexiunile cu stafia de preepurare biologica**”)

Nămolul rezultat din etapa fizico-chimică, de la unitatea de flotatie M5, este colectat in bazinul beton subteran de stocare nămol de 20 mc, apoi deshidratat in decantor centrifugal tip FP600M poz tehn M20, cu adaos prealabil de hidroxid de calciu(optional) si¹⁷⁷



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro; http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

polielectrolit, iar namolul deshidratat este colectat de la snecul poz tehn M21 in bazinul metalic de colectare namol deshidratat poz tehn M31.

Supernatantul rezultat de la centrifugare este reintrodus în procesul de epurare în treapta de epurare fizico-chimică (instalație de preepurare finală) in compartiment I bazin metalic de pompare.

Instalatia de deshidratare nr 2 (pozitiile tehnologice sunt trecute in **Diagrama statia de preepurare biologica**)

Partial nămolul activ rezultat la unitatea de flotația poz tehn 19 a treptei biologice este recirculat la reactorul biologic AS, iar nămolul în exces este colectat în bazinul colector namol poz tehn 24 treapta biologica si in continuare supus deshidratării in decantorul centrifugal BABY 3 poz 28 cu adaos prealabil de reactivi (polielectrolit) iar namolul deshidratat este colectat d de la snecul poz tehn 28 in bazinul metalic de colectare namol deshidratat M31.

Supernatantul rezultat de la decantorul centrifugal BABY 3 poz 28 este reintrodus în procesul de epurare în treapta de epurare fizico-chimică in compartiment I bazin metalic de pompare.

- **Modul de operare al statiei finale de preepurare numai cu linia de deshidratare 1 din „Diagrama statia de preepurare fizico-chimica si conexiunile cu statia de preepurare biologica” (cu colectare amestec namol deshidratat in containerul metalic M31).**

Se prelucreaza concomitent prin alimentare din bazinul beton de stocare nămol de 20 mc apartinand liniei de deshidratare 1 cu namol colectat atat namolul de la unitatea de flotatie a treptei de preepurare fizico-chimice, cat si cu namolul de la unitatea de flotatie a treptei de preepurare biologice.

Linia de alimentare cu namol biologic catre bazinului colector biologic M24 este inchisa si printr-un by-pass namolul biologic este introdus in bazinul beton de stocare nămol de 20 mc in care se colecteaza namolul de la unitatea de flotatie.

Namolul deshidratat in decantor centrifugal tip FP600M poz M20cu adaos de reactivi (polielectrolit și hidroxid de calciu) **este colectat de la snecul M21 bazin metalic de colectare namol deshidratat M31.**

In situatia in care sunt curatate separatoarele gravitationale de la Rafinarie si Sectia uleiuri brute, namolurile acestea se introduce in bazinul beton de stocare nămol de 20 mc in vederea deshidratarii.

9.2.4. Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale sunt colectate de sistemul de canalizare ape pluviale intern, cu Dn 100 – 500 m în lungime de cca. 1643 și evacuate în rețeaua de canalizare pluvială stradală a zonei industriale prin racordul R4, cu deversare finală în râul Buzău.

9.2.5. Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă evacuate

Titularul contorizează prin intermediul debitmetrelor electromagnetice cantitățile de apă uzată evacuată de la obiectivul analizat.

Măsurarea volumelor de apă evacuată se face de la bazinul colector de ape uzate ($V = 178$



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

100 mc) - în camera uscată a bazinului, pe conducta de refulare comună a celor 2 pompe (1+1R), cu un contor de apă PROMAG 10W Endress + Hausser RO 192/07 Dn 100.

Exista montate, de asemenea, aparate de măsurare a debitelor de apă intrate/ieșite și pe fluxul tehnologic.

Conform Legii 107/96 utilizatorul de apă este obligat să întocmească:

- fișe pentru evidența cantității de apă epurată evacuată;
- fișe pentru evidența lucrărilor de întreținere și reparații;
- monitorizarea calității apelor evacuate.

Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

Scurgerile și pierderile în ape de suprafață nu sunt posibile deoarece amplasamentul este dotat cu un sistem de canalizare cu evacuarea efluentului, după preepurare, după caz, în rețeaua de canalizare municipală.

Contaminarea apei subterane nu este posibilă decât dacă este afectată integritatea sistemului de canalizare. Programul de acțiune al societății cuprinde verificarea periodică a integrității sistemului de canalizare.

Rezervoare/ cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care conține lichide ale căror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, există cuve de retenție și acestea respectă cerințele prezentate în tabelul următor.

9.3. ZGOMOT

9.3.1. Sursele de zgomot, descrierea și poziția acestora în cadrul amplasamentului industrial

Sursele de zgomot aferente halelor industriale, precum și coordonatele în sistem STEREO 70 ale acestora sunt prezentate în tabelul 9.3.1.1.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro; <http://apmbz.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Tabelul nr. 9.3.1.1. Sursele de zgomot aferente halelor industriale

Secție	Lungime [m]	Lățime [m]	Înălțime maximă [m]	Cota teren [m]	COD Hală	Centru hală		Punct delimitare	Coordonate			
						Coordonate			Z [m] (Alt)	X (E) [m]	Y (N) [m]	Z [m] (Alt)
						X (E) [m]	Y (N) [m]					
CASA MASINI SILOZ	18,73	18,28	47,30	92,40	CM	644673,28	405425,48	140	CM1	644663,64	405434,10	140
									CM2	644681,69	405435,59	
									CM3	644683,15	405416,67	
									CM4	644664,91	405415,41	
DESCOJTORIE	27,87	18,49	21,00	92,45	DS	644616,48	405425,64	113	DS1	644606,31	405438,92	113
									DS2	644624,76	405440,17	
									DS3	644626,65	405412,36	
									DS4	644621,11	405409,22	
									DS5	644614,07	405408,69	
									DS6	644608,20	405411,13	
PRESE	36,55	18,85	19,30	92,50	PR	644614,48	405457,78	112	PR1	644603,85	405475,35	112
									PR2	644622,65	405476,66	
									PR3	644625,11	405440,19	
									PR4	644606,31	405438,92	
EXTRACTIE	25,20	15,36	18,30	92,90	EX	644596,96	405462,35	111	EX1	644588,53	405474,28	111
									EX2	644603,85	405475,35	
									EX3	644605,55	405450,20	
									EX4	644589,97	405449,16	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU
 Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018
 Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551
 e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

RAFINARIE	32,94	15,47	21,80	92,90	RF	644594,87	405432,98	115	RF1	644586,06	405448,87	115
									RF2	644601,50	405449,93	
									RF3	644602,06	405441,57	
									RF4	644606,12	405441,84	
									RF5	644607,36	405423,40	
									RF6	644603,29	405423,12	
									RF7	644603,69	405417,07	
									RF8	644588,26	405416,08	
IMBUTELIERE	85,55	37,00	8,80	92,70	IM	644670,42	405298,25	102	IM1	644649,17	405339,65	102
									IM2	644685,98	405342,12	
									IM3	644691,71	405256,77	
									IM4	644654,85	405254,44	
CENTRALA TERMICA	49,24	17,86	20,70	92,25	CT	644621,08	405374,62	113	CT1	644610,55	405398,54	113
									CT2	644628,36	405399,79	
									CT3	644631,64	405350,65	
									CT4	644613,81	405349,49	
EPURARE	8,56	22,00	4,65	92,92	EP	644574,18	405489,83	98	EP1	644561,93	405492,90	98
									EP2	644583,91	405494,38	
									EP3	644584,35	405487,28	
									EP4	644569,63	405486,28	
									EP5	644569,74	405484,86	



									EP6	644562,50	405484,36	
SUFLANTE EPURARE	6,90	5,40	3,30	92,80	SF	644618,52	405497,69	96	SF1	644615,59	405500,95	96
									SF2	644620,98	405501,32	
									SF3	644621,44	405494,42	
									SF4	644616,06	405494,06	
COMPRESOARE PRODUCTIE	8,53	13,00	8,50	92,50	CP	644578,16	405332,98	101	CP1	644571,41	405336,73	101
									CP2	644584,43	405337,68	
									CP3	644585,00	405329,17	
									CP4	644572,00	405328,35	
COMPRESOARE IMBUTELIERE	4,80	20,65	6,20	92,70	CI	644682,60	405234,63	99	CI1	644672,26	405236,22	99
									CI2	644692,70	405237,78	
									CI3	644693,08	405233,01	
									CI4	644672,48	405231,48	

Coordonatele STEREO 70, precum și puterile acustice pentru sursele de zgomot reprezentate de refulări exterioare sunt prezentate în tabelul nr. 9.3.1.2..

Tabelul nr. 9.3.1.2. Coordonatele STEREO 70, precum și puterile acustice pentru sursele de zgomot reprezentate de refulări exterioare

Nr. crt.	Denumire sursa zgomot	Locație - Secție Producție	COD Sursa	Cota teren [m]	Înălțime față de Cota teren [m]	Coordonate			Putere acustică [dB]	Perioada funcționare
						X (E) [m]	Y (N) [m]	Z [m] (Alt)		



S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

1.	Tubulatura refulare ventilator desprăfuire livrare șrot - 400 x 400	SILOZ	S1	92,50	5,00	644707,86	405422,93	97,50	62,00	funcționare permanentă
2.	Tubulatura refulare ventilator desprăfuire SILOZ FLOARE - 400 x 400	SILOZ	S2	92,50	20,00	644664,34	405423,76	112,50	62,00	funcționare permanentă
3.	Conducta Purja automata abur prăjitor - DN 25	PRESE	P1	92,50	8,70	644623,59	405462,69	101,20	67,00	purjă automată – cca. 15 min. la interval de cca. 1-2 ore sau oprire producție
4.	Conducta Supapa suprapresiune abur prăjitor - DN50	PRESE	P2	92,50	8,70	644623,93	405457,66	101,20	67,00	
5.	Conducta Supapa suprapresiune abur secția Prese - DN50	PRESE	P3	92,50	6,20	644605,92	405444,82	98,70	67,00	
6.	Conducta Supapa suprapresiune abur peletizor - DN50	PRESE	P4	92,50	15,50	644621,29	405452,46	108,00	67,00	
7.	Conducta Supapa suprapresiune abur secția Extracție - DN100	EXTRACTIE	E1	92,90	6,20	644589,91	405452,93	99,10	70,00	
8.	Conducta Ejector abur secția Rafinărie-Coloana Dezodorizare linie Buzau - DN50	RAFINARIE	R1	92,90	17,80	644602,98	405427,61	110,70	70,00	pornire producție (cca. 30 min. o dată pe săptămână)
9.	Conducta Ejector abur secția Rafinărie-Coloana Dezodorizare linie Oradea - DN100	RAFINARIE	R2	92,90	13,80	644592,12	405408,15	106,70	70,00	
10.	Conducta Eșapare Cazan 1 - DN 50	Centrala Termica	C1	92,25	16,40	644616,54	405353,67	108,65	70,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
11.	Conducta Eșapare Cazan 2 - DN50	Centrala Termica	C2	92,25	16,40	644616,02	405361,66	108,65	70,00	



12.	Conducta Eșapare Cazan 3 - DN50	Centrala Termica	C3	92,25	16,40	644615,55	405368,64	108,65	70,00	
13.	Conducta Supapa suprapresiune abur Cazan 1 - DN80	Centrala Termica	C4	92,25	12,00	644613,61	405352,48	104,25	72,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
14.	Conducta Supapa suprapresiune abur Cazan 2 - DN80	Centrala Termica	C6	92,25	12,00	644613,09	405360,46	104,25	72,00	
15.	Conducta Supapa suprapresiune abur Cazan 3 - DN80	Centrala Termica	C8	92,25	12,00	644612,64	405367,45	104,25	72,00	
16.	Conducta Supapa suprapresiune Distribuitor principal abur - DN80	Centrala Termica	C10	92,25	16,40	644615,79	405393,65	108,65	72,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
17.	Conducta Supapa suprapresiune Distribuitor principal abur - DN50	Centrala Termica	C11	92,25	16,40	644617,39	405393,65	108,65	72,00	
18.	Conducta Supapa suprapresiune conducta abur pt. secția Prese - DN50	Centrala Termica	C12	92,25	8,20	644610,65	405397,04	100,45	72,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
19.	Conducta Supapa suprapresiune conducta abur pt. secția Extracție - DN50	Centrala Termica	C14	92,25	7,20	644610,67	405396,63	99,45	72,00	

Descrierea, puterea acustică și coordonatele STEREO 70 pentru sursele de zgomot reprezentate de utilajele exterioare sunt prezentate în tabelul 9.3.1.3.

Tabelul 9.3.1.3. Descrierea, puterea acustică și coordonatele STEREO 70 pentru sursele de zgomot reprezentate de utilajele exterioare

Nr.	Simbol	Utilaj	Locație	Etaj	Cota	Înălțime	INT	Puterea	Spectru	Ore de lucru	Amplasare	Tipul	Dimensiuni	Condiții de	Directivitate
-----	--------	--------	---------	------	------	----------	-----	---------	---------	--------------	-----------	-------	------------	-------------	---------------



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU
 Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018
 Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551
 e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

crt					(m) teren	(m) față de teren	/EXT	acustică L _w (dB)	nivel de putere acustică emisă în benzi de octavă	<ul style="list-style-type: none"> • zi • seară • noapte • medie/an 	X	Y	Z m	sursei	și orientare	funcționare sursă	sursă Indice de directivitate
1	G	Ventilator 1 Extracție	Extracție	Parter	92,9	1	EXT	65	FI	24/24 ⁱ cca. 7900	644579.753	405452.327	93,9	P	Ø = 1.2 m lateral	C	6
2	H	Ventilator 2 Extracție	Extracție	Parter	92,9	1	EXT	65	FI	24/24 cca. 7900	644579.104	405461.575	93,9	P	Ø = 11,2 m lateral	C	6
3	I	Ventilator turn răcire Extracție	Extracție	Parter	92,9	4	EXT	78	FI	24/24 cca. 7900	644574.185	405466.403	96,9	P	Ø = 1,2 m lateral	C	3
4	K	Ventilator turn răcire Rafinărie	Rafinărie	Parter	92,9	4	EXT	80	FI	24/24 cca. 7900	644593.335	405393.664		P	3 x Ø = 0,8 m vertical în sus	C	3
5	L	Ventilator 1 reținător cenușă	centrala termică	Parter	92,25	1	EXT	80	FI	zi – cca. 4 seară – cca. 4 noapte – cca. 4 cca. 3960 h/an	644604.576	405360.883	93,9	P	Ø = 0,6 m lateral	I	6
6	M	Ventilator 2 reținător cenușă	centrala termică	Parter	92,25	1	EXT	80	FI	zi – cca. 4 seară – cca. 4 noapte – cca. 4 cca. 3960 h/an	644604.449	405356.866	93,9	P	Ø = 0,6 m lateral	I	6
7	N	Ventilator 3 reținător cenușă	centrala termică	Parter	92,25	1	EXT	80	FI	zi – cca. 4 seară – cca. 4 noapte – cca. 4 cca. 3960 h/an	644605.021	405351.013	93,9	P	Ø = 0,6 m lateral	I	6
8		grup răcire exterior clădire compresoare ce deservește secția de îmbuteliere	exterior secția de îmbuteliere	Parter	92,25	1	EXT	78	FI	zi – cca. 4 seară – cca. 4 noapte – cca. 4 cca. 3960 h/an	644686.706	405229.377	93,9	P	3 x Ø = 0,8 m vertical în sus	C	6



S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

9		stație compresoare ce deservește secția de îmbuteliere	gură aerisire clădire compresoare ce deservește secția de îmbuteliere	Parter	92,25	4	EXT	80	FI	24/24 ⁱⁱ cca. 7900	644669.357	405232.994	96,9	P	2 x 0,6 m lateral	C	3
10		grup răcire exterior clădire secție de îmbuteliere	latura de sud a secției de îmbuteliere	Parter	92,25	1	EXT	68	FI	zi – cca. 4 seară – cca. 4 noapte – cca. 4 cca. 3960 h/an	644676.162	405250.749		P	3 x Ø = 0,8 m vertical în sus	C	3

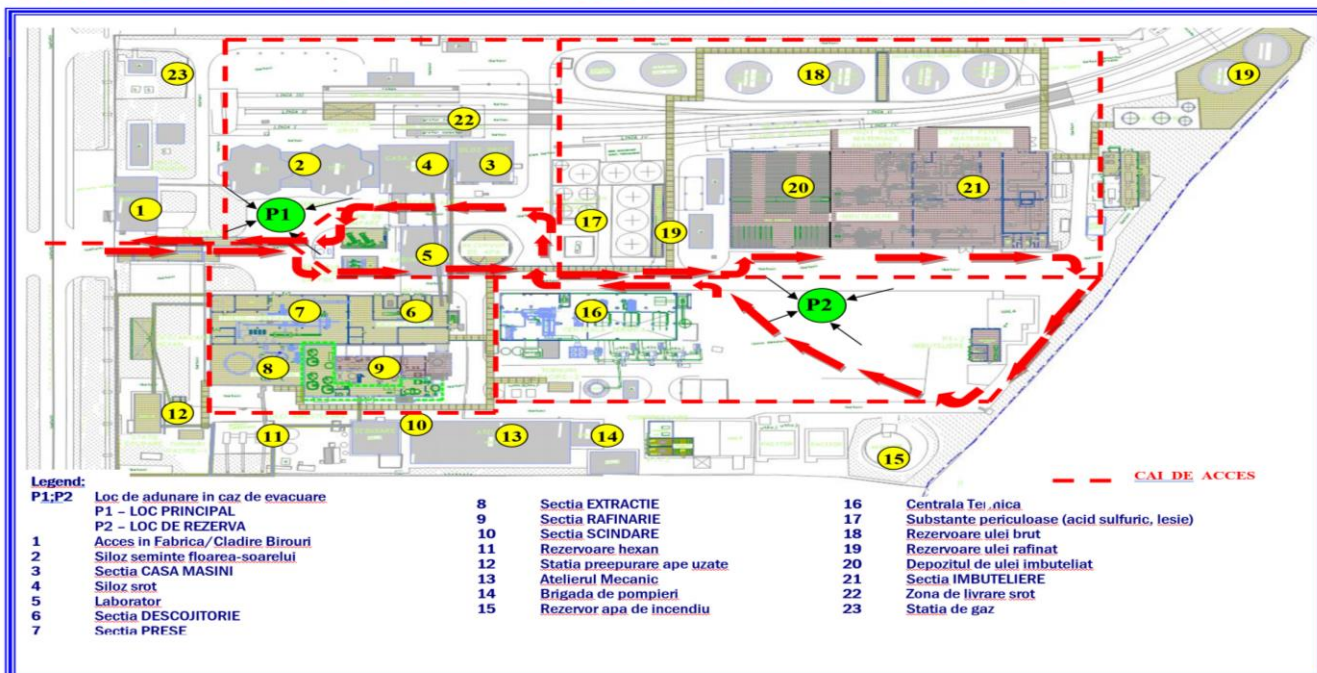


Traseele de deplasare a TIR-urilor în interiorul fabricii sunt:

– pentru camioane ce urmează să fie încărcate cu ulei la depozitul Îmbuteliere;

2

TRASEU DEPLASARE CAMION CE URMEAZA SA FIE INCARCAT CU ULEI LA DEPOZIT ÎMBUTELIERE



Figură 9.3.1.1. Traseu deplasare camion ce urmează să fie încărcat cu ulei la depozitul Îmbuteliere

– pentru camioane ce urmează să fie descărcate de materiale auxiliare;



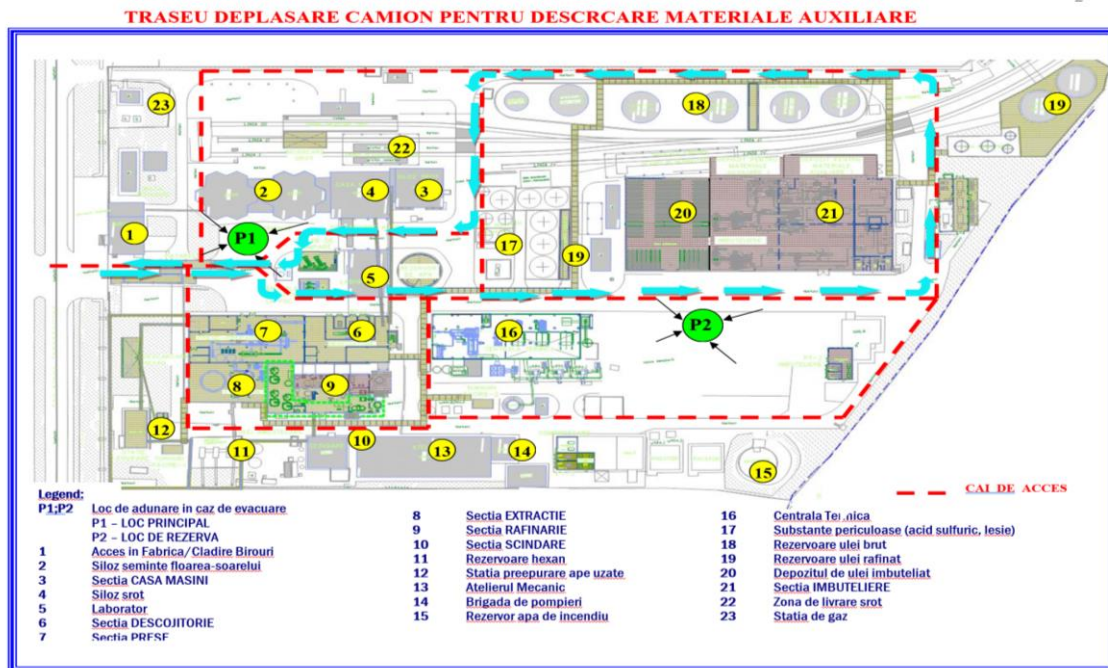
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

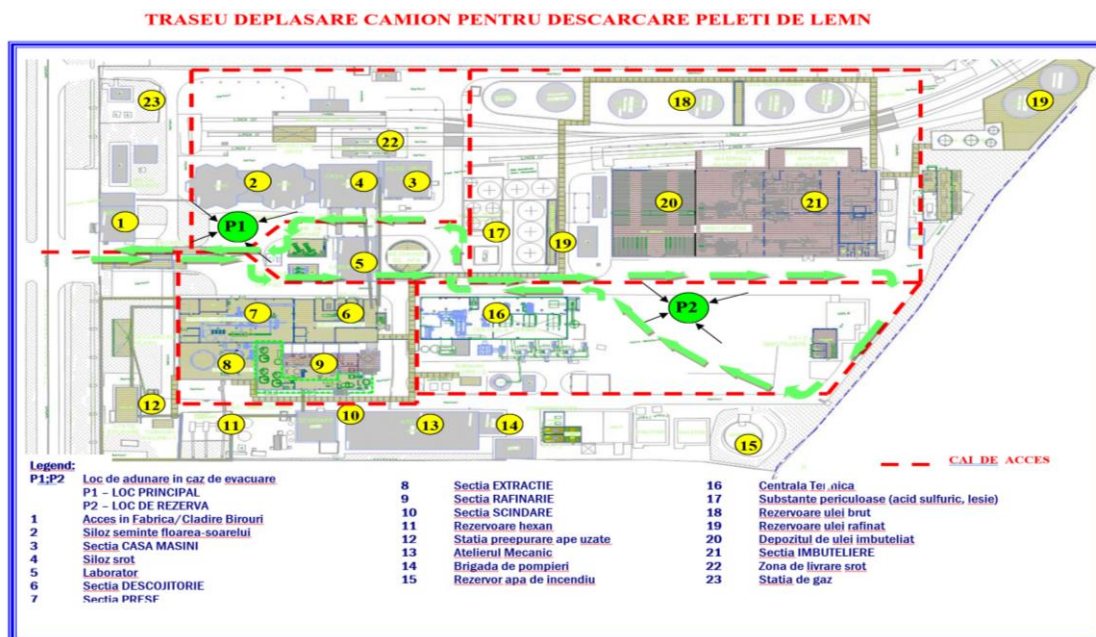
e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Figură 1 Traseu deplasare camion pentru descărcare materiale auxiliare

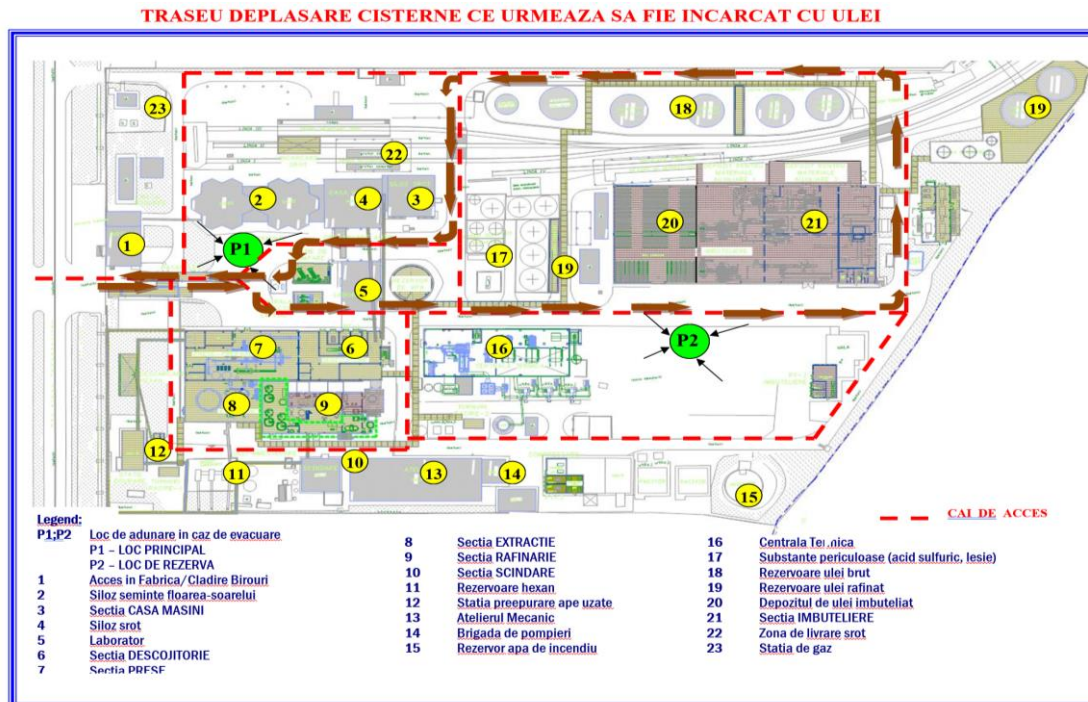
– pentru camioane ce urmează sa fie descărcate de paleti de lemn;



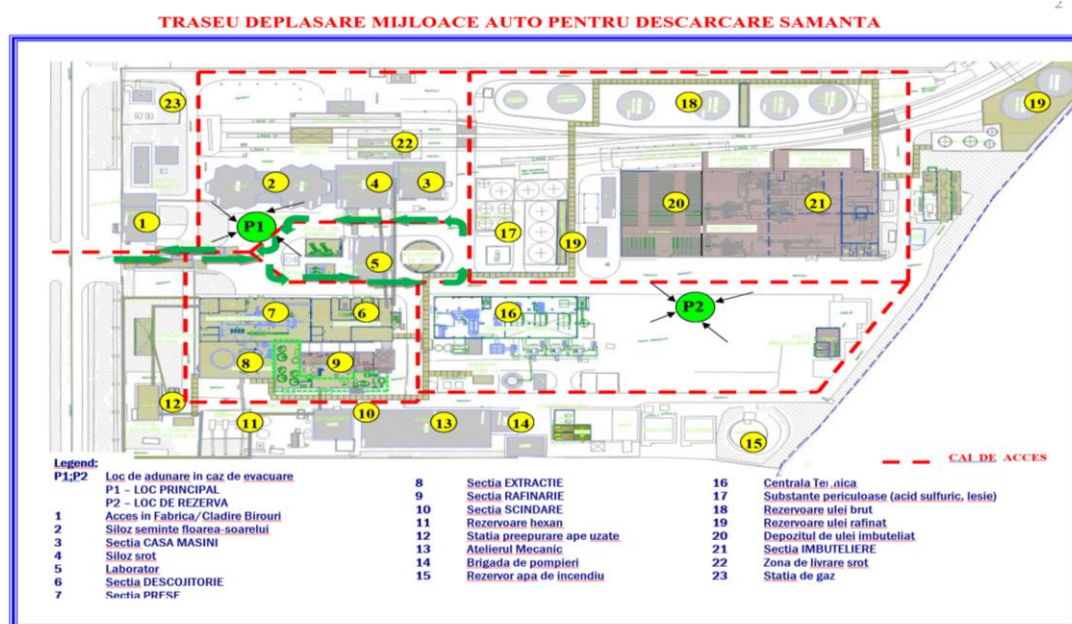
Figură 9.3.1.3. Traseu deplasare camion pentru descărcare peleti de lemn

– pentru cisterne ce vor fi încărcate cu ulei;



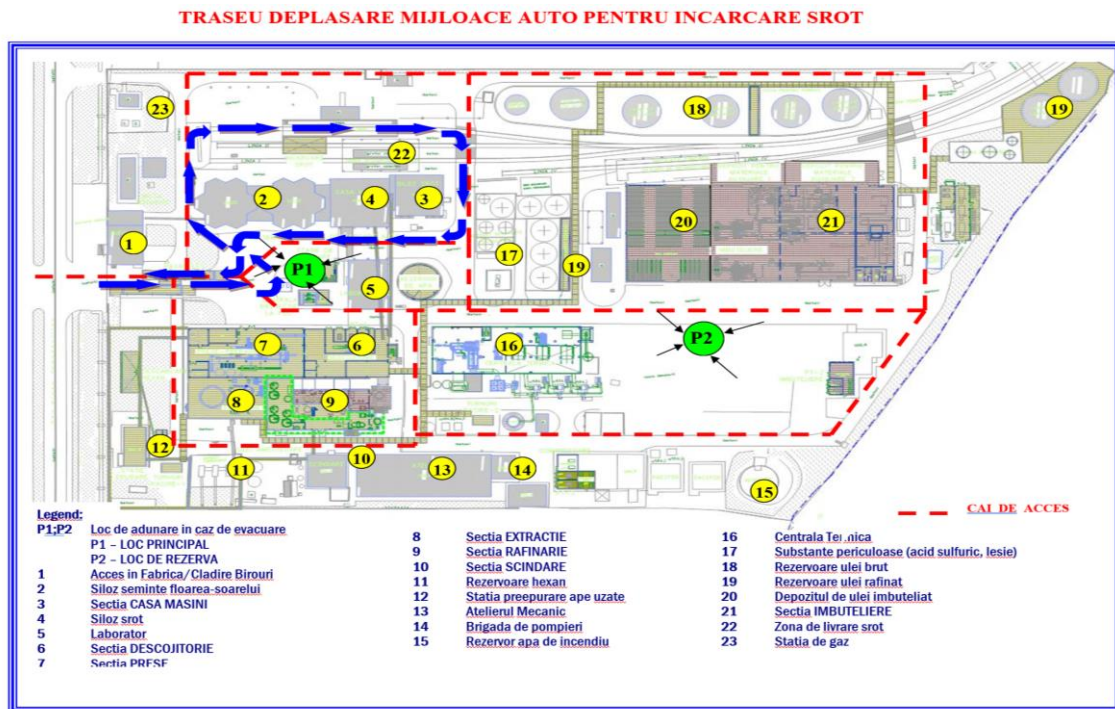


Figură 9.3.1.4. Traseu deplasare cisterne ce urmează sa fie încărcat cu ulei
– pentru camioane încărcate cu sămânța;



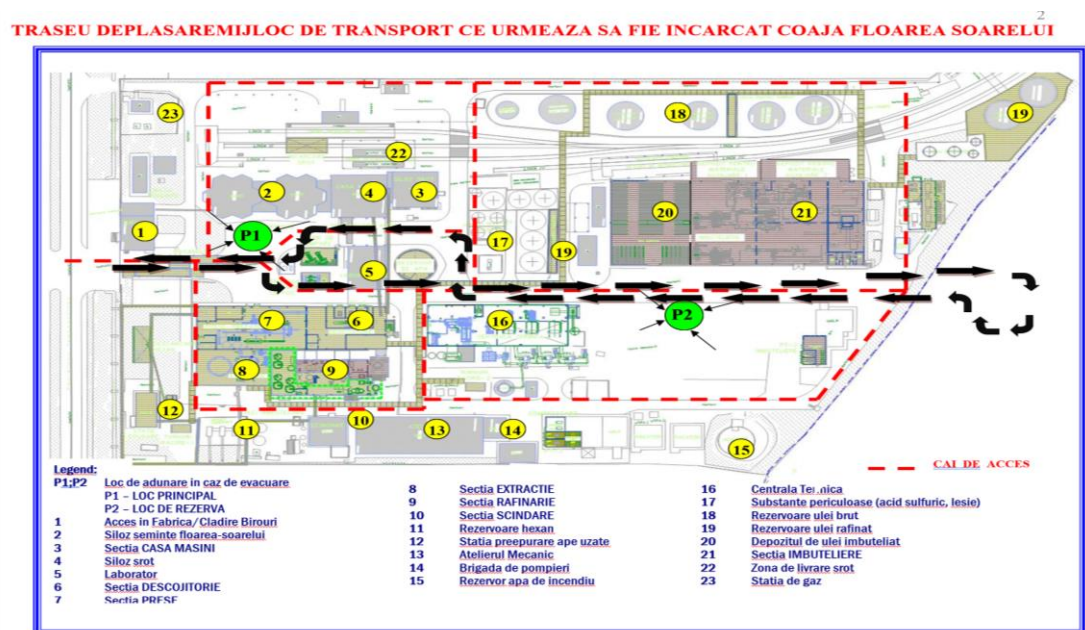
Figură 9.3.1.5. Traseu deplasare mijloace auto pentru descărcare sămânța
– pentru camioane ce urmează sa fie încărcate cu șrot;





Figură 9.3.1.6. Traseu deplasare mijloace auto pentru încărcare șrot

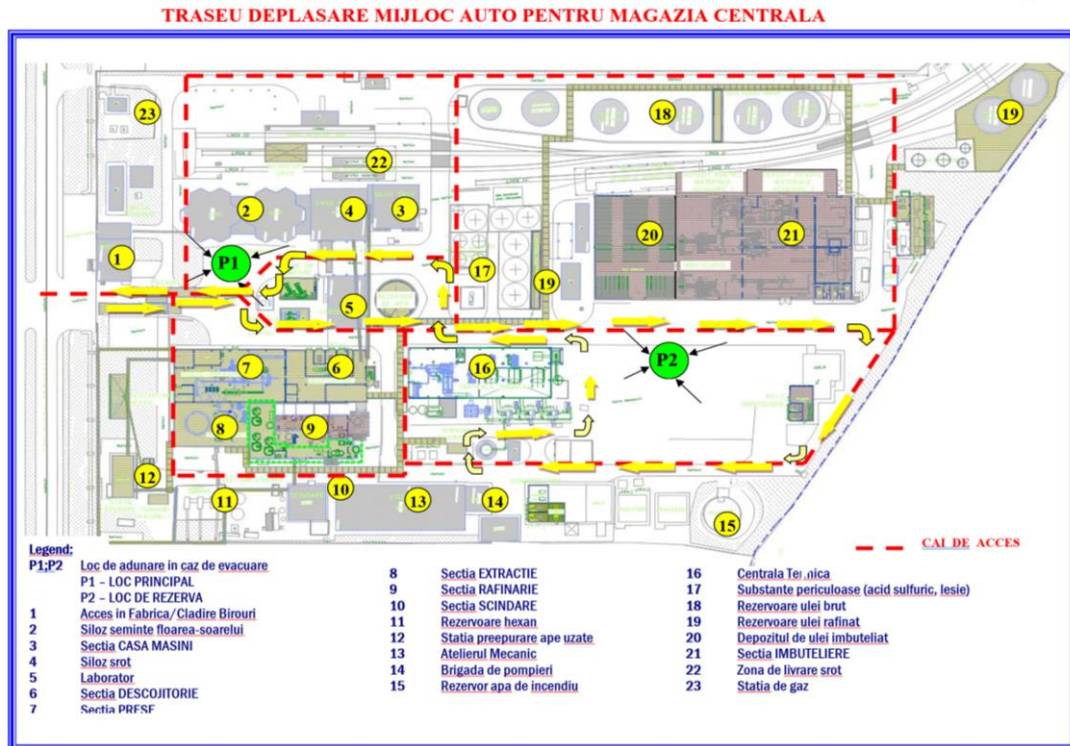
–pentru camioane ce urmează sa fie încărcate cu coaja de floarea soarelui;



Figură 9.3.1.7. Traseu deplasare mijloc de transport ce urmează sa fie încărcat coaja floarea soarelui

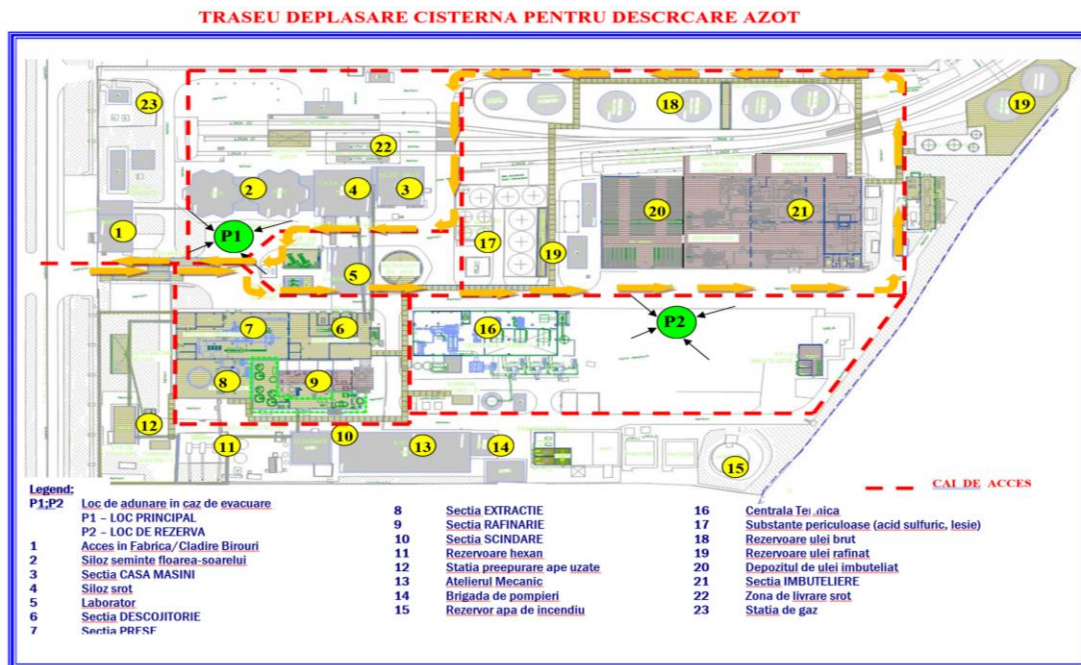
–pentru materiale catre magazia centrală;





Figură 9.3.1.8. Traseu deplasare mijloc auto pentru magazia centrala

–cisterna pentru descărcare azot;

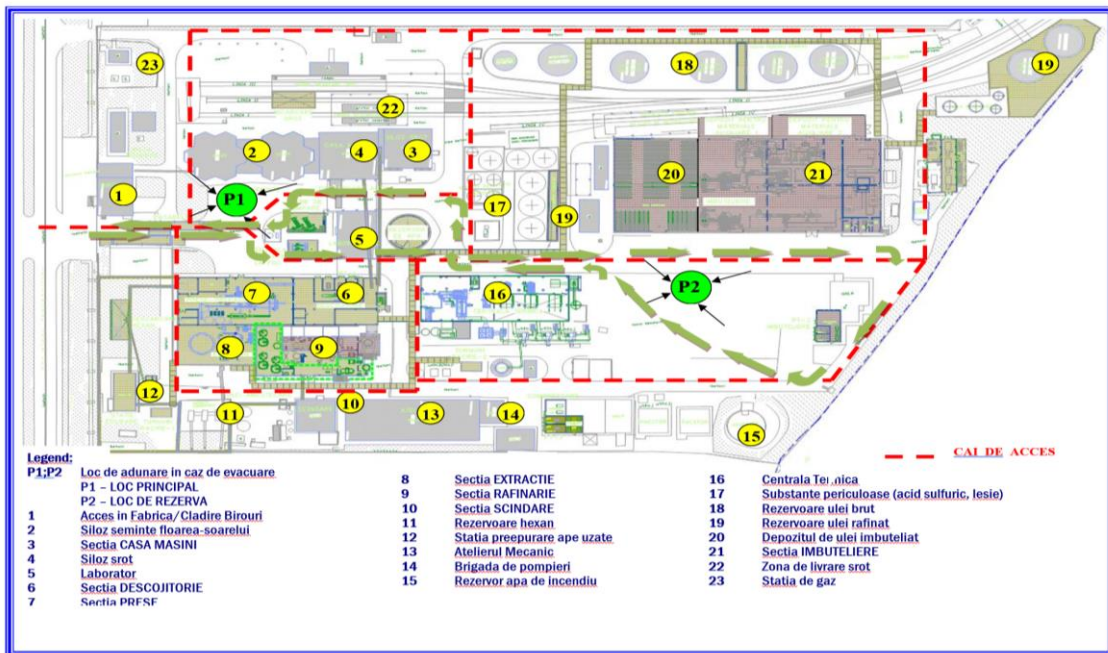


Figură 9.3.1.9. Traseu deplasare cisterna pentru descărcare azot



–pentru mijlocul auto încărcat cu pământ albire kieselgur;

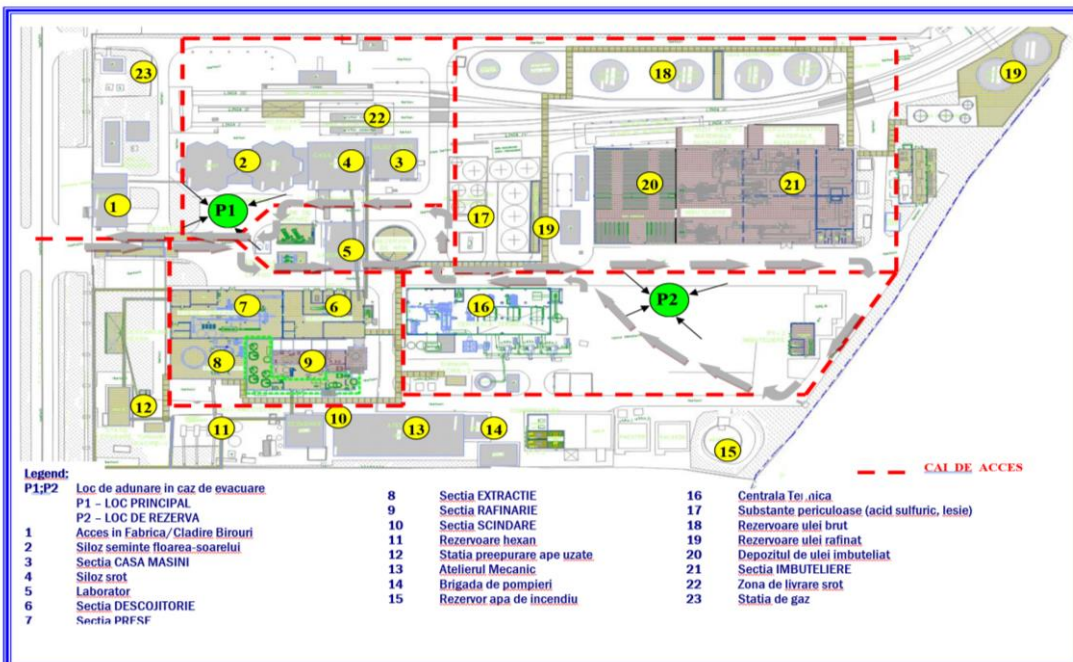
TRASEU DEPLASARE CAMION PENTRU DESCARCARE PAMANT ALBIRE KISELGUI



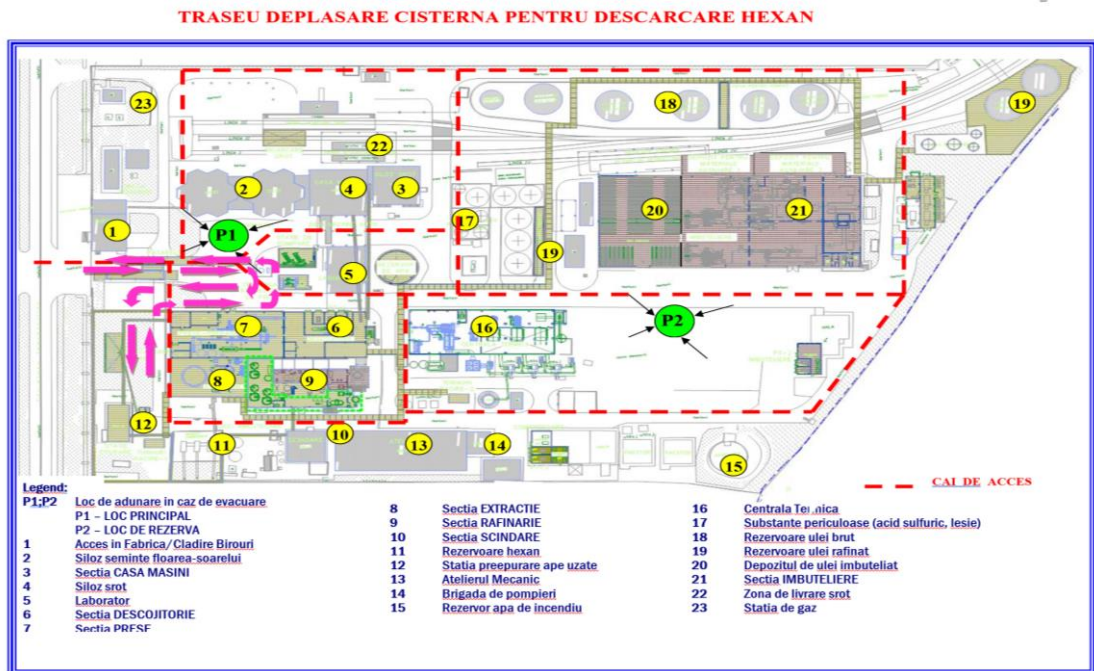
Figură 9.3.1.10. Traseu deplasare camion pentru descărcare pământ înălbire kieselgur

–pentru mijloacele auto ce urmează sa predea sau preia containere deșeuri;

TRASEU DEPLASARE CAMION PENTRU PRELUARE CONTAINERE CU DESEURI



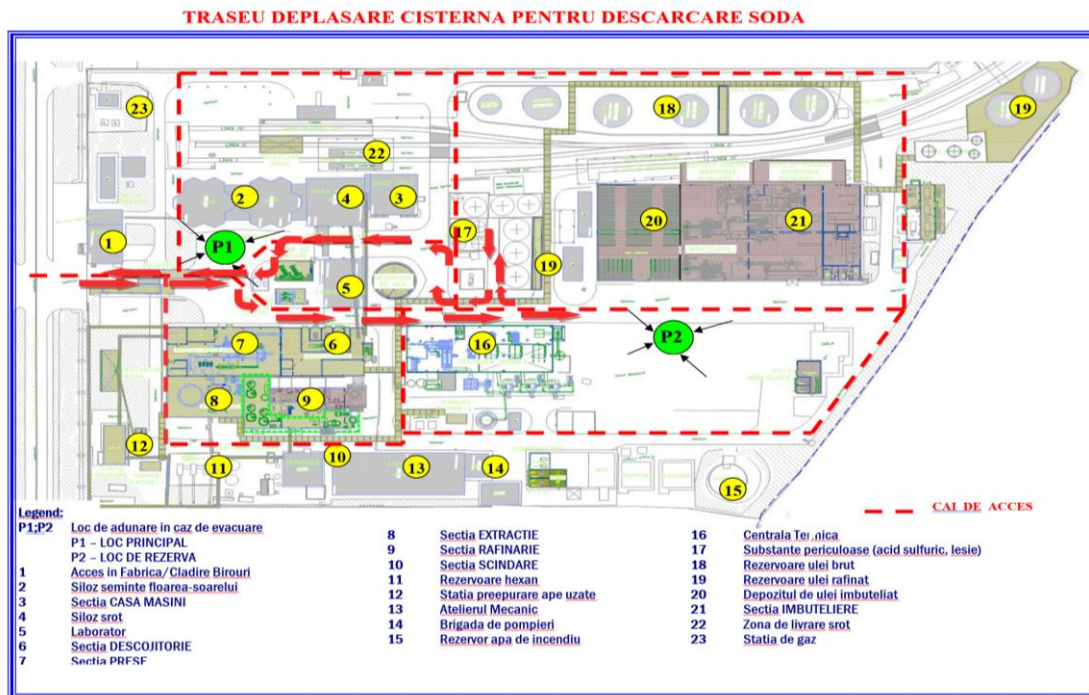
Figură 9.3.1.11. Traseu deplasare camion pentru preluare containere cu deșeuri
–pentru cisterna încărcată cu hexan;



Figură 9.3.1.12. Traseu deplasare cisterna pentru descărcare hexan

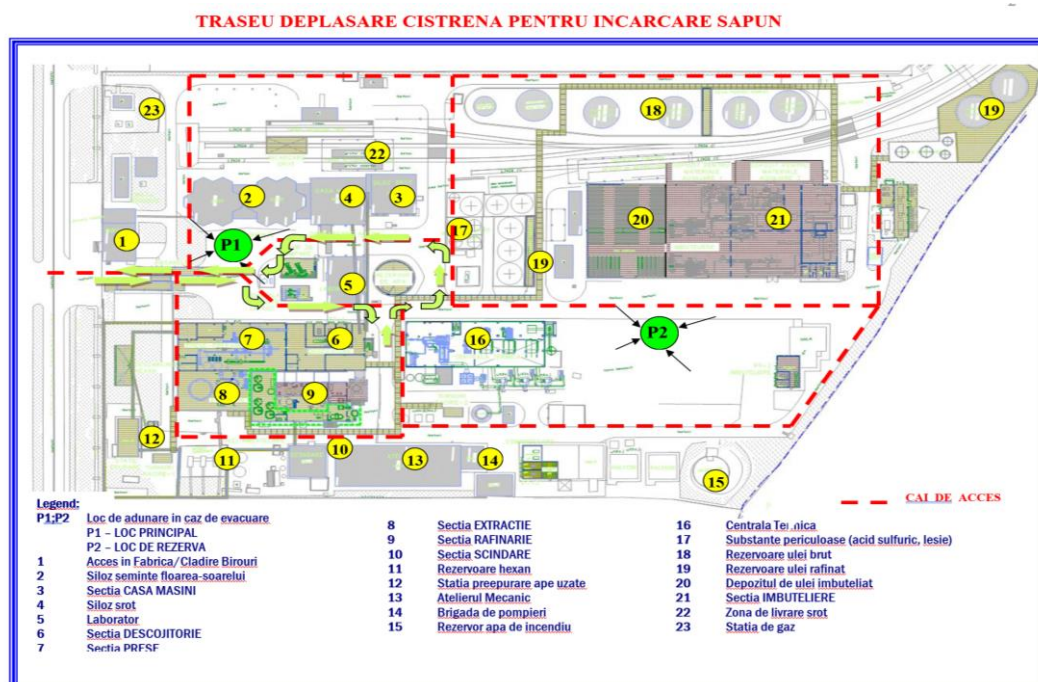
–pentru cisterna încărcată cu soda caustica;





Figură 9.3.1.13. Traseu deplasare cisterna pentru descărcare soda

–pentru cisterna încărcare săpun;



Figură 9.3.1.14. Traseu deplasare cisterna pentru încărcare săpun



10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

10.1. AER

10.1.1. Emisii în aer – prevederi generale

- Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor reglementate prin prezenta autorizație.
- Titularul de activitate are obligația de a lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv:
 - întreținerea echipamentelor de reținere, evacuare și dispersie a poluanților și menținerea lor în stare optimă de funcționare;
 - interzicerea evacuării poluanților fără reținere și sau/dispersie.
- În conformitate cu prevederile art. 21, alin. (4) din Legea nr. 278/2013, titularul este obligat ca să demonstreze îndeplinirea cerințelor din Documentul de Referință, referitoare la emisii difuze din surse relevante, generate în procesele de producție.
- În cazul funcționării necorespunzătoare sau a defectării echipamentelor de reducere a emisiilor, operatorul are următoarele obligații:
 - să sisteze funcționarea instalației/părții din instalație la care a survenit defecțiunea în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic;
 - să notifice în cel mai scurt timp APM Buzău și GNM-Comisariatul Județean Buzău în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data prevăzută pentru repunerea în funcțiune a instalației/echipamentului de depoluare, perioada de funcționare fără sistem de depoluare;
 - să reia activitatea în instalația la care s-a produs defecțiunea numai după remedierea acesteia.
- Se vor menține înregistrări referitoare la situații de funcționare altele decât cele normale a instalațiilor de depoluare/evacuare a poluanților (sistem de depoluare defect, descriere defecțiune, data defectării, timp de funcționare fără instalație de depoluare, data repunerii în funcțiune, etc.).
- Emisiile dirijate în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în prezenta autorizație.
- Toate echipamentele, menționate în capitolul monitorizarea activității, trebuie să existe pe amplasament. Toate echipamentele de reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, când sunt folosite, conform precizărilor din capitolul Monitorizare.
- Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus anual la APM Buzău, ca parte a RAM.
- Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare prevăzute și valorile limită de emisie stabilite.



- Este interzisă stocarea temporară a materialelor pulverulente pe platforme neacoperite. Recipientele utilizate pentru aceste materiale vor fi acoperite corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze.
- Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul se va asigura ca transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formă uscată să se facă în sisteme închise (autovehicule cu toate suprafețele de transport închise, containere închise)
- Emisiile difuze de pulberi vor fi micșorate prin următoarele măsuri:
 - prin respectarea strictă a procesului tehnologic;
 - întreținere curentă eficientă a echipamentelor tehnologice;
 - etanșarea armăturilor și a conductelor prin care circulă produse chimice;
 - Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la APM Buzău ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de APM Buzău.

10.1.1.2 Niveluri de emisii asociate BAT (BAT – AEL)

Nivelurile de emisii pentru activitatea de fabricare a uleiurilor vegetale, conform DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Tabel 10.1.1.2.1.: Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate de pulberi în aer rezultate din manipularea și pregătirea semințelor, precum și din uscarea și răcirea făinii (cf. Deciziei UE 2019/ 2031)

Parametru	Unitate	BAT-AEL (valori medii pe perioada de prelevare)	
		Instalatii noi	Instalatii existente
Pulberi	mg/Nm ³	< 2-5 (1)	< 2-10 (1)

(1) Limita superioară a intervalului este de 20 mg/Nm³ pentru uscarea și răcirea făinii.

Tabelul 10.1.1.2.2.

Nr. crt.	Sursa / Echipament de depoluare	Poluant	VLE(cf. BAT-AEL) (mg/Nm ³)
1.	Curățare semințe floarea -soarelui - sita precurățire F1 /filtru FA 32 /4, cu suprafața filtrantă 32 mp, cu un număr de 32. elementii (saci) filtrare, cu tip de țesătură sac filtrant -poliester 500 g/mp; dimensiunile elementului filtrant (sac)- 123 x2350 mm	Pulberi	2-10 mg/Nmc



2.	Curățare semințe floarea -soarelui - sita precurățire F2 / filtru FA 32 /4, cu suprafața filtrantă 32 mp, cu un număr de 32. elemente (saci) filtrare, cu tip de țesătură sac filtrant -poliester 500 g/mp; dimensiunile elementului filtrant (sac)- 123 x2350 mm	Pulberi	2-10 mg/Nmc
3.	Curățare semințe floarea –soarelui- Instalatie centralizata desprafuire siloz cu ventilator 71 FAN 3 cu colector de praf Donaldson – evacuat prin valva rotativa	Pulberi	2-10 mg/Nmc
4.	Decojire semințe - tobe decojire DH1...DH8 /ciclone	Pulberi	2-10 mg/Nmc
5.	Decojire semințe separare pneumatică zona control miez multiseparator aspirant SA1 și SA 2 / ciclone	Pulberi	2-10 mg/Nmc
6.	Decojire semințe zona control sămânță întreagă multiseparator aspirant SA3/ ciclone	Pulberi	2-10 mg/Nmc
7.	Decojire semințe zona control sămânță întreagă multiseparator aspirant SA4/ ciclone	Pulberi	2-10 mg/Nmc
8.	Decojire semințe separare pneumatică zona control coji multiseparator aspirant SA6 / ciclone	Pulberi	2-10 mg/Nmc
9.	Decojire semințe separare pneumatică zona control coji multiseparator aspirant SA5 / ciclone	Pulberi	2-10 mg/Nmc
10.	Purificare vapori prăjitor / hidrociclone	Pulberi	2-10 mg/Nmc
11.	Desprăfuire aer valțuri și răcitor brochen / ciclone	Pulberi	2-10 mg/Nmc
12.	Desprăfuire aer răcitor șrot / ciclone	Pulberi	2-10 mg/Nmc
13.	Desprăfuire aer livrare șrot / ciclone	Pulberi	2-10 mg/Nmc

Pentru emisii, conformarea se verifica prin monitorizare.

Tabel 10.1.1.2.3: Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru pierderile de hexan rezultate din prelucrarea și rafinarea semințelor oleaginoase

Parametru	Tipul de semințe sau de boabe prelucrate	Unitate	BAT-AEL (media anuală)
Pierderi de hexan	Semințe de rapiță și de floarea-soarelui	kg/tonă de semințe sau de boabe	0,2-0,7

198



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Parametru	Tipul de semințe sau de boabe prelucrate	Unitate	BAT-AEL (media anuală)
		prelucrate	

10.1.1.3. Niveluri de emisii pentru instalatii de ardere (P>1 MW)

10.1.1.3.1 Limite de emisie pentru poluanții in aer descarcati de instalatiile de ardere (pana la 1 ianuarie 2025)

Pana la 1 ianuarie 2025, poluanții emisi din instalatiile de ardere trebuie sa se incadreze in limitele de emisie prevazute de legislatia nationala (Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare).

Tabel 10.1.1.3.1.: Limite de emisie pentru instalatii de ardere conform Ordinului MAPPM nr. 462/1993

Loc de determinare/ prelevare probe*	Faza de proces	Poluant	VLE [mg/mc]	Timp de mediere
Cosuri evacuare	Instalații ardere	CO	250	Medie zilnică
		NOx	500	
		SO2	2000	
		Pulberi	100	

*Conditii de referinta: T=273 K; P=101,3 kPa, gaz uscat, continut 6% O2.

10.1.1.3.2 Limite de emisie pentru poluanții in aer descarcati de instalatiile de ardere (dupa 1 ianuarie 2025)

Tabel 10.1.1.3.2.1.: Instalatii de ardere cu putere termică cuprinse între 1 MW și 5 MW și peste 5 MW existente pe amplasament

Instalație ardere	Putere termica nominală [MW]	Tip ardere/cazan	Combustibil		Sistem reducere emisii	Cos	Obs
			Coji floarea-soarelui	Gaz natural			



Cazan CR 11 nr 1 cu anexe	5,576		Combustibilul principal	Gazele naturale sunt folosite	Retinator hidraulic		Q=8to/h/cazan, p=15 atmosfere și T=350°C
Cazan CR 11 nr 2 cu anexe	5,576	Ardere in pat fluidizant coji;ardere turbionara gaze/cazan acvatubular	Combustibilul principal	cand nu este coaja sau la incalzire vetre	Retinator hidraulic	Cos comun H-60m D-5m	Cazanele au cite 2arzatoare pentru gaze tip AGP450/540
Cazan CR 11 nr 3 cu anexe	5,576		Combustibilul principal	cazan;nu se folosesc simultan ambii combustibili	Retinator hidraulic		
Cazan LOOS cu anexe (conservare)	3,65		Ardere turbionara/ Cazan Ignitubular	-			-

Conform prevederilor Legii nr. 188/2018, cele 3 cazane C11 care evacueaza gazele arse prin cos comun, vor fi considerate, conform prevederilor art. 10 din legea mentionata, **o singura instalatie cu o putere instalata de 16,728 MW.**

Conform art 19, alin. (1) din Legea nr. 188/ 2018,

„ Începând cu data de 1 ianuarie 2025, emisiile în aer de SO₂, NO_x și pulberi provenite de la o instalație medie de ardere existentă cu o putere termică nominală **mai mare de 5 MW** nu trebuie să depășescă valorile-limită de emisie prevăzute în tabelul 2 (...) din partea 1 a anexei nr. 2”.

Tabel 10.1.1.3.2.2: Niveluri limita de emisie la instalatiile de ardere de peste 5MW (conform Legii nr. 188/ 2018, anexa 2, partea 1, tabel 2)

Combustibil	Poluant	Valoare limita de emisie	Data conformare
Gaz natural	NO _x	200 mg/ Nmc	Incepand cu 01.01.2025
Biomasa solida	NO _x	650 mg/ Nmc	
	SO _x	200 mg/ Nmc	
	Pulberi	30 mg/ Nmc	

200



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

In ceea ce priveste cazanul LOOS de 3,65 MW, **in situatia in care va fi pus in functiune**, se vor aplica prevederile Legii nr. 188/2018, continute in art. 19, alin (2):

(2) *Începând cu data de 1 ianuarie 2030, emisiile în aer de SO₂, NO_x și pulberi provenite de la o instalație medie de ardere existentă cu o putere termică nominală de 5 MW sau mai mică nu trebuie să depășească valorile-limită de emisie prevăzute în tabelul 1 (..) din partea 1 a anexei nr. 2.*

Tabel 10.1.1.3.2.3.: Niveluri limita de emisie la instalatiile de ardere de peste 1MW, dar mai mici de 5 MW (conform Legii nr. 188/ 2018, anexa 2, partea 1, tabel 1)

Combustibil	Poluant	Valoare limita de emisie	Data conformare
Gaz natural	NO _x	250 mg/ Nmc	Incepand cu 01.01.2030
Biomasa solida	NO _x	650 mg/ Nmc	
	SO _x	200 mg/ Nmc	
	Pulberi	50 mg/ Nmc	

Emisii de COV

Având un consum de solvent (n-hexan) mai mare de 10 tone/an, activitatea de extracție a uleiurilor vegetale desfășurată în cadrul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. se încadrează la poziția 12 din anexa 7, partea întâi și, respectiv, la poziția 19 din anexa 7 partea a doua a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale și îi sunt aplicabile, după caz, prevederile capitolului V din legea sus-menționată.

Conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, anexa 7 partea a doua, valorile limită pentru emisiile totale de COV (pierderi de hexan) se vor încadra în :

- 1 kg/ tonă pentru semințe de floarea soarelui și, respectiv,
- 1 kg/ tonă pentru semințe de rapiță.

Conform Deciziei de punere în aplicare (UE) 2019/2031 a Comisiei din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentara, a bauturilor si a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului valorile limită pentru emisiile totale de COV (pierderi de hexan) se vor încadra între 0,2-0,7 kg/tonă de semințe de rapiță și de floarea-soarelui prelucrate

Titularul Autorizației integrate de mediu va întocmi și va depune anual Planul de gestionare a solvenților organici cu conținut de COV ;

Bilanțul solvenților organici cu conținut de compuși organici volatili întocmit pentru anul 2022

Activitatea se încadrează în Legea 278/2013, Anexa 7, partea a 2-a

tabelul nr 1, pozitia 19 – extracția și rafinarea uleiurilor vegetale și a grăsimilor animale, cu capacitate mai mare de 10 t/an

Datele pentru perioada 1.01.2020-31.12.2020

-Nr zile de functionare - 162

201



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Cantitatea de samanta de floarea prelucrata (to/an) =126.566 to
- Solvent utilizat – n-hexan – 30676 t
- Cantitatea de srot floare produs din brochen rezultat = 50904 t
- Cantitatea de ulei brut de extractie produs din brochen = 13154 to/an
- Continutul de hexan in srot produs din brochen – 367 ppm
- Continutul de hexan in ulei de extractie – 94,8 ppm;
- Continut de hexan in apele evacuate : 0 ppm;
- Hexan descarcat in aer evacuate (de la absorber) – aprox 0,8 kg/h
- Concentratia medie – 15,012 g/Nmc

I1 –Cantitatea de hexan cu continut de COV utilizati la intrare in procesul tehnologic = 30676 kg
I2 –Cantitatea de hexan cu continut de COV recuperat reutilizat in procesul tehnologic = 25000 kg

O1/1-cantitatea de compuși organici volatili în emisiile de gaze reziduale (aici mentionam clasificarea acestora in gaze reziduale tratate controlate = 0 kg/an

O1/2 – cantitatea de compusi organici volatili in emisiile de gaze reziduale captate netratate rezultate de la instalatia de distilare/condensare de la extractie, care se evacueaza in atmosfera cu ventilatorul absorberului

Hexanul pierdut cu aerul evacuat aprox 0,8 kg/h

O 1/2 = 3153 kg/an

O2 – cantitatea de solventi organici pierduta in apa, luandu-se in considerare daca este cazul, procesul de tratare a apelor reziduale atunci cand se efectueaza calculul pentru O5.

O2 = 0

O/3 – cantitatea de solventi organici care raman sub forma de impuritati sau reziduuri in produsele rezultate din proces = srot si ulei brut de extractie.

O/3s–Continutul de solvent in srotul rezultat

O/3s = 18656 kg/an

O/3u–Cantitatea de n-hexan in uleiul brut de extractie

O/3u = 1247kg/an

O/3= 19903kg/an

O5 – cantitatea de solventi organici si/sau de compusi organici volatili pierduti in urma unor reactii chimice sau fizice inclusiv cei distrusi prin incinerare sau prin alte metode de tratare a gazelor reziduale si/sau a apelor reziduale, cei captati de exemplu prin absorbtie, cu conditia sa nu fie luati in considerare cand se efectueaza calculul pentru O6, O7 sau O8.

O5 = 0

O6 – cantitatea de solventi organici continuti in deseurile colectate

O6 = 0

O7 – cantitatea de solventi organici, ca atare sau continuti in preparate, care sunt vanduti sau destinati vanzarii ca produse cu valoare comerciala.

O7 = 0

O8 – cantitatea de solventi organici continuti in preparatele recuperate si care urmeaza sa fie reutilizate, dar nu ca intrare in procesul tehnologic respectiv, cu conditia sa nu fie luati in considerare cand se efectueaza calculul pentru O7.

O8 = 0

O9 – cantitatea de solventi organici eliberati in alte moduri.

O9 = 0



O4– Cantitatea de compusi organici volatili in aer datorita emisiilor necaptate. Aceste emisii provin din ventilatia generala a incaperilor, cu eliberarea aerului in mediul exterior, prin ferestre, usi, guri de aerisire sau alte orificii similare.

O4 = 7620 kg

Consumul de solvent Cs

Cs=30676 kg

Emisii totale de COV-uri

E=F(emisii difuze)+O1(valoarea emisiilor captate)

F=O2(solventi in apa uzata) + O3(reziduuri solventi in produse) + O4(emisii fugitive in aer) + O9(eliberare solventi pe alte cai) = O2(solventi in apa uzata) + O3s(reziduuri solventi in srot) + O3u(reziduuri solventi in ulei) + O4(emisii fugitive in aer) + O9(eliberare solventi pe alte cai in aer) = 27523 kg

E = F(emisii difuze) + O1(valoarea emisiilor captate) = 30676 kg

Valoarea Limita a Emisiei totale conform Legii 278/2013 =1kg/tona de seminte floarea-soarelui

Valoarea emisiei totale realizate în anul 2016 este 30676 t solvent :126566 kg seminte = 0,24 kg/t seminte

Se respectă prevederile din Legea 278/2013 referitoare la valoarea limită pentru emisia totală COV

10.1.2. Calitatea aerului la limita amplasamentului (Imisii în aer)

Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să afecteze calitatea aerului, astfel încât să fie respectate, la limita amplasamentului industrial, valorile-limită din tabelul de mai jos.

Tabel 10.1.2.: **Concentratii maxime de poluanti in aerul inconjurator (Valori limita/tinte de poluanti in aer)**

Poluant	Valoare-limită	U.M.	Perioada de mediere	Condiții de referință
PM ₁₀	50	μg/mc	zilnic	Legea nr. 104/2011
	40	μg/mc	anual	
pulberi sedimentabile	17	g/mp/lună	lunar	STAS 12574-87

10.1.3. Mirosouri

Prezența și concentrația mirosurilor în aerul înconjurător se evaluează în conformitate cu standardele în vigoare, respectiv «SR EN 16841-1 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 1: Metoda grilei», «SR EN 16841-2 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 2: Metoda dărei de miros» și «SR EN 13725 Calitatea aerului. Determinarea concentrației unui miros prin olfactometrie dinamică» sau cu alte standarde internaționale care garantează obținerea de date de o calitate științifică echivalentă.



10.3. Apă

10.3.1. Emisii în apă – condiții generale

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în tabelul de mai jos. Nu trebuie să existe alte emisii de alți poluanți în apă, în afara celor menționați în prezenta Autorizație.
2. Valorile limită sunt stabilite în conformitate cu prevederile HG nr. 188/2002 modificată și completată de HG nr. 352/2005 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.
3. Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, preepurare și evacuare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare.
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatice.
5. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă.
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane.
7. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate.
8. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze punerea în siguranță a instalației.
9. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare.
10. Se vor păstra la îndemâna și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea capacităților de stocare (rezervoare).
12. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus APM Buzău trimestrial.

10.3.2. Tipuri de ape uzate și poluații emiși

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4



Procesul tehnologic de obținere a uleiurilor vegetale și activitatea administrativă	Ape uzate tehnologice care necesită epurare și ape uzate menajere	Temperatură pH Materii în suspensii CBO ₅ CCO – Cr Azot amoniacal Azotați Azotiți Substanțe extractibile cu solvenți organici Fosfor total (P) Sulfați (SO ₄ ²⁻) Cloruri (Cl) Detergenți sintetici Reziduu filtrat la 105 ⁰ C	Sunt preepurate în instalațiile de preepurare și epurare locale și evacuate în rețeaua de canalizare menajer-industrială a SC Compania de Apă SA Buzău cu deversare în stația de epurare a municipiului Buzău
Ape pluviale din incintă	Ape pluviale	Temperatură pH Materii în suspensii CBO ₅ CCO – Cr Substanțe extractibile cu solvenți organici Detergenți sintetici Reziduu filtrat la 105 ⁰ C	Sunt evacuate în rețeaua de canalizare pluvială stradală a zonei industriale cu deversare finală în râul Buzău

10.3.3. Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare

Modul de stocare a apelor uzate, modul de epurare a acestora, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 10.3.3.

Tabelul 10.3.3.

Tipul apei uzate	Mod de stocare, epurare	Caracteristici de calitate normate	V.L.E. (mg/l)	Observații
Ape tehnologice care necesită epurare	Apele uzate tehnologice sunt colectate de o rețea de canalizare	pH	6,5 – 8,5	Conform acord racordare - actualizare nr. 236/10.04.2023 încheiat cu Compania de Apă SA Buzău (HG nr. 188/ 2002)
		Materii în suspensii	350	



	interioară către instalațiile de preepurare locale menționate la 9.2.3, de unde sunt stocate într-un bazin colector, trec printr-un cămin de prelevare probe de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare menajer-industrială a SC Compania de Apă SA Buzău cu deversare în stația de epurare a municipiului Buzău	CBO ₅	250	modificată și completată de HG nr. 352/ 2005 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
		CCO – Cr	400	
		Azot amoniacal (amoniu)	30	
		Substanțe extractibile cu solvenți organici	30	
		Azot total	15	
		Detergenți sintetici biodegradabili	20	
		Reziduu filtrat la 105 ⁰ C	2000,0	
		Fosfor total (P)	5	
		Sulfați	600	
Cloruri	500			
Ape uzate menajere	Apele uzate menajere sunt colectate de o rețea de canalizare interioară către bazinul colector, trec printr-un cămin de prelevare probe de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare menajer-industrială a SC Compania de Apă SA Buzău cu deversare în stația de epurare a municipiului Buzău	pH	6,5 – 8,5	Conform acord racordare - actualizare nr. 236/10.04.2023 încheiat cu Compania de Apă SA Buzău (HG nr. 188/ 2002 modificată și completată de HG nr. 352/ 2005 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
		Materii în suspensii	350	
		CBO ₅	250	
		CCO – Cr	400	
		Azot amoniacal (amoniu)	30	
		Substanțe extractibile cu solvenți organici	30	
		Azot total	15	
		Detergenți sintetici biodegradabili	20	
		Reziduu filtrat la 105 ⁰ C	2000,0	
		Fosfor total (P)	5	
		Sulfați	600	
Cloruri	500			



Ape pluviale	Ape pluviale din incintă sunt colectate de sistemul de canalizare ape pluviale intern și evacuate în rețeaua de canalizare pluvială stradală a zonei industriale cu deversare finală în râul Buzău	Temperatură	35 ⁰ C	Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 149/04.08.2022 emisă de ANAR ABA Buzău-Ialomița
		pH	6,5-8,5	
		Materii în suspensii	60	
		CBO ₅	25	
		CCO – Cr	125	
		Substanțe extractibile cu solvenți organici	20	
		Detergenți sintetici	0,5	
		Reziduu filtrat la 105 ⁰ C	2000	

Notă:

1. Este interzisă deversarea oricărei substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din rețelele de canalizare pentru scurgerea apei pluviale.
2. În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la APM Buzău în termen de 24 ore.

Apele uzate menajere și cele uzate industriale preepurate, evacuate în rețeaua de canalizare a S.C. Compania de Apă S.A. Buzău vor respecta prevederile **NTPA 002**, aprobat prin H.G. nr. 188/2002, modificată și completată cu H.G. nr. 352/2005, precum și condițiile prevăzute în Acordul de racordare actualizat nr. 236/10.04.2023 încheiat cu S.C. Compania de Apă S.A. Buzău și în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 149/04.08.2022, și anume:

Indicatorii de calitate ai **apelor pluviale**, evacuate în râul Buzău prin canalul de ape pluviale al zonei industriale, se vor încadra în limitele maxime admisibile conform **NTPA 001** (H.G. nr. 188/2002, modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005, respectiv H.G. nr. 351/2005, modificată și completată cu H.G. nr. 783/2006) precum și condițiile prevăzute în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 149/04.08.2022.

Conform prevederilor Autorizației de gospodărire a apelor nr. 149/04.08.2022 emisă de ANAR ABA Buzău-Ialomița:

- „- Beneficiarul are obligația automonitorizării calității apei evacuate în râul Buzău;
- s-a întocmit Programul de măsuri pentru identificarea lucrărilor necesare încadrării indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate în canalul de ape pluviale al zonei industriale, cu descărcare directă în râul Buzău, în prevederile legale (NTPA 001- din HG 188/2002 modificată și completată cu H.G. 352/2005) și realizarea lucrărilor necesare. Termen pentru finalizare program de măsuri: 31.08.2025. Programul de măsuri cuprinde următoarele măsuri, lucrări și termene:



1. Întocmire studiu de soluție (identificare probleme, cauze depășiri, stabilire măsuri, etc.)
Termen de finalizare: 21.12.2023;
2. Execuție lucrări și punere în funcțiune. Termen de finalizare: 31.08.2025.”

10.4. Sol si apa subterană

10.4.1 Conditii generale

1. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/infiltrațiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Raportul de Amplasament trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.
3. Titularul autorizației integrate de mediu trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, a cuvelor de retenție/protecție izolate/betonate, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
5. Sunt interzise deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unor deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor.
6. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze.
7. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
8. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.
9. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare.
10. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție, precum și un număr adecvat de echipamente, pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.

10.4.2. Ape subterane

Ținând cont de punctul de vedere al ANAR ABA Buzău-Ialomița nr. 11513/11.07.2016 privind monitorizarea apelor subterane de către ABA Buzău-Ialomița la forajul propriu din partea de sud-est a depozitului de ulei brut aparținând SC Bunge România SRL, calitatea apelor subterane nu se monitorizează.



10.4.3 Valori limita pentru poluanti în sol

Valorile concentrațiilor agentilor poluanti analizati prezenti in solul de pe amplasamentul nu vor depasi pragurile referinta precizate in tabelul de mai jos.

Tabel 10.4.3.: Valori normale, praguri de alerta si interventie pentru folosinte mai putin sensibile (conform Ordinului nr. 756/1997)

Indicator	UM	Valoare de referinta conform raport de încercare nr. 2408/17.07. 2019	Valori normale	Prag alerta	Prag interventie
THP	mg/kg s.u.	93,1	<100	1000	2000

10.5. ZGOMOT

10.5.1 Conditii generale

- 1.Un registru al rezultatelor măsurătorilor trebuie să fie disponibil în orice moment, iar un raport care descrie pe scurt aceste măsurători trebuie inclus ca parte a R.A.M.
- 2.Operațiile generatoare de zgomot se vor desfășura în halele sau în zonele speciale destinate sau se vor lua măsuri de ecranare a surselor de zgomot.
- 3.În emisiile de zgomot provenite de la activitate nu trebuie să existe nici un element de zgomot fonic clar sau element intermitent la nici o locație sensibilă la zgomot.

10.5.2. Valori limită pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, L_{AeqT}

Nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A se va măsura la fațadele clădirilor rezidențiale cele mai expuse acțiunii surselor de zgomot de pe amplasamentul industrial și se va încadra în limita admisibilă impusă prin SR 10009/2017-Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, Tabelul 8, în funcție de poziția clădirilor rezidențiale și a nivelului de fond.

În desfășurarea activității se va ține în permanență cont de rezultatele hărților strategice de zgomot pentru aglomerarea Buzău.

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

11.1. Prevederi generale

1. Titularul activității are obligația luării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor, însă în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, se va opta cu prioritate pentru pregătirea pentru reutilizare, reciclare sau oricare alte metode de valorificare, care nu implică costuri excesive, iar în caz de

209



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și doar în ultimă instanță eliminarea acestora, evitându-se impactul asupra mediului.

2. În conformitate cu prevederile legale în vigoare, titularul activității are următoarele obligații:

- să dețină spații special amenajate pentru stocarea deșeurilor în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului;
- să evite formarea de stocuri de deșeurii care urmează să fie valorificate, precum și de produse rezultate în urma valorificării care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;
- să adopte cele mai bune tehnici disponibile în domeniul valorificării deșeurilor;
- să efectueze operațiunile de tratarea deșeurilor sau să transfere aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, fiind responsabil pentru deșeurile sale până la valorificarea sau eliminarea completă a acestora, cu respectarea ierarhiei deșeurilor ca ordine de prioritate în cadrul legislației și apoliticii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;

Costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor se suportă de către producătorul de deșeurii;

- să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului.
- să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor, în conformitate cu prevederile Programului Național de prevenire a generării deșeurilor aprobat prin H.G. nr. 942/2017 privind aprobarea Planului național de gestionare a deșeurilor
- să colecteze deșeurile separat, în cazul în care acest lucru este posibil din punct de vedere tehnic, economic și al protecției mediului și să nu se amestece cu alte deșeurii sau materiale cu proprietăți diferite.
- să transporte deșeurile numai la instalații autorizate pentru efectuarea operațiunilor de tratare/valorificare/eliminare;
- să asigure evidența cronologică a gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, potrivit Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000, precum și a cantității, naturii și originii deșeurilor și, după caz, a destinației, a frecvenței colectării, a mijlocului de transport și a metodei de tratare, operațiunii de valorificare sau eliminare a deșeurilor și să o pună la dispoziția autorităților competente de control, la cererea acestora. Clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, se fac potrivit Deciziei Comisiei 2000/532/CE, cu modificările și completările ulterioare și anexei 4 a O.U.G. 92/2021, cu modificările și completările ulterioare.
- să păstreze evidența gestiunii deșeurilor cel puțin 3 ani.
- monitorizarea gestiunii deșeurilor va fi realizată de o persoană din rândul angajaților proprii sau va fi delegată unei terțe persoane, care va fi instruită în domeniul prevenirii generării de deșeurii și al managementului deșeurilor, inclusiv în domeniul substanțelor periculoase.



Article I. - conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, titularul are următoarele obligații:

- reducerea volumului deșeurilor generate, în special al deșeurilor care nu pot fi pregătite pentru reutilizare sau reciclare, inclusiv a deșeurilor din construcții și desființări, luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile. (art. 13, alin. 6)
- să se asigure că deșeurile sunt pregătite pentru reutilizare, reciclate sau sunt supuse altor operațiuni de valorificare în conformitate cu ierarhia deșeurilor și să dețină spații special amenajate pentru stocarea deșeurilor în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului. (art. 15, alin.1 și 3)
- să colecteze deșeurile separat și să nu le amestece cu alte deșeuri sau materiale cu proprietăți diferite. (art.16)
- să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță, folosind cele mai bune tehnici disponibile și care nu implică costuri excesive și să nu abandoneze/ incendieze/ elimine deșeurile în afara spațiilor autorizate în acest scop. (art. 20)
- să țină o evidență cronologică lunară tabelară a deșeurilor și să o pună la dispoziția agenției județene pentru protecția mediului în format letric, la cerere, și electronic în sistemul pus la dispoziție de APM până la 15 martie anul următor raportării, precum și la cerere autorităților competente de control. (art. 48, alin. 1)
- să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii sau să delege această obligație unei terțe persoane, instruite în domeniul prevenirii generării de deșeuri și al managementului deșeurilor, inclusiv în domeniul substanțelor periculoase. (art. 23, alin. 4 și 5)
- având în vedere rezultatele unui audit de deșeuri, să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor. (art. 44)
- să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de pregătire prealabilă, reciclare, valorificare și eliminare a acestora, caracterizarea, clasificarea și încadrarea deșeurilor generate din propria activitate se va face în conformitate cu prevederile art. 7 și 8 din OUG nr. 92/2021 **privind regimul deșeurilor**, cu modificările și completările ulterioare.
 - să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului;
 - să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor periculoase, acestea sunt ambalate și etichetate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008, iar transferul acestora pe teritoriul național să fie însoțit de documentul de identificare prevăzut în anexa IB la Regulamentul (CE) 1.013/2006, cu modificările și completările ulterioare.

La cererea autorităților competente sau a unui deținător anterior sunt furnizate documentele justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.

3. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 11.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenției pentru Protecția Mediului Buzău.

4. Va fi notificată la Agenția pentru Protecția Mediului Buzău orice intenție de modificare a

211



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

tipurilor și compoziției deșeurilor generate, respectiv a operațiilor de tratare, valorificare, eliminare a acestora menționate în prezenta autorizație integrată de mediu.

5. Deșeurile expediate în afara amplasamentului pentru recuperare sau valorificare/eliminare, pot fi transportate numai de agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor legale în vigoare. Transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea prevederilor H.G nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de recuperare/valorificare/eliminare, fără a afecta semnificativ mediul și în conformitate cu reglementările legale în vigoare. Este interzis transportul deșeurilor de orice natură de la locul de producere la cel de colectare/ stocare temporară/ tratare/ valorificare/ eliminare, fără respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/ 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Se vor păstra și se vor pune la dispoziția organelor abilitate să efectueze controlul asupra gestionării deșeurilor următoarele documente:

- formularul pentru aprobarea transportului deșeurilor periculoase conform anexei 1 a H.G 1061/2008 (pentru o cantitate mai mare de 1 tonă/an);
- formularul de expediție/transport conform anexei 2 a H.G 1061/2008, pentru transporturile de deșeuri periculoase;
- formularul de încărcare-descărcare deșeuri nepericuloase conform anexei 3 a H.G 1061/2008, înregistrat de către destinatar într-un registru de evidență a transporturilor de deșeuri nepericuloase, securizat, înseriat și numerotat pe fiecare pagină. Formularul de încărcare-descărcare în baza căruia se realizează transportul și controlul deșeurilor nepericuloase destinate colectării/stocării temporare/tratării se păstrează astfel: o copie la expeditorul deșeurilor, o copie la destinatarul acestora și o copie la transportatorul deșeurilor.

6. Aprovizionarea cu materiale auxiliare se va face astfel încât să nu creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri.

7. Titularul/operatorul activității are obligația să asigure condițiile necesare pentru depozitarea separată a diferitelor categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.

8. Se interzice amestecarea diferitelor categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.

9. Titularul/operatorul activității are obligația să se asigure că livrarea deșeurilor de producție generate, a deșeurilor menajere, a deșeurilor din construcții și demolări și a deșeurilor periculoase, în vederea eliminării acestora, se face numai pe bază de contract.

10. Titularul/operatorul activității are obligația de a se asigura că stocarea temporară a deșeurilor este permisă pentru o perioadă de maxim 1 an, în cazul în care deșeurile stocate urmează să fie eliminate și de maxim 3 ani pentru deșeurile care urmează să fie valorificate.

11. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza potrivit prevederilor legale în vigoare.

12. Deșeurile generate pe amplasament din proiecte de construcții și demolări, casări utilaje și echipamente vor fi gestionate conform prevederilor legale în vigoare, cu obligația ca pentru deșeurile din construcții și desființări să se asigure atingerea obiectivelor etapizate stabilite în

212



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro; http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

OUG nr. 92/2021, art. 17, alin. 4 și 7.

13. Titularul/operatorul activității trebuie să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de management al deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus în orice moment la dispoziția persoanelor împuternicite din cadrul A.P.M. Buzau, Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Buzău.

Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la :

- Cantitățile și codurile deșeurilor;
- Sursa deșeurilor.
- Modul de stocare/ tratare/transport a deșeurilor.
- Operația de valorificare/eliminare aplicată deșeurilor;
- Numele transportatorului de deșeurii și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
- Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
- Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea / eliminarea deșeurilor.
- Detalii privind expedierile respinse.
- Detalierea privind orice amestecare voluntară a deșeurilor.
- O copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la APM Buzău ca parte a R.A.M. pentru amplasament.

NOTĂ: Schimbarea contractelor cu firmele care valorifică/elimină deșeurile se comunică la APM Buzău.



Tabel 11: Tipuri de deseuri generate

Sursa	Categoria	Cantitatea generată estimată la capacitatea de producție (to/an)	Mod de gestionare		
			Valorificare	Eliminare	Stocare temporară
Activități aprovizionare materii prime și auxiliare, piese de schimb și administrativă	Deseuri de ambalaje de hartie și carton 15 01 01	65,2	Prin agenți economici autorizați (R12/R3)	-	In saci plastic/containere din plasă tip Buzău pe platformă betonată în depozitul specific
	Deseuri de ambalaje de materiale plastic 15 01 02	36	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	In saci plastic/containere din plasă tip Buzău pe platformă betonată în depozitul specific
	Deseuri de ambalaje din lemn 15 01 03	247,8	Prin agenți economici autorizați (R12/R3)	-	Platformă betonată amenajată în depozitul specific



S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (ambalaje de la substanțe de laborator, ambalaje de la uleiuri, lubrifianți, cerneluri, ambalaje de la preparate periculoase de la stația preepurare, ambalaje de la soluțiile de tratare a apei) 15 01 10*	0,6	Prin agenți economici autorizați (R12 R12/R1.	-	În minicontainere metalice amplasate pe platformă betonată/grătare metalice cu cuvă de retenție în magazia specifică substanțelor și preparatelor periculoase
	Deșeuri municipale amestecate 20 03 01	20	-	Prin agenți economici autorizați (D5)	Pubele/containere depozitate pe platforme betonate



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

	Deșeuri de materii care nu se pretează consumului sau procesării – deșeuri industriale rezultate din activități de curățenie din curtea fabricii, activități de curățenie din secții (praf tehnologic din interiorul secțiilor, de la curățat fitre de praf din siloz), deșeuri generate din activitățile contractanților, etc.) 02 03 04	60	-	Prin agenți economici autorizați (D5)	Pubele/containere depozitate pe platforme betonate
Întreținere mijloace de transport auto	Anvelope scoase din uz 16 01 03	0,500	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	Temporară vrac în depozit special amenajat închis și cu platformă betonată
	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere uzate 13 02 05*	0,200	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	Temporară în recipiente metalici/plastic în depozitul specific
	Uleiuri minerale hidraulice neclorurate 13 01 10*	0,150	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	Temporară în recipiente metalici/plastic în depozitul specific



S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

	Uleiuri sintetice de motor de transmisie si ungere 13 02 06*	0,150	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	Temporară în recipiente metalici/plastic în depozitul specific
	Baterii cu plumb uzate 16.06.01*	0,05	Prin agenți economici autorizați (R12/R4)	-	Temporară în cuvă de retenție/platformă betonată în depozit special amenajat
Activitatea de productie	Deșeuri de materii care nu se pretează consumului sau procesării (impurități tehnologice curățire semințe floarea – soarelui care nu se pot valorifica energetic, impurități deteriorate de la curățarea semințelor, gozuri de floarea soarelui deteriorate, gozuri de rapiță deteriorate) 02 03 04	430	-	Prin agenți economici autorizați (D5)	Vrac- platformă betonată



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

	Deșeuri de materii care nu se pretează consumului sau procesării (coji de seminte floarea soarelui) 02 03 04	47107	In centrala termica proprie 23038 to/an (R1) Prin agenți economici autorizați 24069 to/an (R12/R1/R3)	-	Vrac pe platforma betonata/buncare centrala termica Vrac pe platformă betonată
	Deșeuri de materii care nu se pretează consumului sau procesării (srot depreciat) 02 03 04	20	-	Prin agenți economici autorizați (D5)	Siloz șrot ;
	Cenușă de vatră și zgură, alta decât cea specificată la 19 01 11 - cenușa din ardere coji floarea-soarelui 19 01 12	815,4	Prin agenți economici autorizați (R12)	-	Container pe platformă betonată
	Deșeuri de materii care nu se pretează consumului sau procesării (pământ albire uzat) 02 03 04	320,6	Prin agenți economici autorizați (R12/R1/R3)		Containere metalic Abroll pe platformă betonată



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

	Deșuri de materii care nu se pretează consumului sau procesării (Kieselgur uzat) 02 03 04	2465	Prin agenți economici autorizați (R12/R1/R3)		Containere metalic Abroll pe platformă betonată
Activități de mentenanță, întreținere, reparații utilaje tehnologice, laborator,	Nămoluri de la alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 13* (nămoluri provenite dind deshidratarea nămolului provenit de la stația de preepurare cu treapta fizico-chimică și traptă biologică) 19 08 14	480	Prin agenți economici autorizați (R12/R3)	-	Container metalic pe platformă betonată



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

	Nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, , altele decât cele specificate la 19 08 13* (nămoluri de la curățarea decantoarelor și canalizării centralei termice) 19 08 14	20	-	Prin agenți economici autorizați (D5)	Container metalic pe platformă betonată
	Nămoluri de la epurarea efluenților în incintă (nămoluri de la separatoare și decantoare ulei) 02 03 05	40	-	Prin agenți economici autorizați (D5)	Container metalic pe platformă betonată
	Amestec de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor ulei/apă conținând uleiuri și grăsimi comestibile (deșeuri de la separatoarele de grăsimi de la rampa CF și de la rampa auto) 19 08 09	10	Prin agenți economici autorizați (R12/R3)		Container metalic pe platformă betonată



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

	Echipamente casate cu conținut de componente periculoase, altele decât cele specificate la 16 02 09*-16 02 12 (unități centrale, monitoare, etc.) 16 02 13*	0,05	Prin agenți economici autorizați (R12)	-	Cutii carton în magazia specifică
	Echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 09*-16 02 13* (deșeuri feroase) 16 02 14	1,0	Prin agenți economici autorizați (R12)	-	Cutii carton sau vrac pe platformă betonată în magazia specifică
	Deseuri din fier și oțel 17 04 05	15,0	Prin agenți economici autorizați (R12/R4)	-	Vrac pe platformă betonată



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

	Substanțe chimice de laborator constând din substanțe periculoase sau conținând substanțe periculoase, inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator (deșeuri substanțe chimice de laborator) 16 05 06*	1,1	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	În ambalajale originale, recipiente plastic, recipiente metalici fără capac, tăvă metalice amplasate pe grătare metalice cu cuvă de retenție în magazia specifică substanțelor și preparatelor periculoase
	Substanțe chimice anorganice de laborator expirate, constând din sau conținând substanțe periculoase 16 05 07*	0,005	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	În ambalajale originale, recipiente plastic, recipiente metalici fără capac, tăvă metalice amplasate pe grătare metalice cu cuvă de retenție în magazia specifică substanțelor și preparatelor periculoase
	Tuburi fluorescente sau alte deșeuri cu conținut de mercur (tuburi fluorescente) 20 01 21*	0,030	Prin agenți economici autorizați (R12)	-	În cutii carton în magazie



S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

	Deșeuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17* 08 03 18	0,025	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	În cutii carton în magazie
	Nămoluri apoase cu conținut de adeziv și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 13* 08 04 14	0,2	-	Prin agenți economici autorizați (D5)	Recipiente metalice/ plastic în magazia specifică substanțelor și preparatelor periculoase
	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase (echipament protecție contaminat cu substanțe periculoase) 15 02 02 *	0,01	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	Container metalic în magazie specifică



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

	Absorbanti, materiale filtrante, materiale lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02* (echipament protecție) 15 02 03	0,01	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	Container metalic în magazie
	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase (absorbanti contaminați cu substanțe periculoase) 15 02 02*	0,40	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	Recipient metalic/plastic sau container în magazie
	Deșeuri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09*) 08 04 10*	0,005	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	Recipiente metalice/ plastic golite de conținutul de adezivi și cleiuri aprovizionate în magazia specifică



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Uleiuri minerale de ungere uzate fără halogeni (cu excepția emulsiilor și soluțiilor) 12 01 07*	0,200	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	Temporară în recipienți metalici/plastic în depozitul specific
Uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii 13 03 07*	0,300	Prin agenți economici autorizați (R12/R4)	-	Temporară în recipienți metalici/plastic în depozitul specific
Deșeuri nespecificate (alte deșeuri uleioase nespecificate) 13 08 99*	0,050	Prin agenți economici autorizați (R12/R1)	-	Temporară în recipienți metalici/plastic în depozitul specific
Deșeuri de la curățarea canalizării 20 03 06	0,8	Prin agenți economici autorizați (R12)	-	Container pe platformă betonată

NOTĂ:

- Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
- Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
- Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
- Nu se va depăși capacitatea containerelor și a zonelor de stocare.

225



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

12. Gestiunea substanțelor și preparatelor periculoase

12.1.Instalația nu intră sub Directiva SEVESO. Pe amplasament se utilizează substanțe chimice periculoase dar, prin cantitățile prezente, titularul nu intră sub incidența Legii 59/11.04.2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

În cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, operatorul are următoarele obligații:

- a) să informeze imediat Agenția pentru Protecția Mediului Buzău și G.N.M. - Comisariatul Județean Buzău;
- b) să ia imediat măsurile pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
- c) să ia orice măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de Agenția pentru Protecția Mediului Buzău, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile.

Pe amplasament se utilizează substanțe și preparate periculoase, prezentate în tabelele din acest capitol.

Acestea sunt gestionate prin intermediul fișelor de magazie/fișelor cu date de securitate(FDS) și al registrului special de intrări-ieșiri a substanțelor și preparatelor periculoase, realizându-se verificarea modului de depozitare, manipulare și utilizare a acestor substanțe și instruirea personalului care intră în contact cu substanțele considerate a fi periculoase pentru mediu și angajați. În calitate de utilizator din aval de substanțe ca atare, în amestecuri sau în articole, titularul este obligat să respecte prevederile Regulamentului CE nr. 1907/2006 (REACH), cu modificările și completările ulterioare și următoarele condiții:

- Să utilizeze substanțe ca atare, în amestecuri sau în articole numai dacă aceste substanțe au fost preînregistrate/înregistrate.
- Să solicite și respectiv să transmită fișele cu datele de securitate, în sus și în jos, în lanțul de aprovizionare/distribuție.
- Să se conformeze la măsurile de precauție pentru utilizarea în condiții de securitate recomandate în fișele cu date de securitate (FDS) ale furnizorului său. Pentru substanțele care sunt produse sau importate în cantități mai mari de 10 tone pe an, FDS va avea atașată unul sau mai multe scenarii de expunere iar utilizatorul din aval trebuie să se asigure că propria sa utilizare a substanței este acoperită de scenariul(iile) de expunere și că el însuși aplică condițiile de exploatare și măsurile de administrare a riscurilor recomandate.

Tabel 12.1.: Substanțe și preparate periculoase utilizate pe amplasament



Substanțe preparate periculoase și	Fraze de pericol/risc	Inventarul complet al materialelor (cantitati estimate la capacitatea maxim proiectată)	Mod de gestionare
Solvent, hexan (nafta petrolului hidrotreatat light),	H225; H304; H315; H361; H373; H411;	Max 185 t/an	Rezervor subteran pentru hexan 1 x 60 mc (1 x 40 tone) Un alt rezervor identic se mentine permanent gol pentru golirea rapida a instalatiei in caz de avarie
Acid fosforic concentrație 85%	H314	139,908 t/an	Cubiconținere de 1 mc proprietate furnizor /depozitare in sectia Rafinărie (se golesc cu pompa de butoi in vasul de dozare)
Leșie soda caustica conc. 50%	H314	1855,55to/an (559,632 tone Rafinărie+1295,918 Scindare)	Rezervor suprateran metalic 50 mc cu incintă reținție placată antiacid
Acid sulfuric conc. 98%	H314	932,72t/an	Rezervor suprateran metalic 50 mc cu cuva reținție impermeabilizata antiacid
Azot pentru Rafinărie	H281	18 078 Nmc/an	Rezervor azot lichid
Azot pentru Imbuteliere (si depozit ulei rafinat)(0,4 mc azot lichid /to)		45190 mc/an 29192740 Nmc/an	Rezervor azot lichid
Adeziv Optal A 7672 pentru eticheta	Solutie apoasa de copolimer de polivinil acetat-cazeina cu componente periculosi sub 1% 1.Tetraborat de sodiu anhidru 2.Maleat de dibutil	3,220to/an	Paletizat: Ambalare in bidoane 30l L pe palet lemn 540 kg/palet =(30 kg/galeata x12 galeti)/palet Depozit materiale auxiliare Imbuteliere



Substanțe preparate periculoase și	Fraze de pericol/risc	Inventarul complet al materialelor (cantitati estimate la capacitatea maxim proiectată)	Mod de gestionare
Cerneala uscare rapida de uz general 1240 (pentru butelii)	Un amestec de coloranti, rasina, aditivi si solvent H225; H319; H336	36,6 L/an	In recipiente 5L
Cerneala pentru cutii SCP 300	Componente periculoase : Alkyloxy polietilen eoxyetanol Glutaraldehyde H319; H335; H315	7,2 L/an	In recipiente 0,5L
Thiner (solvent) pentru cerneala pentru cutii JAM 3005	Amestec din care componente periculoase: a) Component: Alkyloxy polyetile neoxietanol < 1-3% fraze risc R51 b) Component: Glutaraldehyde < 1% fraze risc R36/37/38,43	14 L/an	Recipiente 1L
Thiner pentru cerneala pentru butelii Solvent pentru uscare rapida de uz general 1512)	Amestec din care componente periculoase: a) Butanon-60-100% b) etyl l-lactate - < 1% c) Azo-dye < 0,05% d) propan 1-ol < 0,01% H225; H319; H336	282 L/an	Recipiente 0,5 L
Sulfat feric	H302; H314	236,796 to/an	Cubicontainere (închise) ale furnizorului Incinta stație preepurare si platforma preepurare
Polielectrolit SUPER FLOC® C-2240	Amestec lichid. Contine	4,174-7,273 to/an	Bidoane 25 kg Incinta stație preepurare

228



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro; http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Substanțe preparate periculoase și	Fraze de pericol/risc	Inventarul complet al materialelor (cantitati estimate la capacitatea maxim proiectată)	Mod de gestionare
	poliacrilamida cationica H315		
Antispumant KemFoam X 2125	Pe baza de dispersie apoasa acid-alcool Nu are fraze risc	0,331-4,979kg/an	Bidoane 25kg Incinta statiei suflante statie treapta biologica)
Ulei ungere		1100 Kg/an	Butoaie tablă,bidoane plastic,tabla Magazia Centrala

Alte substante chimice (reactivi) sunt utilizate in activitati de control (laborator) si sunt stocate in la laboratoarele unde sunt folosite.

Tabel 12.2.: Stoc reactivi in laborator

Nr. Crt.	Denumire substanta/preparat	Denumire componenti	%	Nr. EINECS	Nr. CAS	Fraze de pericol (H)	Cantitati utilizate anual	Ambalare/depozitare
1	Monovana dat de amoniu	Monovanad at de amoniu	100%	232-261-3	7803-55-6	H301; H332; H335; H319;	0.45 gr	Recipient plastic depozitat in dulap blindat (nr 3) laborator
2	Metilorange	Metilorange	100%	208-925-3	547-58-0	H301	69 gr	Recipient plastic depozitare in dulap blindat (nr 3) laborator
3	Benzina - fractiune petroliera, interval fierbere 40-60°C (Eter de petrol)	Fractiuni de diverse fractiuni petroliere lichide: Benzen	<0,1 %	265-151-9	64742-49-0	R11-51/53-65-66-67	636,6 L	Recipient sticla 0,9 litri depozitare in dulap blindat (nr 4) laborator
		<u>Ingredient periculos:</u> N-hexan	<2%	203-777-6	110-54-4			



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. Crt.	Denumire substanta/preparat	Denumire componenti	%	Nr. EINECS	Nr. CAS	Fraze de pericol (H)	Cantitati utilizate anual	Ambalare/depozitare
4	Cloroform	Cloroform	100%	200-663-8	67-66-3	H351; H302; H373; H315;	28.5 L	Recipient sticla de 11litru depozitare in dulap blindat (nr 5) laborator
5	Solutie amoniacala 25 %	Amoniac	25%	215-647-6	1336-21-6	H314; H335; H400	3 L	Recipient plastic de depozitare in dulap blindat (nr 1) laborator
		Apa	75%	231-791-2	7732-18-5			
6	Fenolftaleina	Fenolftaleina	100%	201-004-7	77-09-8	H350; H341; H361;	4.9 L	Recipient plastic de depozitare in dulap blindat (nr 3) laborator
7	Acid clorhidric 1N	Acid clorhidric	3,6%	231-595-7	7647-01-0	H314; H335;	4.0 L	Recipient plastic de depozitare in dulap blindat (nr 1) laborator
		Apa	96,4 %	231-791-2	7732-18-5			
8	Acetona	Acetona		200-662-2	66-67-1	H225; H319; H336; EUH 066	1069 L	Recipient plastic de depozitare in dulap blindat (nr 2) laborator
9	Acid azotic conc 65%	Acid azotic	65%	231-714-2	7697-37-2	H 272; H314; H280;	5 L	Recipient sticla
		Apa	35%	231-791-2	7732-18-5			
10	Acid boric	Acid boric	100%	233-139-2	10043-35-3	H360F D	1.3 Kg	Recipient plastic depozitare in dulap blindat (nr 1) laborator
11	Acid sulfuric conc 95-98%	Acid sulfuric	95-98%	231-639-5	7664-93-9	H314; H314; H290;	4.0 L	Recipient sticla depozitare in dulap blindat (nr 1) laborator
		Apa	2-5%	231-791-2	7732-18-5			



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. Crt.	Denumire substanta/preparat	Denumire componenti	%	Nr. EINECS	Nr. CAS	Fraze de pericol (H)	Cantitati utilizate anual	Ambalare/depozitare
12	Acid clorhidric 37%	Acid clorhidric	37%	231-595-7	7647-01-0	H314; H335; H290;	2.0 L	Recipient sticla depozitare in dulap blindat (nr 1) laborator
		Apa	2-5%	231-791-2	7732-18-5			
13	Acid acetic glacial, anhidru conc100 %	Acid acetic	100%	200-580-7	64-19-7	H226; H314;	9 L	Recipient plastic depozitare in dulap blindat (nr 1) laborator
14	Hidroxid de sodiu 0,1N	Hidroxid de sodiu	0,4%	215-185-5	1310-73-2	H314; H290;	11 L	Recipient plastic depozitare in dulap blindat (nr 1) laborator
		Apa	99,6 %	231-791-2	7732-18-5			
15	Acetonitril	Acetonitril	100%	200-835-2	75-05-8	H225; H302+ H312+ H332; H319 ;	11 L	Recipient sticla depozitare in dulap blindat (nr 5) laborator
16	Hidranal compozite 2	Imidazol	10-20%	206-019-2	288-32-4	R22- R34- R61/ H360D	2 litri	Recipient sticla
		2Methylimidazole	10-20%	211-765-7	693-98-1	R22- R34		
		Sulphur dioxide	10-20%	231-195-2	7446.-09-5	R23- R34		
		1H-Imidazole,monohydrioni de	10-20%	nu	68007-08-9	R22- R36- R38		
		Iodine	2,5-10%	231-442-4	7553-56-2	R20/21 -R50		



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. Crt.	Denumire substanta/preparat	Denumire componenti	%	Nr. EINECS	Nr. CAS	Fraze de pericol (H)	Cantitati utilizate anual	Ambalare/depozitare
17	Dietil eter	Dietil –eter	100%	200-467-2	60-29-7	H224; H302; H336; EUH019; EUH066;	22 L	Recipient sticla depozitare in dulap blindat (nr 2) laborator
18	Alcool etilic	Alcool etilic	96-100%	200-578-6	64-17-5	H225	621 L	Recipient plastic depozitare in dulap blindat (nr 4) laborator
		Apa		231-791-2	7732-18-5			



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

13. INTERVENȚIA RAPIDĂ/PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

13.1. Incadrare conform Legii nr. 59/ 11.04.2016

Conform prevederilor Legii 59/11.04.2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, SC BUNGE ROMANIA SRL din Buzaunu se încadrează în categoria obiectivelor cu risc.

13.2. Planul de intervenție în caz de accidente

Titularul autorizației trebuie să se asigure că este funcțional „Planul de intervenție în caz de poluări accidentale” care tratează orice situație ce poate apărea pe amplasament, în vederea minimizării efectelor asupra mediului.

Planul de intervenție în caz de poluări accidentale trebuie revizuit și actualizat în funcție de condițiile nou apărute. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, SC BUNGE ROMANIA SRL a stabilit:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul instalației;
- Fișa poluanților potențiali;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și a materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului (APM Buzău, GNM – CJ Buzău, Primăria Buzău).
- Prefectura Buzău



13.3. Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare

13.3.1. Program anual de revizii și reparații

Operatorul trebuie să întocmească și să implementeze un *Program anual de revizii și reparații* pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.

13.3.2. Cuprins

Planul de întreținere și reparații trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune amplasamentul (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, depozite de deșuri, etc.)

13.3.3. Periodicitate

Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

13.3.4. Evidente

Activitățile prevăzute în Planul de întreținere și reparații va fi consemnat într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

- obiectivul supus reparației sau verificării;
- data efectuării intervenției;
- felul intervenției (planificată sau neplanificată);
- tipul operației executate;
- responsabilul execuției lucrării;
- fonduri repartizate reparațiilor sau intervențiilor.

13.4 Măsurile preventive și reparatorii, din OUG 68/2007.

Activitatea intră sub incidența OUG nr.68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului; în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, precum și în cazul unui prejudiciu asupra mediului operatorul va acționa și va informa autoritățile de mediu conform obligațiilor ce îi revin, în baza prevederilor Capitolului II. **Măsurile preventive și reparatorii, din OUG 68/2007.**

Prin natura activității, în cadrul unității pot apărea situații de urgență generate de **incendii**. Pentru prevenirea acestor situații și intervenția în cazul apariției incendiilor, activitatea este organizată astfel:

- unitatea este dotată cu materialele necesare, conform prevederilor legislației specifice PSI;
- rețeaua de hidranți se menține în perfectă stare de funcționare;

14. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

14.1. Prevederi generale privind monitorizarea

1. Operatorul are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți conform prezentei autorizații integrate de mediu și să raporteze datele de monitorizare către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

234



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

2. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile generale prevăzute de standardele specifice.
3. Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza prin laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor relevante EN sau ISO. În cazul în care standardele EN sau ISO nu sunt disponibile, se utilizează standarde naționale sau internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă. De asemenea, relevant este Documentul de referință pentru principiile generale de monitorizare, ediția iulie 2003.
4. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:
 - supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
 - automonitorizare

Automonitorizare

1. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente:
 - monitorizarea emisiilor, imisiilor și calității factorilor de mediu;
 - monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces;
 - monitorizarea post – închidere
 2. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație.
 3. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiză vor avea precizată **obligativu incertitudinea metodei de analiză**.
 4. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.
 5. Titularul de activitate are obligația de a monitoriza nivelul emisiilor și de a raporta informațiile solicitate către autoritatea competentă, în conformitate cu OUG 195/2005, privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
 6. Activitatea de supraveghere și monitorizare a calității mediului va fi asigurată de responsabilul de mediu, numit cu decizie de conducătorul unității.
 7. Pentru buna desfășurare a activității și minimizarea consumurilor de materii prime, materiale și utilități, societatea va ține evidență lunară, care reprezintă **recomandare BAT** a:
 - cantităților de materii prime și auxiliare utilizate;
 - cantității de apă, energie utilizate; a cantităților de deșeuri rezultate și modului de gestionare a acestora;
 - activităților de întreținere și reparație a instalațiilor și dotărilor aferente;
 - instruirilor personalului.
- Se va ține evidența incidentelor de mediu, a reclamațiilor și măsurilor întreprinse.
8. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele puncte de prelevare și monitorizare:
 - a) Puncte de prelevare a emisiilor în aer:



- Coșurile de dispersie.
- b) Punct de prelevare a propelor pentru determinarea calitatii aerului (imisii):
 - limita incintei amplasamentului spre zona rezidențială;
- a) Zgomot la limita amplasamentului instalației;
- b) Puncte de prelevare a probelor de sol conform Raportului de Amplasament
- c) Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
 - La evacuarea apelor uzate menajere și apelor tehnologice preepurate de pe amplasament (cămin prelevare probe)
 - La evacuarea apelor pluviale de pe amplasament (racord final canalizare ape pluviale)
- d) Zonele de stocare:
 - materii prime
 - materiale auxiliare
 - produse finale

14.2 Monitorizarea emisiilor în aer

Monitorizarea emisiilor se va face în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2009- Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la sursele staționare, conform prevederilor din tabelul de mai jos.

În privința indicatorilor, au fost păstrați cei pentru care există valori indicative în BAT (BAT - AEL) sau în legislația specifică (pt instalații medii de ardere).

Conform “DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului”, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene din 4.12.2019:

1. Monitorizarea emisiilor dirijate în aer se va face cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN” (BAT 5).

Tabel 14.2.1.: Monitorizarea emisiilor în aer (BAT 5)

Substanța/ Parametru	Sectorul de activitate	Proces specific	Standard	Frecvența minimă de monitorizare (1)	Monitorizare asociată cu:
Pulberi	Prelucrarea semințelor oleaginoase și rafinarea uleiului vegetal	Manipularea și pregătirea semințelor, uscarea și răcirea făinii	EN 13284-1	O dată pe an	BAT 31

(1) Măsurările se efectuează la cea mai ridicată stare de emisie așteptată în condiții normale de funcționare.



Sunt stabilite nivelurile de emisie asociate BAT (BAT-AEL), conform tabelului de mai jos.

Tabel 14.2.2.: Nivelul de emisie asociat BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate de pulberi în aer provenite de la măcinarea cerealelor

Parametru	Unitate	BAT-AEL (valori medii pe perioada de prelevare)
Pulberi	mg/Nm ³	< 2-10

Termen de conformare: 4.12.2023.

NOTA: Conform prevederilor art. 21, alin. (4), litera (b) din Legea nr. 278/2013, instalatia trebuie sa fie conforma cu noile conditii de autorizare “în termen de 4 ani de la publicarea deciziilor privind concluziile BAT aplicabile activității principale a unei instalații”.

Tabel 14.2.3.: Masurarea emisiilor in aer din surse dirijate

Punct prelevare/ Echipament depoluare	Indicatori	Frecventa	Metoda de analiza
Cos evacuare si dispersie (S1)/ filtru FA 32/ 4, cu suprafata filtranta 32 mp, cu un nr. de 32 elemente (saci) filtrare, cu tip de tesatura sac filtrant poliester 500 g/ mp; dimensiunile elementului filtrant (sac) – 123 x 2350 mm la Curatare seminte floarea soarelui – sita precuratire F1, ventilator 71 FAN 1	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S2)/ filtru FA 32/ 4, cu suprafata filtranta 32 mp, cu un nr. de 32 elemente (saci) filtrare, cu tip de tesatura sac filtrant poliester 500 g/mp; dimensiunile elementului filtrant (sac) – 123 x 2350 mm la Curatare seminte floarea soarelui – sita precuratire F2, ventilator 71 FAN 2	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S19) instalatie centralizata colectare praf 71 FAN 3	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S3)/ ciclon Decojire seminte – tobe decojire DH1...DH8, ventilator 2 FAN 7 (nefunctional)	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S4)/ ciclon Decojire seminte separare pneumatica zona control miez multiseparator aspirant 2 SA1 si 2 SA2, ventilator 2 FAN 5	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S5)/ ciclon Decojire seminte zona control samanta intreaga multiseparator aspirant 2 SA3, ventilator 2 FAN 1	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S6)/ ciclon Decojire seminte zona control samanta intreaga multiseparator aspirant 2 SA4, ventilator 2 FAN 2	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005



Punct prelevare/ Echipament depoluare	Indicatori	Frecventa	Metoda de analiza
Cos evacuare si dispersie (S7)/ ciclon Decojire seminte separare pneumatica zona control coji multiseparator aspirant 2 SA6, ventilator 2 FAN 3	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S8)/ ciclon Decojire seminte separare pneumatica zona control coji multiseparator aspirant 2SA5, ventilator 2 FAN 4	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S9)/ ciclon Decojire seminte separare pneumatica zona control coji multiseparator aspirant 2SA5, ventilator 2 FAN 6 (nefunctional)	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S10)/ ciclon Decojire seminte separare pneumatica zona control coji multiseparator aspirant 2CY9, ventilator 2 FAN 9, ventilator 2 FAN 9	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S11) hidrociclon Purificare vapori prajitor, ventilator 3 FAN 2	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S12) ciclon Desprafuire aer valturi si racitor brochen, ventilator 3 FAN 1	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S13) ciclon Desprafuire aer racitor srot, ventilator 6 FAN 3	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S14) ciclon Desprafuire aer livrare srot, ventilator 73 FAN 1	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S15) Cazane CR 11 (cu gaze naturale si coji de seminte)*	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008
	NO _x		SR ISO 10396:2008
	Pulberi		SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S16) Cazan LOOS <i>in situatia in care va fi pus in functiune</i>	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008
	NO _x		SR ISO 10396:2008
	Pulberi		SR ISO 9096:2005
Cos evacuare si dispersie (S17) Boilere GekaKonus NUK-HP 700	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008
	NO _x		SR ISO 10396:2008
	Pulberi		SR ISO 9096:2005



Punct prelevare/ Echipament depoluare	Indicatori	Frecventa	Metoda de analiza
Cos evacuare si dispersie (S18) Boilere GekaKonus NUK-HP 465	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008
	NO _x		SR ISO 10396:2008
	Pulberi		SR ISO 9096:2005

Notă:

Monitorizarea discontinuă a emisiilor dirijate în aer se va face de către titular printr-un laborator specializat, conform precizărilor stabilite în tabelul de mai sus.

La analiza emisiilor din surse dirijate în aer se vor înregistra următoarele date de referință în cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisii.

Tabel 14.2.6.: Date de referință înregistrate în cazul depășirilor

Locul recoltării	Data și ora recoltării Începere/terminare	Capacitatea de funcționare a instalației	Noxe	Valoarea calculată a emisiilor în condiții de referință	Parametri auxiliari: - Debitul emisiilorevacuate
1	2	3	4	5	6

14.3. Emisii de COV

Titularul Autorizației integrate de mediu va întocmi și va depune anual Planul de gestionare a solvenților organici cu conținut de COV ;

14.4. Monitorizarea calitatii aerului (imisii)

1.Operatorul va măsura, prin metode standardizate, nivelul poluanților în aer conform condițiilor stabilite în tabelul de mai jos.

Tabel 14.2.7.: Condiții de măsurare a poluanților în aer



Punct de prelevare	Parametru	Frecvența de monitorizare
limită incintă industrială, spre zona locuita	PM ₁₀	În cazul unor sesizări sau reclamații
	pulberi sedimentabile	

Rezultatele se înregistrează în baza de date a societății.

2. Condiții de realizare a monitorizării:

- prelevarea probelor se va realiza pe direcția predominantă a vântului, în condiții de activitate normală pe amplasament;
- se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme.

14.5. MIROSURI

Mențiune : se consideră că depășesc CMA-urile acele substanțe al căror miros persistent și supărător este sensibil olfactiv ;

14.6. Monitorizarea emisiilor în apa evacuată

Monitorizarea emisiilor în apa evacuată se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 14.6.

Tabelul nr.14.6.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
Cămin de prelevare probe ape uzate menajere și tehnologice preepurate - Racord R1 nou, înainte de evacuare în rețeaua de canalizare menajer-industrială a SC Compania de Apă SA Buzău cu deversare în stația de epurare a municipiului Buzău	pH	trimestrial	SR EN ISO 10523-12
	Materii în suspensii (MS)		SR EN 872-05
	CBO ₅		SR ISO 1899/1-03
	CCO – Cr		SR ISO 6060-96
	Azot amoniacal (amoniu)		SR ISO 7150/1-01
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		SR 7587-96
	Azot total		SR ISO 7890/3-00
	Fosfor total (P)		SR EN ISO 6878-05
	Sulfati (SO ₄ ²⁻)		EPA 427C
	Cloruri (Cl ⁻)		SR ISO 9297-01
	Detergenți sintetici		SR EN 903/2003



Cămin de evacuare final ape pluviale - Racord R IV, înainte de evacuare în rețeaua de canalizare pluvială stradală a zonei industriale cu deversare finală în râul Buzău	Reziduu filtrat la 105°C	trimestrial	STAS 9187-84
	Temperatura		-
	pH		SR EN ISO 10523-12
	Materii în suspensii		SR EN 872-05
	CBO ₅		SR ISO 1899/1-03
	CCO – Cr		SR ISO 6060-96
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		SR 7587-96
	Detergenți sintetici		SR EN 903/2003
	Reziduu filtrat la 105°C		STAS 9187-84

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 10.3.3.
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 14.6. de către SC Bunge România SRL Buzău printr-un laborator specializat/autorizat/acreditat.
3. Monitorizarea calității apelor uzate menajere și tehnologice preepurate evacuate în rețeaua publică de canalizare se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 14.6. și **anual** se vor analiza conform prevederilor Acordului de racordare actualizat nr. 236/10.04.2023: hidrocarburile aromatice policiclice HAP – Naftalina, Ac enaften, Fluoren, Fenantren, Antracen, Fluoranten, Piren, Benz-a-antracen, Chisen, Benz-b-flouranten, Benz-k-floumnten, Benz-a-piren, Dibenzo-a,h-antracen, Benz-ghi-perilen, indeno-1,2,3,-c.d-piren.
4. Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limita de detecție.
5. Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în rețelele de canalizare de scurgere a apei pluviale.
6. În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la APM Buzău în termen de 24 ore.

Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de autoritățile de gospodărire a apelor sau de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.

14.7. Monitorizarea calității solului și a apei subterane

14.7.1. Monitorizarea calității solului

Monitorizarea calității solului se va realiza în punctul S₂, o dată pe an, printr-un laborator specializat.

241



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Tabel 14.7.1.

Sursa de poluare	Poluant	Punct de prelevare	Valoare de referință conform raport de încercare nr. 2408/17.07.2019	Valori normale	Prag de alertă folosință mai puțin sensibilă	Prag de intervenție folosință mai puțin sensibilă	Metoda de încercare
				U.M.	U.M.	U.M.	
				mg/kg substanță uscată	mg/kg substanță uscată	mg/kg substanță uscată	
Deversare accidentală istorică de ulei vegetal sau alte substanțe organice	THP	S ₂	93,1	<100	1000	2000	SR 7877/2:1995; ISO 14507:2003

La atingerea pragurilor de alertă (70% din concentrațiile admise pentru agenții poluanți pentru factorul de mediu sol, titularul activității are obligația suplimentării monitorizării concentrațiilor poluanților și luarea măsurilor de reducere a acestora.

Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în primul raport de analize și valorile prevăzute de Ordinul MAPPM nr.756/1997.

14.7.2. Monitorizarea calității apei subterane

Cu adresa FN/2015, înregistrată la Administrația Bazinală de Apă Buzău –Ialomița la nr. 13012/2015 Bunge Romania SRL a solicitat punctul de vedere privind oportunitatea realizării unor puturi de observație a calității apei subterane în zona Fabricii de ulei Buzău.

Cu adresa 13012/DI/ 10.08 2015 „AN APELE ROMANE”-ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APA-BUZĂU IALOMITA a precizat următoarele :

„S.C. BUNGE ROMANIA SRL-Fabrica de Ulei Buzău este amplasată pe suprafața corpului de apă subteran ROIL 05-Conul aluvial Buzău ,pentru care Administrația Bazinală de Apă Buzău –Ialomița monitorizează 7 foraje din rețeaua hidrogeologică. Din cele 7 foraje monitorizate, forajul F5 Buzău -Sud se află poziționat în partea de sud-est a unității,pe direcția de curgere a apei. Analizele fizico-chimice efectuate în perioada 2011-2015 nu pun în evidență depășiri ale valorilor prag stabilite prin ordinul nr 621/2014.

Ca urmare consideram ca nu este necesară executia de foraje de monitorizare a calitatii apelor subterane in incinta Fabricii de ulei Buzău “.

Indicatorii de calitate ai apelor freatice nu vor depăși valorile de prag pentru corpurile de apă subterană în bazinul Ialomița, conform OM 621/2014 și HG 53/2009 modificat de HG 449/2013.



14.8. Monitorizarea zgomotului

În cazul unor sesizări sau reclamații, se va monitoriza nivelul de zgomot exterior la fațada clădirilor rezidențiale cele mai expuse acțiunii surselor de zgomot exterioare clădirilor, provenite de pe amplasamentul operatorului economic.

14.9. Monitorizarea gestionării deșeurilor

14.9.1. Titularul va respecta prevederile legale privind evidența gestiunii deșeurilor, valorificare și eliminarea lor. Titularul este obligat să monitorizeze permanent activitățile de gestionare a deșeurilor și să adopte măsuri adecvate pentru respectarea legislației europene și naționale din acest domeniu.

14.9.2. Prezenta autorizație integrată de mediu se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de colectare până la punctul de eliminare sau valorificare.

14.9.3. Valorificarea sau eliminarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în **Tabelul 11** al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația în vigoare. Nu trebuie eliminate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără acordul prealabil scris al Agenției pentru Protecția Mediului Buzău.

14.9.4. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată pentru astfel de activități cu deșeuri. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta în sens negativ mediul și în conformitate cu legislația în vigoare.

14.9.5. Se vor respecta prevederile H.G nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Fiecare transport de deșeuri periculoase care se produce în cantitate mai mare de 1 to/an, se va efectua după ce expeditorul și destinatarul au obținut toate aprobările necesare conform H.G 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Se vor păstra la dispoziția organelor abilitate să efectueze controlul asupra gestionării deșeurilor următoarele documente:

- formularul pentru aprobarea transportului deșeurilor periculoase conform anexei 1 a H.G 1061/2008 (pentru o cantitate mai mare de 1 tonă/an);

- formularul de expediție/transport conform anexei 2 a H.G 1061/2008, pentru transporturile de deșeuri periculoase;

- formularul de încărcare-descărcare deșeuri nepericuloase conform anexei 3 a H.G 1061/2008, înregistrat de către destinatar într-un registru de evidență a transporturilor de deșeuri nepericuloase, securizat, înseriat și numerotat pe fiecare pagină. Formularul de încărcare-descărcare în baza căruia se realizează transportul și controlul deșeurilor nepericuloase destinate colectării/stocării temporare/tratării se păstrează astfel: o copie la expeditorul deșeurilor, o copie la destinatarul acestora și o copie la transportatorul deșeurilor.

14.9.6. Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar conform HG 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor (încadrarea se va face conform prevederilor 2000/532/CE, cu modificările ulterioare), instalația producătoare, cantitatea produsă, modul de stocare, modul de tratare, cantitatea/data predării deșeurilor către valorificator/ eliminator.

14.9.7. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe



probleme legate de operațiunile și practicile de management al deșeurilor de pe acest amplasament, care trebuie pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control, trebuie păstrat de către titularul autorizației integrate de mediu. Acest registru trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:

- Cantitățile de deșeuri gestionate pe amplasament, însoțite de codul din Codul European al Deșeurilor pentru deșeurile transportate;
- Sursa deșeurilor.
- Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
- Numele transportatorului de deșeuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
- Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
- Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor și detaliile lor de autorizare (adresa instalației finale destinate eliminării/valorificării deșeurilor).

14.9.8.O copie a registrului privind Managementul Deșeurilor trebuie depusă la APM Buzău, ca parte a RAM pentru amplasament.Raportarea datelor și informațiilor privind gestionarea deșeurilor se face către autoritatea teritorială pentru protecția mediului, până la 15 martie a anului următor celui de raportare, atât pe suport hârtie, cât și electronic.

14.10. Monitorizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

1. Titularul/operatorul activității realizează monitorizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite/produse.
2. Titularul/operatorul activității păstrează o evidență a cantităților de substanțe periculoase vehiculate și raportează datele, la solicitarea APM Buzău.
- 3 Titularul/operatorul activității este obligat să raporteze datele și informațiile privind substanțele/amestecuri/articolele periculoase importate, exportate, utilizate și/sau produse, după caz, la solicitarea APM Buzău.

14.11. Monitorizarea tehnologică

1. Operatorul are obligația să monitorizeze parametrii tehnologici specifici fluxurilor tehnologice și să mențină înregistrări corespunzătoare.
2. Parametrii tehnologici monitorizați/frecvența de monitorizare a acestora:

Instalație	Parametru	Tip de monitorizare	Frecvență
Instalație fabricare ulei vegetal	consum de energie electrică	vizualizare pe contor	continuu

14.12. Monitorizarea post-închidere

Cerințele de monitorizare post-închidere vor fi stabilite în Planul de închidere, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente și vor fi incluse obligațiilor de

244



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

mediu ce se vor stabili de autoritatea competentă la încetarea activității.

14.11. Alte obligatii privind monitorizarea

- Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și realizării analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta Autorizație integrată de mediu, pot fi modificate doar cu acordul scris al APM Buzău, după evaluarea rezultatelor testărilor.
- Titularul autorizației integrate de mediu trebuie să asigure accesul sigur și permanent la punctele de prelevare și monitorizare.
- Prelevarea și analizarea probelor pentru determinarea indicatorilor monitorizați vor fi realizate prin laboratoare specializate.
- În cazul depășirii indicatorilor de calitate autorizați, persoanele autorizate din cadrul instalației vor lua următoarele măsuri:
 - vor face investigații pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
 - vor aplica măsuri de prevenire a contaminării și de reducere a efectului poluării.
- Se impune reprezentarea grafică a evoluției parametrilor monitorizați pentru toți factorii de mediu, având ca punct de plecare datele din solicitare. Aceste date se vor include în RAM.

15. RAPORTĂRI LA AUTORITATEA DE MEDIU ȘI PERIODICITATEA ACESTORA.

15.1. Date generale

15.1.1 Formatul registrelor cerute de prezenta autorizație

Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

15.1.2. Obligatii de raportare

Titularul/operatorul activității, prin persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului, va transmite autorității competente pentru protecția mediului raportările solicitate la datele stabilite.

15.1.3.Registrul Public

A.P.M. Buzău va include informațiile de mediu referitoare la activitatea SC BUNGE ROMANIA SRL - Buzău în Registrul Public conform cerințelor Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public cu toate modificările ulterioare, a Hotărârii de Guvern nr. 123/07.02.2002, privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001, privind liberul acces la informațiile de interes public, a Hotărârii de Guvern nr. 878/28.07.2005, privind accesul publicului la informația privind mediul și a Ordinului M.A.P.M. nr. 1182/18.12.2002, pentru aprobarea Metodologiei de gestionare și furnizare a informației privind mediu. Dacă operatorul consideră că anumite informații furnizate sunt confidențiale din punct de vedere comercial, poate solicita A.P.M. Buzău ca informațiile respective să nu fie publicate în Registrul, așa cum este prevăzut în Hotărâre. Pentru a da posibilitatea A.P.M. Buzău să determine dacă informațiile sunt sau nu confidențiale din punct de vedere comercial, operatorul trebuie să precizeze clar²⁴⁵



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

informațiile respective și să ofere motive clare și precise pentru confidențialitatea acestora.

1. Titularul va întocmi un Raport Anual de Mediu care va include toate cerințele prevăzute în autorizația integrată de mediu. Raportul anual de mediu (RAM) este un document ce sintetizează toate informațiile privind desfășurarea activității în condiții normale și anormale de funcționare, impactul asupra mediului și modul de respectare a prevederilor autorizației integrate de mediu.
Raportul va cuprinde, cel puțin, următoarele informații :
 - date de identificare a titularului activității ;
 - date privind desfășurarea activității (date privind producția în anul încheiat);
 - utilizarea materiilor prime și a materialelor auxiliare/consumuri specifice; măsuri de minimizare a pierderilor și optimizare a consumurilor specifice de materii prime și auxiliare ;
 - măsuri de minimizare a pierderilor și optimizare a consumurilor specifice de apă, energie și gaze naturale (utilizarea eficientă a utilităților) ;
 - impactul activității asupra mediului: monitorizarea aerului, apei, solului, nivelul zgomotului;
 - modul de gestionare a deșeurilor și a substanțelor și preparateșlor periculoase;
 - reclamații, sesizări/mod de rezolvare a problemelor sesizate ;
 - costuri de mediu ;
 - măsuri dispuse de autoritățile de control pe linie de mediu și modul de rezolvare a acestora;
 - diverse notificări .
2. Titularul autorizației integrate de mediu are obligația, conform Ord. MMP nr. 3299/2012 și a procedurilor stabilite de către ANPM, ca până la 15 martie a fiecărui an sau la momentul notificării de către APM Buzău, să completeze în SIM, toate chestionarele coprespunzătoare activităților desfășurate pe amplasament în cursul anului precedent pentru realizarea Inventarului local de emisii. Datele care trebuie raportate se referă la cantitățile de combustibili, la producția realizată, etc. La fișierele atașate se vor regăsi următoarele documente:, chestionarele în format excel, conform Ordinului nr. 3299/2012, semnate și scanate, informații privind fluxul tehnologic, având în vedere că în procesul de estimare a emisiilor este necesară o cunoaștere cât mai detaliată a tehnicilor existente, schema bloc a fluxului tehnologic cu indicarea punctelor de emisie de poluanți în aer, cantități de combustibili solizi preprocesate anual, frecvența de aprovizionare, echipamente de procesare și capacități de producție (to/h), tipuri și cantități de carburant folosit anual de utilaje pentru activități de preprocesare/postprocesare, suprafața de depozitare a combustibililor solizi, instalații locale captare și evacuare poluanți, echipamentul/operația/zona/activitatea unde sunt montate, debit aer evacuat, caracteristici geometrice coș, instalații de ventilație generală de hală: localizare (hală, atelier), tip ventilație (mecanică/naturală), debit aer evacuat/volum hală, caracteristici geometrice evacuări, sistem de transport al deșeurilor solide, cantități de deșeuri solide depozitate și suprafața de depozitare - localizare, automonitorizarea emisiilor, în cazul în care se realizează și dacă automonitorizarea a fost făcută cu respectarea standardelor de măsurare și de calitate în vigoare și orice alte informații ce sunt relevante pentru activitățile specifice.
3. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate prelevările, analizele, măsurătorile, examinările, calibrările și întreținerile realizate conform cerințelor prezentei Autorizații.

246



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

4. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu. Datele vor fi completate în registre de hârtie, iar fiecare pagină a registrului trebuie să fie numerotată. Acest registru, în format hârtie, va fi ținut de către responsabilii de obiectiv și va fi pus la dispoziția autorităților de control la cererea acestora.
5. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea activității. Fiecare înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și să ofere detalii cu privire la natura reclamației. De asemenea, trebuie păstrat un registru privind măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Datele vor fi completate în registru de hârtie, iar fiecare pagină a registrului trebuie să fie numerotată. Acest registru, în format hârtie, va fi ținut de către responsabilii de obiectiv și va fi pus la dispoziția autorităților de control la cererea acestora. Titularul autorizației trebuie să depună un raport la APM Buzău în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în R.A.M.
6. Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta Autorizație integrată de mediu trebuie agreat de A.P.M. Buzău. Registrele trebuie păstrate pe amplasament și trebuie să fie disponibile pentru inspecții efectuate de către personalul cu drept de control al A.P.M. Buzău și G.N.M - C.J. Buzău în orice moment.
7. Rapoartele tuturor înregistrărilor, prelevărilor, analizelor, măsurătorilor, examinărilor, calibrărilor și întreținerilor așa cum sunt ele menționate în Capitolul 14 trebuie transmise în format electronic la sediul APM Buzău în conformitate cu cerințele prezentei autorizații.
8. Toate procedurile scrise deținute de operator trebuie să fie disponibile pe amplasament în orice moment.
9. Titularul autorizației trebuie să dețină la sediul unității un dosar pentru informarea publicului. Acest dosar trebuie să conțină minimum:
 - a) Copii ale corespondenței (alta decât cea desemnată a fi confidențială) între A.P.M. Buzău și titularul autorizației
 - b) Autorizația integrată de mediu
 - c) Documentul solicitare
 - d) Raportările către APM Buzău (trimestriale/semestriale/anuale)
 - e) Alte aspecte pe care titularul autorizației le consideră relevante
10. Un raport privind rezultatele monitorizării calității apelor trebuie transmis trimestrial, **în format electronic**, la APM Buzău, iar un raport rezumat trebuie depus ca parte a Raportului Anual de Mediu.
11. Un raport privind rezultatele monitorizării calității aerului (emisii/imisii) trebuie transmis anual, **în format electronic**, la APM Buzău, ca parte a Raportului Anual de Mediu.
12. Un raport privind rezultatele monitorizării calității solului trebuie transmis anual, **în format electronic**, la APM Buzău, ca parte a Raportului Anual de Mediu.
13. Un raport privind rezultatele monitorizării zgomotului trebuie transmis anual, în format electronic, la APM Buzău, ca parte a Raportului Anual de Mediu.
14. **Raportul privind Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR)**
 - 14.1. Operatorul care desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în Anexa I a Regulamentului EPRTR, a căror capacitate depășește valoarea de prag corespunzătoare



specificată, trebuie să comunice autorității competente, informațiile de identificare a complexului industrial în conformitate cu Anexa III a Regulamentului EPRTR exceptând cazul în care informația este deja disponibilă autorității competente.

14.2. La pregătirea raportului, operatorul în cauză trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

14.3. Modul de organizare a raportărilor, termenele, responsabilitățile precum și modul de informare și participare a publicului, prevăzute la art. 9 alin. (2), art. 12 alin. (2), art. 13 și 15 din Regulamentul EPRTR, vor respecta ordinul conducătorului autorității publice pentru protecția mediului.

14.4. Operatorul are obligația de a raporta la autoritatea competentă pentru protecția mediului, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin H.G. nr. 140/2008, cantitățile anuale (împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări) pentru:

- a) emisii în aer, apă sau sol a oricărui poluant specificat în Anexa II a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită;
- b) transferuri în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registrul poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.

14.5. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare.

14.6. Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

14.7. Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. De asemenea, aceste înregistrări trebuie să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

14.8. Poluanții specifici activităților desfășurate de operator (încadrate în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului la activitățile 2.b și 2.(c)(i)) care trebuie raportați în cazul în care valorile prag sunt depășite sunt următorii;

Tabel 15.1.: Poluanți specifici activității care trebuie raportați când sunt depășite valorile de prag



Numărul CAS	Poluanți / Substanțe	Praguri pentru emisiile		
		în aer (kg/an)	în apă (kg/an)	în sol (kg/an)
630-08-0	monoxid de carbon	500000		
124-38-9	dioxid de carbon	100 milioane		

14.9. Documentele se vor transmite la APM Buzău, cu respectarea prevederilor art. 2 alin. (5) din HG nr. 140/2008, în format electronic și pe suport hârtie.

14.10. Operatorii au dreptul să solicite confidențialitatea unor date și informații, în mod justificat, potrivit prevederilor art. 11 din Regulamentul EPRTR.

14.11. Operatorul are obligația să păstreze înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, potrivit prevederilor art. 5 alin. (5) din Regulamentul EPRTR și să folosească pentru raportarea datelor formatul prevăzut în anexa III la Regulamentul EPRTR.

Rapoartele trebuie depuse conform tabelelor de mai jos, privind: Rapoarte obligatorii; Rapoarte singulare; Model notificare;

Tabel 15.2.: **Rapoarte obligatorii**

Raport	Frecvența raportării	Data de depunere a raportului
Raportul Anual de Mediu (RAM)	Anual	Până la 15 martie a fiecărui an
Raportul anual pentru Registrul IPPC și Registrul european al poluanților emiși și transferați, conform HG nr. 140/2008 (EPRTR)	Anual	Până la data 30 aprilie a fiecărui an
Raportul inventarului privind emisiile de poluanți în atmosferă în conformitate cu Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;	Anual	15 martie a anului următor
Raportarea situației gestiunii deșeurilor, potrivit OUG nr. 92/2021 și HG 856/2002	Anual	Până la data de 15 martie a fiecărui an
Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje, conf. H.G. 794/2012	Anual	Până la 25.02 al fiecărui an



Raportarea datelor privind uleiurile proaspete și uzate	Anual	Până la 30 aprilie
Raportarea accidentelor de mediu	Cu ocazia producerii	La 24 de ore după producere
Raportarea investițiilor și cheltuielilor de mediu	Lunar	Până la data de 15 a fiecărei luni pentru luna anterioară
Raport privind verificarea stării tehnice a construcțiilor subterane	2 ani	În maxim 10 zile de la finalizarea verificării
Plan de închidere a amplasamentului în cazul încetării temporare sau definitive a unei părți din instalație	-	La data producerii
Monitorizarea emisiilor în aer	anual	Ca parte a RAM
Monitorizarea imisiilor în aer	anual	Ca parte a RAM
Monitorizarea emisiilor în apă	trimestrial/anual	Până la data de 10 a fiecărei luni pentru trimestrul anterior și ca parte a RAM
Monitorizarea solului	anual	Ca parte a RAM
Monitorizarea zgomotului	La sesizări și reclamații	Ca parte a RAM
Raport ce cuprinde toate sursele de zgomot exterior aflate pe amplasament, cu precizarea coordonatelor Stereo 70, înălțimii de la sol, puterea acustică a acestora, directivitatea, plan de încadrare în zonă a fiecărei surse și alte informații necesare cartării de zgomot.	O dată la 5 ani, începând din 2026 și ori de câte ori sunt solicitate informațiile de către instituțiile cu atribuții în cartarea zgomotului	Ca parte a RAM
Reclamații (acolo unde apar)	Ori de câte ori apar	Zece zile de la înregistrarea reclamației

Tabel 5: Rapoarte singulare

Raport	Data de depunere a raportului
Notificare privind poluările accidentale	Maxim o oră de la producere
Notificările în caz de oprire/ pornire programată a instalației	Cu 48 de ore înaintea opririi/pornirii
Plan de închidere definitivă (dezafectare) a instalației	Odată cu cererea pentru Acord de mediu pentru dezafectare
Reclamații (acolo unde apar)	Zece zile de la înregistrarea reclamației



Tabel 6: Model notificare

Denumirea Operatorului	Data notificării	Situația de funcționare necorespunzătoare semnalată	Nr. de ore de funcționare necorespunzătoare	Măsurile de remediere a funcționării necorespunzătoare	Data remedierii	Nr. total de ore de funcționare necorespunzătoare cumulate anual

16. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

1. Titularul/operatorul activității are obligația de a respecta toate condițiile din prezenta autorizație integrată de mediu.
2. Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.
3. Titularul/operatorul activității are obligația de a respecta legislația specifică în vigoare privind protecția mediului. Încălcarea prevederilor legislative atrage răspunderea civilă, contravențională și penală, după caz.
4. Titularul/operatorul activității este obligat să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului asupra oricăror modificări a prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor sau a altor documente relevante (acorduri de racordare, etc.) și să le transmită la APM Buzău.
5. Titularul autorizației trebuie să se asigure că este funcțional „Planul de intervenție în caz de poluare accidentală” care tratează orice situație de urgență care poate apărea pe amplasament pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute.
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să actualizeze „Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale”, să dețină mijloacele și materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului menționat.
7. Instalația va fi exploatată și întreținută, iar emisiile vor fi evacuate așa cum s-a stabilit în prezenta Autorizație integrată de mediu.
8. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie revizuit și actualizat în funcție de condițiile nou apărute. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al A.P.M. Buzău și G.N.M.- C.J. Buzău, autorităților de specialitate.
9. În caz de modificare în exploatarea instalațiilor (a proceselor tehnologice sau de schimbare a materiilor prime, de repornire a unei instalații tehnologice, de încetare provizorie sau definitivă a activității), titularul/operatorul de activitate este obligat să efectueze notificările care se impun către autoritatea de mediu cu 30 de zile înainte. Autoritatea pentru protecția mediului, reanalizează după caz, condițiile de funcționare stabilite în autorizația integrată de mediu.
10. Titularul/operatorul activității are obligația ca în momentul închiderii temporare a instalației/părții ale instalațiilor existente pe amplasamentul societății să notifice APM Buzău și să ia măsuri de punere în siguranță:
 - Desemnarea prin decizie a unei persoane responsabile cu siguranța instalației;
 - Oprirea alimentării cu energie electrică, gaze naturale, etc.;
 - Golirea tuturor instalațiilor, a transformatoarelor cu ulei din posturile de transformare și predarea conținutului acestora la societăți autorizate.



- Eliminarea completă, în deplină siguranță, a uleiurilor din echipamentele tehnologice, colectarea lor în recipiente adecvate și predarea lor la unități specializate de valorificare/eliminare;
- Dezafectarea tuturor depozitelor de materii prime/ materiale;
- Evacuarea de pe amplasament a tuturor deșeurilor stocate în zonă;
- Marcarea zonei prin afișare de plăcuțe avertizoare și interzicerea accesului personalului care nu are împuternicire privind operarea în zonă.
- Stabilirea și implementarea unui plan intern de inspecție;
- Asigurarea pazei non-stop a obiectivului și menționarea într-un registru de evidență a tuturor evenimentelor ce apar pe amplasamentul instalației;
- Instruirea personalului ce deservește instalațiile învecinate cu privire la deciziile privind punerea în siguranță a instalației respective;
- Respectarea normelor de protecția muncii și PSI;
- Notificarea APM Buzău asupra oricărui eveniment produs pe amplasamentul respectiv;
- Includerea instalației în Raportul Anual de Mediu (RAM)
- Notificarea APM Buzău după implementarea măsurilor de punere în siguranță;

11. Titularul/operatorul activității are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt delimitate spațiile verzi de pe amplasament, precum și întreținerea permanentă a acestora.

12. Prezenta autorizație integrată de mediu se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor, până la expedierea produselor finite.

13. Operatorul activității trebuie să planifice și să realizeze activitățile de revizii și reparații la elementele de construcții subterane: conducte, cămine.

14. Operatorul activității are obligația de a implementa tehnici adecvate, bazate pe cele mai bune tehnici disponibile, în scopul reducerii emisiilor în mediu.

15. Managementul deșeurilor se va face numai cu unități autorizate conform legislației în vigoare.

17. Operatorul activității are obligația ca în registrul cu documente de mediu să păstreze documente doveditoare privind descărcările de ape uzate la stația de epurare municipală.

18. Notificarea autorităților

• Titularul Autorizației integrate trebuie să notifice APM Buzău și GNM Comisariatul Județean Buzău prin fax și/sau notă telefonică și electronic, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

a) Orice emisie în aer, care depășește valorile limită prevăzute în autorizația integrată de mediu, de la orice punct potențial de emisie.

b) Orice funcționare defectuoasă sau defecțiune a echipamentului de control sau a echipamentului de monitorizare, care poate conduce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament.

c) Orice incident cu potențial de contaminare a apelor subterane, sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol.

d) Orice emisie care nu se conformează cu cerințele prezentei Autorizații integrate de mediu.

• Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să înregistreze orice incident precizat mai sus. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate pentru gestionarea incidentului, minimizarea deșeurilor generate și a

252



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

efectelor asupra mediului și evitarea reparației. După notificarea incidentului, titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să depună la APM Buzău și GNM Comisariatul Județean Buzău raportul privind incidentul.

- Un raport care descrie pe scurt incidentele consemnate trebuie depus și la APM Buzău și GNM Comisariatul Județean Buzău, ca parte a RAM.
- În cazul oricărui incident precizat mai sus, care are legătură cu deversările în apa subterană, titularul autorizației integrate de mediu trebuie să notifice Apele Române imediat după incident.
- În cazul oricărei situații de mai jos, trebuie trimisă o notificare scrisă către APM Buzău:
 - încetarea permanentă a funcționării oricărei părți sau a întregii Instalații autorizate;
 - încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii Instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
 - reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate, după oprire.
- Orice modificare privind următoarele detalii depuse de Operator în solicitare, trebuie notificată la APM Buzău, în scris, în 14 zile de la apariția ei:
 - modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al Operatorului;
 - modificări privind aspecte specifice ale ultimului deținător al instalației, acționariatului (inclusiv detalii ale unui consorțiu final în cadrul căruia Operatorul a devenit o sucursală);
 - măsuri luate privind implicarea Operatorului în administrație, intrarea Operatorului într-un aranjament voluntar al companiei sau în proces de lichidare.

19. Măsurile de gestionare și reducere a zgomotului prevăzute în planurile de acțiune se stabilesc în vederea implementării, în cadrul procedurii de revizuire a actului de reglementare. Astfel, în funcție de rezultatele hărților strategice de zgomot, operatorul va colabora cu Primăria Municipiului Buzău în vederea stabilirii măsurilor de reducere a zgomotului și va solicita revizuirea actului de reglementare.

20. Titularul activității are obligația de a pune datele care sunt necesare în procesul de cartare a zgomotului ambiant, cu titlu gratuit, potrivit legii, la dispoziția autorităților administrației publice locale sau a operatorilor economici care au obligația să realizeze hărți strategice de zgomot și planuri de acțiune, numai în scopul realizării acestora.

21. Titularul activității are, conform Legii 121/2011 cu modificările și completările ulterioare, următoarele obligații:

a) de a permite accesul în interiorul amplasamentelor industriale al reprezentanților autorităților administrației publice locale și ai agențiilor județene pentru protecția mediului, după caz, în vederea identificării surselor de zgomot din interiorul amplasamentului;

b) de a permite realizarea măsurătorilor acustice pentru toate sursele de zgomot identificate în interiorul amplasamentelor industriale, măsurători care se realizează de către reprezentanții agențiilor județene pentru protecția mediului, după caz, în scopul utilizării rezultatelor acestora la realizarea de către autoritățile administrației publice locale a hărților strategice de zgomot sau a planurilor de acțiune;

În cazul în care operatorul economic nu permite accesul reprezentanților autorităților administrației publice locale și ai agenției județene pentru protecția mediului, în scopul identificării surselor de zgomot din interiorul amplasamentului industrial și al realizării măsurătorilor acustice la aceste surse de zgomot, atunci identificarea surselor de zgomot din interiorul amplasamentului industrial și realizarea măsurătorilor acustice la aceste surse de zgomot se efectuează în cadrul acțiunii de control al reprezentanților Gărzii Naționale de Mediu.



c) de a implementa măsuri de reducere a zgomotului ținând seama de deciziile de punere în aplicare ale Comisiei Europene, de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile în temeiul Directivei [2010/75/UE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale.

d) de a asigura, pe terenul aflat în administrarea acestora, locația necesară amplasării și funcționării stațiilor de monitorizare a zgomotului, la solicitarea autorității publice centrale pentru protecția mediului ori a APM Buzău, după caz.

e) să realizeze orice evaluare de mediu, luând în considerare scenariile viitoare privind amplasamentul surselor de zgomot și programul de funcționare a acestora, puterea acustică a acestora, precum și nivelul de zgomot previzionat de la fațadele clădirilor rezidențiale din vecinătatea amplasamentului industrial, iar dacă aceste scenarii arată o înrăutățire a situației zgomotului față de hărțile strategice de zgomot aflate în vigoare pentru respectivul amplasament industrial, atunci este obligatorie propunerea unor măsuri concrete de reducere a zgomotului care să țină seama de efectul previzibil al reducerii la sursă a zgomotului și pe calea de propagare a acestuia, precum și planificarea și gestionarea terenului;

17. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALATIEI

1. La încetarea activității cu impact asupra mediului, precum și la vânzarea pachetului majoritar de acțiuni, vânzări de active, fuziune, divizare, concesiune sau în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare sau faliment, potrivit art. 10 din OUG nr. 195/2005, aprobată de Legea nr. 265/2006 cu toate modificările și completările ulterioare, se aplică în mod corespunzător dispozițiile art. 15 alin. (2). În termen de 60 zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile menționate, mai sus, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

Având în vedere situația existentă, după oprirea definitivă a activității, se impune luarea următoarelor măsuri:

- Punerea în siguranță a instalației;
- Oprirea alimentării cu energie electrică, gaze naturale;
- Golirea tuturor instalațiilor, a transformatoarelor cu ulei din posturile de transformare și predarea conținutului acestora spre unități autorizate;
- Eliminarea completă, în deplină siguranță, a uleiurilor din echipamentele tehnologice, colectarea lor în recipiente adecvate și predarea lor la unități specializate de valorificare/eliminare;
- Dezafectarea tuturor depozitelor de materii prime/ materiale;
- Demontarea instalațiilor și valorificarea/eliminarea materialelor rezultate;
- Colectarea deșeurilor generate în spații amenajate și valorificarea/eliminarea lor corespunzătoare prin firme autorizate;
- Investigații privind nivelul de contaminare a solului și a apei subterane cu substanțe periculoase relevante utilizate, produse sau emise de instalație și compararea rezultatelor cu valorile determinate în cadrul Raportului de Amplasament privind situația de referință; în cazul în care se constată o poluare semnificativă operatorul ia măsurile necesare pentru

254



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

depoluare, astfel încât să readucă amplasamentul la starea inițială, luând în considerare și fezabilitatea tehnică a unor astfel de măsuri.

- La demolarea și demontarea instalațiilor tehnologice materialele feroase și neferoase, precum și cele provenite din construcții vor fi valorificate prin societăți autorizate;
- Ecologizarea întregului amplasament, după dezafectarea tuturor instalațiilor;
- Asigurarea pazei non-stop a obiectivului și menționarea într-un registru de evidență a tuturor evenimentelor ce apar pe amplasamentul instalației;
- Anunțarea oricărui eveniment la Agenția pentru Protecția Mediului Buzău.

2. La încetarea activității se va analiza impactul produs de activitatea tehnologică asupra solului pentru a constata gradul de poluare și necesitatea oricăror remedieri în vederea aducerii terenului într-o stare satisfăcătoare din punct de vedere al categoriei de folosință avută anterior.

3. Pe baza pe bazaevaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente, a propunerii de program de acțiuni și a planului de închidere actualizat, prezentate de titularul activității, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește obligațiile de mediu conform Ordonanței de Urgență nr.195/2005 privind protecția mediului. În cazul închiderii definitive a întregii instalații sau a unor părți de instalație, titularul/operatorul activității trebuie să elaboreze un plan de închidere actualizatagreat de autoritatea competentă pentru protecția mediului. Scopul planului de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului Tehnic General (punctul 18), aprobat prin Ord. M.A.P.A.M. nr. 36/2004.

Planul de închidere trebuie să includă minim:

- planurile tuturor conductelor și rezervoarelor subterane,
- orice măsură specifică pentru prevenirea poluării apei, aerului și solului;
- acolo unde este cazul, golirea completă de conținut potențial periculos și spălarea conductelor și a rezervoarelor,
- valorificarea/eliminarea deșeurilor,
- măsuri de pază pentru prevenirea actelor de distrugere.

Planul de închidere actualizattrebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în aplicare și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a titularului/operatorului activității.

4. Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare. Solicitarea și obținerea avizelor/acordurilor/autorizațiilor prevăzute de legislația în vigoare sunt obligatorii înainte de realizare pentru proiectul de dezafectare.

18. FUNCȚIONAREA ÎN CONDIȚII ANORMALE

În conformitate cu prevederile art. 14 (1), litera f) din Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale, se stabilesc „măsuri referitoare la alte condiții de funcționare decât cele normale, în scopul prevenirii riscurilor de poluare a mediului, în următoarele situații:

- 1) operațiuni de pornire și oprire;
- 2) pierderi din instalații;
- 3) funcționare necorespunzătoare;
- 4) întrerupere temporară a funcționării;



5) încetare definitivă a funcționării”.

Operatorul va lua măsurile necesare pentru a se asigura că situațiile anormale de funcționare nu vor genera episoade de poluare semnificativă și/ sau prejudicii asupra mediului.

În situațiile în care apare o amenințare iminentă cu un prejudiciu asupra mediului, operatorul se va conforma prevederilor Legii nr. 68/ 2007 privind prejudiciul asupra mediului:

„Art. 10. – (1) În cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, operatorul este obligat să ia imediat măsurile preventive necesare și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze agenția județeană pentru protecția mediului și comisariatul județean al Gărzii Naționale de Mediu.

(2) Informațiile pe care operatorul este obligat să le aducă la cunoștință autorităților, conform prevederilor alin.(1), se referă la:

- a) datele de identificare ale operatorului;
- b) momentul și locul apariției amenințării iminente;
- c) elementele de mediu posibil a fi afectate;
- d) măsurile demarate pentru prevenirea prejudiciului;
- e) alte informații considerate relevante de operator.”

19. VALABILITATE

În conformitate cu art. 16 alin. 2¹ din OUG nr. 195/2005, cu modificările și completările ulterioare:

- autorizația integrată de mediu emisă este valabilă pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viză anuală, cu obligativitatea îndeplinirii prevederilor din prezenta autorizație integrată de mediu.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către Garda Națională de Mediu Comisariatul Județean Buzău și Agenția pentru Protecția Mediului Buzău.

APM Buzău își rezervă dreptul de a modifica limitele pentru emisiile de poluanți datorate activității, în funcție de evoluția procesului de transpunere a legislației Comunității Europene în legislația națională.

20. GLOSAR DE TERMENI

1	Autoritatea competentă pentru Protecția mediului	Agenția pentru Protecția Mediului Buzău, str. Democratiei, nr. 11
2.	Autoritatea cu atribuții de control,inspecție și sancționare în domeniul protecției	Comisariatul Județean al Gărzii de Mediu Buzău

256



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	mediului	
3.	Autoritatea centrală pentru protecția mediului	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
4.	BAT	Cele Mai Bune Tehnologii Disponibile - Stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referință pentru stabilirea valorilor- limită de emisie și a altor condiții de autorizare, în scopul prevenirii poluării, iar, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce, în ansamblu, emisiile și impactul asupra mediului în întregul său.
5.	BREF	Documentul de Referință BAT
6.	Amplasament	Amplasamentul geografic al complexului industrial cu una sau mai multe instalații situate pe același locație și în care un operator desfășoară una sau mai multe activități prezentate în Anexa I
7.	Operator	Orice persoana fizică sau juridică care exploatează ori deține controlul total sau parțial asupra instalației ori a instalației de ardere sau a instalației de incinerare a deșeurilor ori a instalației de coincinerare a deșeurilor sau, așa cum este prevăzut în legislația națională, căreia i s-a delegat puterea economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației
8.	Instalație IPPC	O unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1a Legii nr. 278/2013, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexa 1 și care pot genera emisii și poluare.
9.	Emisie	Evacuarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației.
10.	niveluri de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile	nivelurile de emisie obținute în condiții normale de funcționare cu ajutorul uneia dintre cele mai bune tehnici disponibile sau al unei asocieri de astfel de tehnici, astfel cum sunt descrise în concluziile BAT, și exprimate ca o medie pentru o anumită perioadă de timp, în condiții de referință prestabilite
11.	Poluare	Introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot, în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să



		afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări legitime ale acestuia.
12.	VLE	Valori Limită de Emisie Masa, exprimată prin anumiți parametri specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășite în cursul unei sau mai multor perioade de timp.
13.	Modificare substanțială	O modificare a caracteristicilor sau a funcționării ori o extindere a unei instalații sau a unei instalații de ardere, a instalației de incinerare a deșeurilor ori a instalației de coincinerare a deșeurilor, care poate avea schimbare în ceea ce privește tipul sau funcționarea instalației ori o extindere a acesteia, care poate avea efecte asupra mediului.
14.	Cod CAEN	Standard de nomenclatură a activităților economice
15.	deșeu	orice substanță sau obiect pe care deținătorul îl aruncă ori are intenția sau obligația să îl arunce
16.	gestionarea deșeurilor	colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deșeurilor, inclusiv supervizarea acestor operațiuni și întreținerea ulterioară a amplasamentelor de eliminare, inclusiv acțiunile întreprinse de un comerciant sau un broker;
17.	eliminare deșeuri	Orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie a instalației de incinerare a deșeurilor ori a instalației de coincinerare a deșeurilor
18.	valorificare a deșeuri	Orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util pentru înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general a instalației de incinerare a deșeurilor ori a instalației de coincinerare a deșeurilor
19.	EMAS	Schema de Audit și Management de Mediu
20.	EWC	Catalogul European al Deșeurilor
21.	RAM	Raport anual de mediu
22.	EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
23.	PRTR	Pollutant Release and Transfer Register
24.	IPPC	Prevenirea,Reducerea si Controlul Integrat al Poluarii
25.	Cod NOSE-P	Standardul de nomenclatura a surselor de emisie
26.	Cod SNAP 2	Nomenclatorul utilizat pentru alte inventare de emisii
27.	CBO 5	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
28.	CCO-Cr	Consum chimic de oxigen-metoda cu bicromat de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018

Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551

e-mail : office@apmbz.anpm.ro;http://apmbz.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

		potasiu
29.	prejudiciul asupra mediului (inclusiv cel determinat de elemente aeroperutate)	<i>prejudiciul asupra speciilor și habitatelor naturale protejate</i> - orice prejudiciu care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a unor astfel de habitate sau specii; caracterul semnificativ al acestor efecte se evaluează în raport cu starea inițială, ținând cont de criteriile prevăzute în anexa nr. 1; prejudiciile aduse speciilor și habitatelor naturale protejate nu includ efectele negative identificate anterior, care rezultă din acțiunile unui operator care a fost autorizat în mod expres de autoritățile competente în concordanță cu prevederile legale în vigoare <i>prejudiciul asupra apelor</i> - orice prejudiciu care are efecte adverse semnificative asupra stării ecologice chimice și/sau cantitative și/sau potențialului ecologic al apelor în cauză, astfel cum au fost definite în Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, cu excepția efectelor negative pentru care se aplica art. 2 ⁷ din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare <i>c) prejudiciul asupra solului</i> - orice contaminare a solului, care reprezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană, care este afectată negativ ca rezultat al introducerii directe sau indirecte a unor substanțe, preparate, organisme sau microorganisme în sol sau în subsol.
30.	substanțe periculoase	substanțe sau amestecuri în sensul prevederilor art. 3 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006
31.	tehnică emergentă	o tehnică nouă pentru o activitate industrială care, în situația în care s-ar dezvolta la scară comercială, ar putea asigura fie un nivel general mai ridicat de protecție a mediului, fie cel puțin același nivel de protecție a mediului și economii de osturi mai mari decât cele asigurate de cele mai bune tehnici disponibile existente
32.	AIM	autorizația integrată de mediu
33.	THP	Total hidrocarburi petroliere
34.	PCB	polyclorinated biphenyls (bifenili policlorurați)



35.	PM ₁₀	particule în suspensie cu un diametru mai mic de 10 pm
36.	REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
37.	NTPA 002/2005	Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare
38.	dB (A)	Decibeli (curba A de zgomot)
39.	TOC (COT)	Carbon organic total
40.	LVOC	The Large Volume Organic Chemicals



ANEXA I – Plan de încadrare în zonă



ANEXA II – MODELUL RAPORTULUI DE MEDIU (SEMESTRIAL/ANUAL)

Identificarea dispozitivului	
Numele instalației	
Adresa instalației	
Cod poștal /Cod țară	
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitutine E)	
Codul CAEN (4 cifre sub forma xx.xx)	
Activitatea principală	
Volumul producției	
Autoritatea de reglementare	
Numărul instalațiilor	
Numărul orelor de funcționare pe luna/an	
Numărul angajaților	
Numărul autorizației integrate de mediu	
Persoana de contact	
Telefon nr.	
Fax nr.	
Adresa E-mail	

CLASIFICARE	
Activitatea 1	Descriere



Consumuri de materii prime

Tip materie primă	Unitate de măsură	Consum lunar realizat	Total consum anual realizat

Producție

Tip produs	Unitate de măsură	Producție maximă proiectată	Producție lunară realizată	Producție anuală realizată

Consum de energie și combustibili

Energie electrică si combustibili utilizați	Conținutul de sulf	Unitatea de măsură	Consum lunar	Consum anual

Reclamații

Reclamații de mediu	Număr	Soluționare	Observații
Reclamații primite			
Reclamații care cer o acțiune corectivă			
Categorii de reclamații			
• Miros			
• Zgomot			
• Apă			
• Aer			
• Procedurale			



• Diverse			
-----------	--	--	--

Consumuri de apă

	Sursa proprie/terți	Unitatea de măsură	Consum lunar	Consum anual
Apă municipală				

Emisii în aer

Nr crt.	Sursa / Echipament de depoluare	Coș	Combustibilul utilizat	Poluant	VLE (mg/Nm ³)	Valoare măsurată (mg/Nm ³)	Tip monitorizare

Notă:

- pentru monitorizarea discontinuă se vor anexa buletinele de analiză emise de către laboratoare autorizate.
- În RAM, în coloana „Valoare măsurată” se va completa sub formă de intervale: valoare minimă măsurată – valoare maximă măsurată.

Emisii în apă

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de evacuare/ prelevare ape uzate	Poluanți existenți în apa uzată	V.L.E. conf Autorizației (mg/l)	VLE măsurat (mg/l)
1	2	3	4	5	6

Nota:



- se vor anexa buletinele de analiză emise de către laboratoare autorizate.
- În RAM, în coloana „VLE măsurat” se va completa sub formă de intervale: valoare minimă măsurată – valoare maximă măsurată.

Calitatea solului

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață - în adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori limită (mg/ kg substanță uscată)	Valori măsurate (mg/Kg substanță uscată)

Calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)	Valoarea măsurată (mg/l)
1	2	3	4



Gestionarea deșeurilor

Nr. crt.	Sursa	Denumire deșeu	Cod deșeu conform Decizia Comisiei 2014/955 /UE	Generat (t)		Valorificare (t)			Eliminare (t)			Stoc lună
				luna	cumulat	luna	cumulat	Agent economic valorificator/ eliminator	luna	cumulat	Agent economic valorificator / eliminator	

REGISTRU SUBSTANȚE/PREPARATE CHIMICE PERICULOASE

întocmit conform prevederilor OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, Cap. III, art. 28, lit. b

Nr. crt.	Substanța chimică periculoasă (Preparatul chimic periculos)	Data intrării în societate	Cantitate intrată, (unitate măsură)	Caracteristici	Ambalaje/tip SP intrată	Loc asigurare	Fișe tehnice de securitate	Observații	Nume prenume	Semnătură

ⁱ Funcționarea normală este de 24 h/zi. Există posibilitatea, funcție de caracteristicile tehnologice să apară și intervale de oprire. Aceste intervale nu se pot cuantifica.



**A.P.M. BUZĂU – Autorizație integrată de mediu nr. 1 din 23.02.2017,
revizuita/actualizata in data de **XX.XX.2021****

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

ⁱⁱ Funcționarea normală este de 24 h/zi. Există posibilitatea, funcție de caracteristicile tehnologice să apară și intervale de oprire. Aceste intervale nu se pot cuantifica.

268



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU
Buzău, Str. Sfântul Sava de la Buzău, nr. 3, Cod 120018
Tel : 0238 413117, 0238 719693; Fax : 0238 414551
e-mail : office@apmbz.anpm.ro; <http://apmbz.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679