



## AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Numărul autorizației: 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014

Titularul autorizației: **S.C. URSUS BREWERIES S.A. BUCUREȘTI - Sucursala Buzău**  
Locația activității: : Buzău, str. Transilvaniei nr. 311, jud. Buzău  
Categorია de activitate conform Anexei 1. A Legii 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;

Codul CAEN: 1105 Fabricarea berii;

Director Executiv,  
Ionuț Sorin APOSTU

Întocmit,  
ing. Elena BADIU

*E. Badiu*



Șef Serviciu Avize Acorduri Autorizații,  
biolog Mirela MARIN

*M. Marin*



### CUPRINS

1.	Date de identificare a titularului activității	5
2.	Temeiul legal	5
3.	Categoria de activitate	7
4.	Documentatia solicitării	18
5.	Managementul activității	21
6.	Materii prime si auxiliare	24
	Apa, energie, combustibili	27
7.	7.1. Apa.	27
	7.1.1 Alimentarea cu apa In vederea potabilizării	27
	7.1.2 Alimentarea cu apătehnologică(industrială)	28
	7.1.3 Apă pentru stingerea incendiilor	29
	7.1.4 Volume de apă asigurate in surse	30
	7.1.5 Modul de folosire a apei	30
	7.1.6 Evacuarea apelor uzate	30
	7.1.7 Instalații de preepurare	30
	7.1.8 Instalații de măsură a debitelor și volumelor de apă	31
	7.1.9 Linia nămol	31
	7.2 Eficiență energetică	31
	7.3 Combustibili	32
8.	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	32
	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	48
9.	9.1 Aer.	48
	9.2 Apa	51
	Concentrații de poluanți admise la evacuarea in mediul înconjurător,nivel de zgomot	54
10.	10.1 Aer	54
	10.1.1 Emisii în aer	55
	10.1.2 Emisii atmosferice rezultate din activitate	55
	10.1.3 Valori limită de emisie	58
	10.2 Emisii în apă	60
	10.2.1 Tipuri de ape uzate si poluantii emisi	61
	10.2.2 Valorile limita admise la evacuare	61
	10.3 Sol și apa subterană	62
	10.4 Zgomot	63
11.	Gestiunea deșeurilor	63
	11.1. Deșeuri generate, colectate, stocate temporar	64
12.	Intervenția rapidă. Prevenirea si managementul situațiilor de urgență, siguranța instalației	66
	Monitorizarea activității	67
13.	13.1 Monitorizarea emisiilor în aer	67
	13.2 Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	70
	13.3 Monitorizarea calității solului și a apei subterane	70
	13.4 Deșeuri	71
14.	Raportări la autoritatea de mediu si periodicitatea acestora	72



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Str. Democrației, nr. 11, Buzău, Cod 120018

E-mail: office@apmbz.apm.ro; Tel: 0238 413117-0238 719693; Fax



APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014

15.	Obligațiile titularului activității	75
16.	Managementul închiderii instalației, managementul reziduurilor	76
16.1	Lucrări și măsuri specifice de protecția mediului	76
16.2	Planul de închidere al instalației	77
17	Glosar de termeni	78
Anexa I	Plan de încadrare în zonă	80
Anexa II	Modelul raportului anual de mediu (RAM)	81



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de  
18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

<b>15.</b>	<b>Obligațiile titularului activității</b>	<b>75</b>
<b>16.</b>	<b>Managementul închiderii instalației, managementul reziduurilor</b>	<b>76</b>
16.1	Lucrări și măsuri specifice de protecția mediului	76
16.2	Planul de închidere al instalației	77
<b>17</b>	<b>Glosar de termeni</b>	<b>78</b>
<b>Anexa I</b>	<b>Plan de încadrare în zonă</b>	<b>80</b>
<b>Anexa II</b>	<b>Modelul raportului anual de mediu (RAM)</b>	<b>81</b>



- Ordinul M.M.G.A. 578/06.06.2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu cu modificările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediu acvatic a apelor uzate (NTPA 001/2002 și NTPA 002/2002), modificată și completată prin HG nr. 352/2005;
- Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 458/02.07.2002 privind calitatea apei potabile cu modificările și completările ulterioare;
- 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 Emisi și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;
- Ordinului MMGA nr. 161/2006 de aprobare a Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață
- Ordinului nr. 119/27.02.2014 care reglementează normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Hotărârea Guvernului nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu toate modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MMP nr 794/06.02.2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalajele și deșeurile de ambalaje;
- Ordinul MMDD 1108/05.07.2007 privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarificare și cuantumul tarifelor aferente acestora;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr 19/2008, modificată și completată cu OUG nr. 15/2009;
- HG nr. 878/28.07.2005 privind accesul publicului la informația privind mediu;
- Legea 86/10.05.2000 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;
- Ordinul M.M.P. nr. 3299 / 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- Ordinul MMGA nr.95/12.02.2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeurile acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeurile;
- Ordinul M.M.G.A. nr.35/11.01.2007 (M.O. 56/24.01.2007) privind aprobarea Metodologiei de elaborare și punere în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului;
- HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- O.U.G. nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență aprobată prin Legea 15/2005, cu modificările și completările ulterioare.
- H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitara și hidrogeologică;
- H.G. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și O.M. nr. 901/2005 privind aprobarea măsurilor specifice pentru colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice care prezintă riscuri prin contaminare pentru securitatea și sănătatea personalului din punctele de colectare;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Str. Democrației, nr. 11, Buzău, Cod 120018

E-mail: office@anmbz.anpm.ro · Tel: 0238 413117 · 0238 719693 · Fax: 0238414551



APM Buzau Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuita in data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014

- 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;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- Ordin M.M.G.A. nr. 678/30.06.2006 (M.O 730/25.08.2006) pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor;
- H.G. nr. 321/14.04.2005 (M.O. 19/10.01.2008) privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant\*) – Republicată în 2008
- Legea nr. 544/12.10.2001 (MO nr. 663/ 23.10.2001) privind liberul acces la informațiile de interes public, cu modificările și completările ulterioare;

**Încălcarea prevederilor legislației de mai sus atrage răspunderea civilă, contravențională sau penală, după caz.**

**Nerespectarea celor prevăzute în prezenta autorizație de mediu conduce la suspendarea acesteia și la încetarea activității după caz, conform O.U.G. 195/2005, aprobată prin Legea 265/2006, cu toate modificările și completările ulterioare.**

### 3.CATEGORIA DE ACTIVITATE

#### Activitățile autorizate

Categoria de activitate conform conform Anexei 1 la Legea nr. 278/01.11.2013 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;

#### Activități autorizate:

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- fabricarea berii
- îmbutelierea berii

#### Cod CAEN:

1105 Fabricarea berii

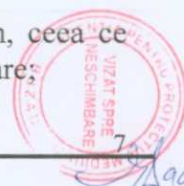
Capacitatea proiectată a instalației, autorizată:

- Capacitate de producție: 3.744.000 hl bere/an, echivalent a 379.000 t bere/an, ceea ce reprezintă o capacitate maximă zilnică de producție de 1040 t bere/zi de exploatare;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Str. Democrației, nr. 11, Buzău, Cod 120018

E-mail: office@anmbz.anm.ro Tel: 0238 413117 · 0238 719693 · Fax: 0238414551



- Capacitate de îmbuteliere: 3.900.000 hl bere/an, echivalent a 394.792 t bere/an, ceea ce reprezintă o capacitate maximă zilnică de îmbuteliere de 1083,3 t bere/zi de exploatare

**Principalele utilaje din fluxurile de fabricație sunt următoarele:**

Unități structurale / Faze tehnologice	Echipamente și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipamente	Nr. buc.	Capacități
<b>1. Recepție și transport materii prime solide</b>			
1.1 Instalație transport malț și porumb către silozurile de stocare cu capacitatea de 40 t/h	Buncăr descărcare malț	1	capacitate de 40 t
	Buncăr descărcare porumb	1	capacitate de 40 t
	Separator magnetic	1	capacitate de 40 t/h
	Separator magnetic rotativ	1	capacitate de 40 t/h
	Mașină de precurățare conectată la două buncăre de colectare a impurităților	1	capacitate de 40 t/h
	Cântar automat	1	capacitate de 40 t/h
	Celule de stocare malț din beton	15	12 celule cu capacitate de 450 t/celulă 3 celule cu capacitatea de 150 t/celulă
	Celule de stocare porumb din beton	3	capacitate de 200 t/celulă
1.2. Instalație transport malț 15 t/h	Mașină de polizat și curățat	1	capacitate de 15 t/h
	Cântar automat cu buncăr	1	capacitate de 15 t/h
	Separator magnetic rotativ	1	capacitate de 15 t/h
	Deviator – distribuitor	1	-
	Buncăr stocare malț	4	capacitate totală de 120 t (2 x 20 t, 2 x40 t)
1.3. Instalație transport porumb 6 t/h	Sită vibratoare		capacitate de 6 t/h
	Cântar automat	1	capacitate de 6 t/h
	Mașină de polizat		capacitate de 6 t/h
	Moară cu ciocănele	1	capacitate de 5 t/h
	Deviator – distribuitor	1	-
	Buncăr stocare măcinș	2	capacitate de 3 t
1.4. Instalație transport porumb	Buncăr stocare mălai	2	capacitate de 100 t
	Instalație pneumatică de descărcare mălai	1	
	Instalație pneumatică de alimentare cazan de plămadă	1	
<b>2. Secția Fierbere</b>			
2.1. Linia 1 Fierbere	Moară de măcinare umedă a malțului tip Huppmann	2	capacitate de 20 t/h dotată cu buncăr de recepție și malț condiționare

**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007/ revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Unități structurale / Faze tehnologice	Echipe și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipe	Nr. buc.	Capacități
	Cazan de plămădire tip Huppmann	1	capacitate de 402 hl (40,2 m <sup>3</sup> ) prevăzut cu serpentină interioară de încălzire cu abur
	Cazan de plămădire cereale nemalțificate (mălai)	1	capacitate de 523 hl (52,3 m <sup>3</sup> )
	Cazan filtrare plămădă tip Huppmann	1	capacitate de 850 hl (85 m <sup>3</sup> )
	Buncăr stocare borhot	1	capacitate de 80 t
	Schimbător de căldură cu plăci pentru preîncălzirea mustului	1	
	Vas dozare hamei	2	-
	Vas intermediar de preîncălzirea mustului	1	capacitate de 1460 hl (146 m <sup>3</sup> )
	Cazan de fierbere a mustului tip Huppmann	1	capacitate de 1783 hl (178,3 m <sup>3</sup> )
2.1. Linia 1 Fierbere	Vas pentru separare tubului tip Whirlpool	1	Capacitate de 1390 hl(139 m <sup>3</sup> )
	Răcitor must- schimbător de căldură cu plăci pentru răcirea mustului	1	
	Sistem de recuperare a energiei- schimbător de căldură multitubular tip Phaduco	1	
2.2. Linia 2 Fierbere	Moară de măcinare umedă a malțului tip Millstar	1	capacitate de 20t/ h dotată cu buncăr pentru stocarea unei șarjede malț și sistem de condiționare
	Cazan de plămădire tip Huppmann	1	capacitate de 260 hl (26 m <sup>3</sup> ) dotat cu agitator și manta de încălzire cu abur
	Cazan plămădire cereale nemalțificate tip Huppmann	1	capacitate de 158 hl (15,8 m <sup>3</sup> )
	Cazan de filtrare plămădă tip Huppmann	1	capacitate de 330 hl (33 m <sup>3</sup> )
	Buncăr stocare borhot	1	capacitate de 80 t
	Schimbător de căldură pentru preîncălzirea mustului	1	capacitate de 125 m <sup>3</sup>
	Vas intermediar de fierbere	1	capacitate de 680 hl(68 m <sup>3</sup> )
	Vas dozare hamei	3	capacitate de 2,35 hl (0,235 m <sup>3</sup> )





Unități structurale / Faze tehnologice	Echipamente și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipamente	Nr. buc.	Capacități
	Cazan de fierberea mustului tip Huppmann	1	capacitate de 711 hl (71,1 m <sup>3</sup> ) dotat cu schiombător de căldură la interior
	Vas pentru separarea trubului tip Whirlpool	1	capacitate de 608 hl (60,8 m <sup>3</sup> )
	Vas colectare trub	1	Capacitate de 47 hl(4,7 m <sup>3</sup> )
	Răcitor must – schimbător de căldură cu plăci pentru răcirea mustului	1	Capacitate de 450 hl/h
	Sistem de recuperare energie termice de la cazanul de fierbere pentru preîncălzirea mustului	1	-
2.3. Instalație de spălare și igienizare Secția Fierbere	Rezervor cu soluție acidă de P3–trimeta PLUS	1	capacitate de 7,8 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu soluție caldă de hidroxid de sodiu 2 % aditivată cu P3-stabilon WT 0,1%	1	capacitate de 7,8 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu apă recirculată cu conținut de hidroxid de sodiu	1	capacitate de 7,8 m <sup>3</sup>
2.4. Vas de stocare a siropului de glucoză	3	capacitate de 2 x 250 hl/vas (2 x 25 m <sup>3</sup> ) și 1x 150 hl/vas (15 m <sup>3</sup> )	
2.5. Vas de condens	2	capacitate de 77 hl (7,7 m <sup>3</sup> ) și 46 hl(4,6 m <sup>3</sup> )	
2.6. Rezervor de stocare apă caldă	2	capacitate de 250 m <sup>3</sup> și 70 m <sup>3</sup>	
2.7. Rezervor de stocare apă fierbinte (la 97°C, obținută prin utilizarea energiei recuperate de la cazanul de fierbere)	1	capacitate de 250 m <sup>3</sup>	
2.8 Rezervor de stocare apă răcită (la 4°C)	1	capacitate de 250 m <sup>3</sup>	
2.9. Rezervoare de stocare apă de proces rece	2	capacitate de 110 m <sup>3</sup>	
2.10. Instalații oxigenare must bere			
<b>3. Secția Fermentare</b>			
3.1. Fermentare clasică	Vase orizontale de fermentare secundară	72	capacitate utilă de 800 hl/vas
3.2 Fermentare CCT	Vas cilindroconic vertical (CCT) din oțel inoxidabil	22	capacitate utilă de 3.400 hl/vas
3.3 Instalație de spălare și igienizare aferentă Fermentării CCT	Rezervor cu soluție caldă de hidroxid de sodiu 2 % aditivată cu P3-stabilon WT 0,1%	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu soluție rece de	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>



**APM Buzau Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 / revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Unități structurale / Faze tehnologice	Echipamente și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipamente	Nr. buc.	Capacități
	hidroxid de sodiu 2 % aditivată cu P3-stabilon WT 0,1%		
	Rezervor cu soluție acidă de P3-trimeta Plus	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu apă recuperată cu conținut de hidroxid de sodiu	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
	Rezervor apă caldă	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
	Rezervor apă proaspătă	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
3.4. Fermentare CCT extindere	Vas cilindroconic vertical (CCT) din oțel inoxidabil	20	capacitate utilă de 1.800 hl/vas
3.5. Instalație de spălare și igienizare Fermentare CCT extindere	Rezervor cu soluție caldă de hidroxid de sodiu 2 % aditivată cu P3-stabilon WT 0,1%	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu soluție rece de hidroxid de sodiu 1,8 – 2,2 % aditivată cu P3-stabilon WT 0,2%	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu soluție acidă de P3-trimeta Plus	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu apă proaspătă	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu apă de caldă	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu apă recuperată cu conținut de hidroxid de sodiu	1	capacitate de 8 m <sup>3</sup>
3.6 Stație de drojdie	Tanc de stocare drojdie	6	capacitate de 4 x 76 hl (7,6 m <sup>3</sup> ) și 2 x 60 hl (6 m <sup>3</sup> )
	Tanc propagare drojdie	5	capacitate de 1 x 76 hl (7,6 m <sup>3</sup> ), 1 x 60hl (6m <sup>3</sup> ), 1x485hl (48,5 m <sup>3</sup> ), 1 x 12 hl (1,2 m <sup>3</sup> ) și 1x45 hl (4,5 m <sup>3</sup> )
	Tanc stocare drojdie intermediar	1	capacitate de 250 hl (25 m <sup>3</sup> )
	Tanc stocare drojdie autolizată	1	capacitate de 300 hl (30 m <sup>3</sup> )
	Tanc stocare drojdie uzată	1	Capacitate de 100 hl(10m <sup>3</sup> )
<b>4. Secția Filtrare</b>			
4.1. Instalație de centrifugare		2	capacitate de 450 hl (45 m <sup>3</sup> ) și 250 hl (25 m <sup>3</sup> )
4.2. Instalație preparare și dozare kieselguhr cu mașină de încărcare	Vas de obținere strat filtrant de kieselguhr tip Dosimat	2	capacitate de 15 hl/vas dotate cu agitator
	Vas preparare soluție kieselguhr de completare	1	capacitate de 25 hl dotat cu agitator
	Vas preparare silicagel tip Dosimat	1	capacitate de 25 hl dotat cu agitator
	Masina de încărcat tip EDMA	1	Capacitate buncăr de 0,2 m <sup>3</sup>



Unități structurale / Faze tehnologice	Echipamente și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipamente	Nr. buc.	Capacități
			dotată cu sistem de reținere particule(debit de aer de 900 m <sup>3</sup> / h ), neracordat la sistemul de exhaustare
4.2. Instalație filtrare cu capacitatea de 800 hl/h	Vas tampon de stocare bere nefiltrată	1	capacitate de 175 hl (17,5 m <sup>3</sup> )
	Vas tampon de stocare bere filtrată	1	capacitate de 85 hl (8,5 m <sup>3</sup> )
	Răcitor prefiltrare tip APV	1	capacitate de 600 hl/h
	Carboblender tip AlfaLaval	1	capacitate de 650-800 hl/h
	Filtru cu lumânări FiltroSTAR 2000	1	capacitate de 600 hl/h
	Vas dozare stabilizator	1	capacitate de 8 hl (0,8 m <sup>3</sup> )
	Vas dozare kieselguhr	1	capacitate de 8 hl (0,8 m <sup>3</sup> )
	Filtru capcană SECUROX	1	capacitate de 800 hl/h
	Răcitor bere – schimbător de căldură cu plăci tip AlfaLaval	1	capacitate de 800 hl/h
4.3. Instalație filtrare cu capacitatea de 300 hl/h	Filtru cu lumânări FiltroSTAR 1800	1	capacitate de 300 hl/h
	Vas dozare kieselguhr	1	capacitate de 8 hl (0,8 m <sup>3</sup> )
	Filtru capcană SECUROX	1	capacitate de 300-500 hl/h
	Vas tampon de stocare bere nefiltrată	1	capacitate de 90 hl (9 m <sup>3</sup> )
	Vas tampon de stocare bere filtrată	1	capacitate de 100 hl (10 m <sup>3</sup> )
	Carboblender tip APV	1	capacitate de 210-480 hl/h
	Răcitor bere – schimbător de căldură cu plăci tip AlfaLaval	1	capacitate de 300 hl/h
4.4. Instalație de producere apă dezaerată tip Aldox	1	capacitate de 300 hl/h	
4.5. Vas stocare apă dezaerată carbonată	1	capacitate de 1.200 hl (120 m <sup>3</sup> )	
4.6. Vas stocare apă dezaerată necarbonată	1	capacitate de 300 hl (30 m <sup>3</sup> )	
4.7. Tanc de liniștire a berii (BBT)	12	capacitate: 6 x 420 hl, 2 x 1.050 hl, 2 x 2.100 hl, 2 x 1.100 hl	
4.8. Instalație de spălare și igienizare Filtrare	Rezervor cu apă caldă	1	capacitate de 10 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu apă proaspătă	1	capacitate de 10 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu apă recuperată	1	capacitate de 10 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu soluție caldă de hidroxid de sodiu 2 %	1	capacitate de 10 m <sup>3</sup>



**APM Buzau Autorizația IPPC nr. 55 din data de 50.10.2007/ revizuită in data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Unități structurale / Faze tehnologice	Echipamente și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipamente	Nr. buc.	Capacități
	Rezervor cu soluție acidă de P3 – trimeta ES	1	capacitate de 10 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu soluție acidă de P3-trimeta DUO	1	capacitate de 10 m <sup>3</sup>
4.9. Instalația de preparare a berii cu arome cu capacitatea de 350 hl/h	Stație de preluare și stocare sirop de zahăr	1	capacitate de 140 hl/h
	Vas de stocare soluție de zahăr	2	capacitate de 250 hl /vas
	Vas preparare ingrediente și concentrate	2	capacitate de 2,5 hl/vas
	Vas stocare aromă	2	capacitate de 10 hl/vas
	Vas amestecare componente de adiție	2	capacitate de 30 hl /vas
	Pasteurizator sirop aromatizat	1	capacitate de 250 hl/h
	Sistem de amestecare a berii	1	capacitate de 250 hl/h
4.4. Instalație de deshidratare kieselguhr epuizat	Filtru cu plăci	1	-
	Tanc stocare kieselguhr epuizat	1	capacitate de 40 m <sup>3</sup>
<b>5. Secția de îmbuteliere</b>			
5.1. Linia 1 Îmbuteliere bere în sticlă cu capacitatea de 50.000 sticle/h	Mașină de depaletizat	1	capacitate de 60.750 sticle/h
	Mașină de dezambalat	1	capacitate de 65.000 sticle/h
	Mașina de spălat sticle	1	capacitate de 54.000 sticle/h
	Mașină de clătit sticle	1	capacitate de 50.000 sticle/h
	Mașină pentru control sticlă goală	1	capacitate de 50.000 sticle/h
	Mașină sortat sticle goale	1	capacitate de 53.400 sticle/h
	Mașina de îmbuteliat sticle	1	capacitate de 50.000 sticle/h
	Pasteurizator flash	1	capacitate de 250 hl/h
	Mașina de etichetat	1	capacitate de 53.000 sticle/h
	Dispozitiv de inscripționat cu jet de cerneală	1	capacitate de 53.000 sticle/h
	Mașina de ambalat sticle în navete	1	capacitate de 60.000 sticle/h
	Mașină de ambalat sticle în cartoane	1	capacitate de 60.000 sticle/h
	Mașină pentru control navete pline	1	-
	Mașina de paletizat	1	capacitate de 60.750 sticle/h
	Mașină de spălat navete goale	1	-
Rezervor stocare soluție epuizată	1	capacitatea de 600 hl	

Unități structurale / Faze tehnologice	Echipamente și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipamente	Nr. buc.	Capacități
	de hidroxid de sodiu		
5.2. Instalație de spălare și igienizare Îmbuteliere bere în sticlă	Rezervor soluție caldă de hidroxid de sodiu 2 %	1	capacitate de 2,5 m <sup>3</sup>
	Apă caldă	1	capacitate de 2,5 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu soluție acidă de P3-trimeta DUO	1	capacitate de 2,5 m <sup>3</sup>
5.3. Linia Îmbuteliere bere în recipienți PET (2 l) cu capacitatea de 12.000 PET/h,	Mașină de format și îmbuteliat recipienți PET	1	capacitate de 12.000 PET/h
	Mașină de îmbuteliat	1	capacitate de 12.000 PET/h
	Pasteurizator flash	1	capacitate de 250 hl/h
	Instalație de verificare a nivelului	1	capacitate de 12.000 PET/h
	Mașină de etichetat PET	1	capacitate de 13.200 PET/h
	Mașină de ambalat PET	1	capacitate de 14.200 PET/h
	Mașină de verificare a etichetei	1	capacitate de 13.200 PET/h
	Mașină de paletizat	1	capacitate de 18.400 PET/h
	Mașină de înfoliat paleți	1	capacitate de 18.400 PET/h
	Mașină de etichetat paleți	1	
5.4. Instalație de spălare și igienizare Linia Îmbuteliere bere în recipienți PET	Rezervor cu soluție caldă de hidroxid de sodiu 2 %	1	capacitate de 5,2 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu soluție acidă de P3-trimeta DUO	1	capacitate de 5,2 m <sup>3</sup>
5.5. Linia Îmbuteliere bere în doze (0,5 l) cu capacitatea de 28.000 doze/h	Mașină de despachetat doze goale de pe paleți	1	capacitate de 33.600 doze/h
	Inspector doze goale	1	-
	Mașină de spălat doze cu apă service	1	capacitate de 28.000 doze/h
	Mașină de îmbuteliat	1	capacitate de 28.000 doze/h
	Mașină de capsat sub presiune de CO <sub>2</sub>	1	capacitate de 28.000 doze/h
	Inspector doze pline	1	capacitate de 50.000 doze/h
	Instalație de pasteurizare tunel	1	capacitate de 34.000 doze/h
	Instalație de imprimare dată pe doze	1	capacitate de 28.000 doze/h
	Inspector nivel în doze	1	capacitate de 50.000 doze/h
	Mașină de ambalat doze în folie	1	capacitate de 32.200 doze/h
	Mașină de ambalat în baxuri	1	capacitate de 32.200 doze/h
	Mașină de paletizat baxuri	1	capacitate de 37.100 doze/h
5.6. Instalație de spălare și igienizare Linia	Rezervor cu soluție caldă de hidroxid de sodiu 2 %	1	capacitate de 2,5 m <sup>3</sup>

**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 55 din data de 30.10.2007 / revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Unități structurale / Faze tehnologice	Echipamente și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipamente	Nr. buc.	Capacități
Îmbuteliere bere în doze	Rezervor apă caldă	1	capacitate de 2,5 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu soluție de P3-trimeta DUO (soluție acidă)	1	capacitate de 1,5 m <sup>3</sup>
5.7. Linia Îmbuteliere bere în recipiente KEG cu capacitatea de 60 hl/h	Dispozitiv întorcător 1/verificator	1	capacitate de 132 kp/h
	Mașină de spălat exterior	1	capacitate de 126 kp/h
	Mașină de prespălare	1	-
	Mașină de spălat, sterilizat și umplut	1	capacitate de 120 kp/h
	Pasteurizator flash	1	capacitate de 60 hl/h
	Cântar	1	capacitate de 120 kp/h
	Dispozitiv întorcător 2 pentru aplicare sigiliu și inscripționare	1	capacitate de 126 kp/h
	Mașină de pus capac de protecție	1	capacitate de 126 kp/h
5.8. Stație CIP Linia Îmbuteliere bere în recipiente KEG	Rezervor cu soluție caldă de hidroxid de sodiu 2 % / soluție P3- oxysan ZS	1	capacitate de 2 m <sup>3</sup>
	Rezervor apă caldă	1	capacitate de 2 m <sup>3</sup>
	Rezervor cu soluție de P3-trimeta DUO(soluție acidă)	1	capacitate de 2 m <sup>3</sup>
<b>6. Stație de tratare a apei brute prin osmoză inversă tip EUWA cu capacitatea de 290 m<sup>3</sup>/h</b>			
Instalație dozare permanganat de potasiu	1	capacitate totală de 375 m <sup>3</sup> /h	
Instalație de aerare	1	-	
Filtru multistrat	6	capacitate totală de 375 m <sup>3</sup> /h	
Instalație de dozare a Cl <sub>2</sub> O	2	dozare maximă de 0,4 ppm	
Rezervor de apă prefiltrată	1	capacitate de 1.500 m <sup>3</sup>	
Filtru cu cărbune activ	4	capacitate totală de 375 m <sup>3</sup> /h	
Unitate de sterilizare cu abur	1	capacitate de 375 m <sup>3</sup> /h	
Instalație de dozare inhibitor	1	-	
Instalație de dozare acid clorhidric	1	-	
Modul de tratare a apei prin osmoză inversă	6	capacitate totală de 290 m <sup>3</sup> /h (2 x 20 m <sup>3</sup> /h, 2 x 25 m <sup>3</sup> /h și 2 x 100 m <sup>3</sup> /h)	
Rezervor stocare permeat pentru centrala termică	1	capacitate de 10 m <sup>3</sup>	
Rezervor stocare permeat	1	capacitate de 300 m <sup>3</sup>	
Saturator cu oxid de calciu Calmix	2	capacitate de 50 m <sup>3</sup> /saturator	
Instalație dozare acid sulfuric 96 % și acid clorhidric 30 %	1	-	
Rezervor de stocare apă de proces	1	capacitate de 100 m <sup>3</sup>	
Rezervor de stocare apă service	2	capacitate de 50 și 146 m <sup>3</sup>	



Unități structurale / Faze tehnologice	Echipeamente și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipeamente	Nr. buc.	Capacități
Rezervor subteran stocare concentrat		1	capacitate de 15 m <sup>3</sup>
Rezervor omogenizare concentrat – apă brută		1	capacitate de 30 m <sup>3</sup>
<b>INSTALAȚII AUXILIARE</b>			
<b>7. Instalația de recuperare și tratare a dioxidului de carbon tip Haffmans cu capacitatea de 2.200 kg/h</b>			
Sistem de separare a spumei dintr-un separator de spumă și un vas de colectare a spumei		1	-
Rezervor tampon de dioxid de carbon care asigură o cantitate minimă pentru pornirea compresoarelor		1	-
Scruber pentru îndepărtarea impurităților solubile în apă		1	capacitatea de 2.200 kg/h
Compresor cu piston în 2 trepte de comprimare pentru dioxid de carbon		4	capacitatea de 4x550 kg/h
Filtru cu cărbune activ		2	capacitatea de 2 x 2.200 kg/h
Uscător		2	capacitatea de 2x 2.200 kg/h
Sistem de lichefiere dioxid de carbon	Compresor frigorific	4	-
	Condensator NH <sub>3</sub>	2	-
	Condensator dioxid de carbon	1	capacitatea de 2.200 kg/h
Unitate de purificare tip LO pentru creșterea purității gazului lichefiat la < 5 ppm O <sub>2</sub>		1	-
Evaporator dioxid de carbon (agent de încălzire aer cald și abur)		5	capacitatea de 1 x 900 kg/h, 1 x 1.000 kg/h, 1x 1.100 kg/h, 2 x 1.500 kg/h
Rezervor de stocare a CO <sub>2</sub>		4	capacitatea de: 3 x 30 m <sup>3</sup> /rezervor și 1 x 60 m <sup>3</sup> /rezervor
<b>8. Instalația de producere a energiei termice</b>			
Cazan pentru producerea aburului saturat tip LOOS echipat cu arzătoare tip Universal cu debit de 1.328 m <sup>3</sup> /h		1	capacitate nominală de 20 t abur/h putere termică instalată 13,047 MW <sub>t</sub>
Cazan pentru producerea aburului saturat tip Therma – Energy echipat cu arzătoare cu debit de 1.500 m <sup>3</sup> /h		1	capacitate nominală de 20 t abur/h
Cazan pentru producerea aburului saturat tip Viessman echipat cu arzătoare cu debit de 600 m <sup>3</sup> /h		1	capacitate nominală de 8 t abur/h
Dozator termic		1	capacitate de 10 m <sup>3</sup>
Vas stocare condens		1	capacitate de 10 m <sup>3</sup>
<b>9. Instalație de producere a agentului frigorific</b>			
Rezervor de stocare amoniac la presiunea de 10 bar		2	1 x 1900 l și 1 x 5750 l
Rezervor de propilenglicol		3	capacitate de 10 m <sup>3</sup>



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Unități structurale / Faze tehnologice	Echipamente și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipamente	Nr. buc.	Capacități
Separator de lichid orizontal		4	2 x 4.000 l; 1 x 13.550 l și 1 x 1000 l
Compresor tip GEA Grasso		5	1 x 517 kW și 4 x 1500 kW/compresor
Compresor tip Sulzer		4	putere instalată de 587 kW/compresor
Condensator cu evaporare forțată tip BAC		6	putere totală instalată de 9.967 kW
<b>10. Instalația de aer comprimat</b>			
Linie producere aer comprimat necesar producerii berii	Compresor fără ungere Atlascopco tip ZT145	1	capacitate de 23,6 m <sup>3</sup> /min
	Compresor fără ungere Atlascopco tip ZT55	1	capacitate de 55 m <sup>3</sup> /h
	Compresor fără ungere Atlascopco tip ZT75	3	capacitate de 75 m <sup>3</sup> /h
	Vas tampon aer comprimat	3	capacitate 5 m <sup>3</sup> /rezervor
Compresor fără ungere tip Ateliers Francois necesar Liniei Îmbuteliere bere în PET: instalația de răcire a compresorului în circuit închis formată din turn de răcire, pompă apă de recirculare și trasee de recirculare		1	capacitate de 4.380 m <sup>3</sup> /h cu presiunea nominală de 40 bar
<b>11. Instalația de epurare a apelor uzate tehnologice cu capacitatea de 4.500 m<sup>3</sup>/zi</b>			
Stație de pompare		1	cu 4 compartimente și capacitate de 150 m <sup>3</sup> , dotată cu 3 pompe submersibile
Grătar mecanic rotativ dotat cu sistem de transport și deshidratare materii separate		1	capacitate de 380 m <sup>3</sup> apă uzată brută/h dimensiune orificii de 0,75 mm
Stație de pompare		1	dotată cu 2 pompe submersibile și o capacitate de 65 m <sup>3</sup>
Bazin de egalizare/acidificare		1	capacitate de 1.475 m <sup>3</sup>
Schimbător de căldură influent/efluent		1	
Bazin pentru efluent cald/efluent rece		2	Capacitate /bazin de 28,27 m <sup>3</sup>
Bazin de condiționare		1	capacitate de 59 m <sup>3</sup>
Reactor anaerob UASB tip Biothane		1	capacitate de 2.000 m <sup>3</sup>
Bazin de selectare		1	-
Bazin de aerare		2	capacitate de 1x 1.350 m <sup>3</sup> 1x 1.400 m <sup>3</sup>





**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Unități structurale / Faze tehnologice	Echipamente și utilaje fixe de pe amplasament		
	Utilaje/echipamente	Nr. buc.	Capacități
Baterie de suflante		1	dotată cu 3 suflante
Bazin de sedimentare		1	capacitate de 1.200 m <sup>3</sup>
Stație pompare efluent		1	dotată cu 2 pompe submersibile și o capacitate de 6,5 m <sup>3</sup>
Bazin stocare nămol anaerob		1	capacitate de 115 m <sup>3</sup>
Bazin de stocare nămol granular în exces		1	capacitate de 112 m <sup>3</sup>
Sistem de ventilație și îndepărtare a mirosului (sistem de colectare prin conducte prevăzute cu fante și injectare cu ajutorul a două ventilatoare în bazinul de aerare)		1	-
Sistem chimic de epurare a biogazului (scruber caustic)		1	-
Instalație de controlul și automatizare a procesului		1	-
Instalație de stocare GPL		1	capacitate de 5000l

#### 4.DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

- Solicitare autorizație integrată de mediu, întocmită de SC URSUS BREWWERIES SA București – Sucursala Buzău, înregistrată la APM Buzău cu nr. 10191 /29.07.2013;
- Formular de solicitare întocmit de SC URSUS BREWWERIES SA București – Sucursala Buzău, înregistrată la APM Buzău cu nr. 10191 /29.07.2013;
- Raport de amplasament elaborat de AMEC Environment & Infrastructure SRL;
- Certificat de Înregistrare seria B nr.1097701 având CUI: 10957340 emis de ORC Buzău;
- Certificat Constator nr. 10081 din 17.04.2014, eliberat de ORC Buzău;
- Autorizație de Gospodărire a Apelor nr.64/21.05.2014 modificatoare a Autorizației de gospodărire a apelor nr. 54/08.05.2012 privind :”Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate la SC URSUS BREWWERIES SA București- Sucursala Buzău”, județul Buzău , valabilă până la data de 30.10.2017 emisă de AN „Apele Române” ABA Buzău-Ialomita;
- Adresa ANAR ABA Buzău Ialomița către SC URSUS BREWWERIES SA București – Sucursala Buzău nr. 9251/D.I./ 22.07.2014 cu privire la înlocuirea capitolului 1.2 Foraje de monitorizare a calității apelor freatice din Autorizația de gospodărire a apelor nr. 64/21.05.2014;
- Contract de vânzare- cumpărare nr. 16041/.04.2014 încheiat cu SC MSD COM SRL privind vânzarea deșeurilor de oțel, aluminiu, inox, PET, carton, plastic;
- Contract de prestare a serviciului de salubritate pentru agenții economici nr. 1009/03.08.2009 încheiat cu SC RER ECOLOGIC SERVICE BUZĂU SA;
- Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. 137/2011 încheiat cu ANAR ABA Buzău- Ialomița;
- Acord de racordare reactualizare nr. 43/22.05.2014 emis de SC Compania de Apă SA Buzău;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU**

Str. Democrației, nr. 11, Buzău, Cod 120018

E-mail: office@anmbz.anpm.ro · Tel: 0238 413117 · 0238 719693 · Fax: 0238414551



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

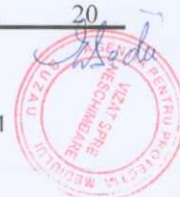
- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și canalizare nr. 30292/12.05.2008 încheiat cu SC Compania de Apă SA Buzău;
- Contract de furnizare gaze naturale nr. 1000095334/07.2012/GN/20 încheiat în data de 01.07.2012 cu SC E.ON ENERGIE ROMANIA SA ;
- Contract de furnizare energie electrică nr. 1000095334/09.2012/EE/ încheiat în data de 08.08.2012 cu SC E.ON ENERGIE ROMANIA SA ;
- Contract de prestări servicii (analize de laborator ) nr. 110/L/ 2013 încheiat cu ANAR ABA Buzău- Ialomița și Actul adițional nr 1 la ctr nr 15360 /11 /2013 înregistrat cu nr 16974 / oct / 2014 ;
- Contract nr. 378/08.06.2012 încheiat cu Centru de Mediu și Sănătate și Actul adițional nr 2 la ctr 378/08.06.2012 înregistrat cu nr 16289 / mai / 2014;
- Document de înregistrare pentru siguranța alimentelor nr 2884 din 16.08.2010 emis de Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța alimentelor Buzău;
- Plan de încadrare în zonă întocmit de SC AMEC Environment & Infrastructure SRL;
- Plan de situație, evaluare amplasament, rețele alimentare cu apă, rețele de canalizare, amplasarea forajelor de monitorizare și a punctelor de recoltare probe de sol;
- Anunțuri publice privind depunerea solicitării de revizuire a autorizației integrate de mediu apărut în perioada 26-27-28.06.2013, la ziarul Șansa Buzoiană;
- Certificat ISO 14001:2004 emis de BUREAU VERITAS Certification;
- Certificat ISO 18001:2007 emis de BUREAU VERITAS Certification;
- Certificat de Înregistrare pentru autorizarea desfășurării de activității în domeniul nuclear nr. CI GM 2094/2013 - Anexa nr. 1 la Certificat de Înregistrare pentru autorizarea desfășurării de activității în domeniul nuclear nr. CI GM 2094/2013;
- Contract de vânzare – cumpărare nr. 2285/ 01.04.2009 încheiat cu SC BORSENIA SRL BĂRCĂNEȘTI pentru uleiuri minerale - Act adițional înregistrat cu nr. 16018/apr/2014;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 204/ 27.09.2011 emisă de APM Buzău procedura finalizată de ARPM Galați;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 217/ 08.11.2011 emisă de APM Buzău procedura finalizată de ARPM Galați;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 54/ 28.03.2012 emisă de APM Buzău procedura finalizată de ARPM Galați;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 149 / 31.07. 2012 emisă de APM Buzău procedura finalizată de ARPM Galați;
- Decizia etapei de încadrare nr. 32/18.03.2013 emisă de APM Buzău;
- Decizia etapei de încadrare nr. 195/06.12.2013 emisă de APM Buzău;
- Clasarea notificării nr. 589/ 13.06.2013 ermisă de APM Buzău;
- Clasarea notificării nr. 566/ 16.06.2014 ermisă de APM Buzău;
- Certificat de înregistrare pentru autorizarea desfășurării de activități în domeniul nuclear nr. CI GM 2094/2013 emis de Comisia Națională pentru Controlul activităților Nucleare
- Înregistrare sanitară veterinară nr. 44/ 31.01.2013 emisă de ANSVSA – Direcția Snitară Veterinară și pentru siguranța alimentelor Buzău privind înregistrarea sanitară veterinară a unității care furnizează subproduse destinate utilizării în hrana animalelor de fermă(borhot de bere și drojdie de bere autolizată);
- Punctul de vedere nr. 5/06.02.2013 emis de Serviciu CFM al APM Buzău cu privire la încadrarea drojdiei de bere ca subprodus;
- Adresa nr. 2390/11.02.2013 emisă de APM Buzău privire la încadrarea drojdiei de bere ca subprodus;



- Autorizații pentru operațiuni cu precursori nr. 2771, 2772 și 2773 din data de 11.04.2006 pentru activitatea de procurare din țară, depozitare, manipulare și folosire în procesul de producție, cu precursorii: acid clorhidric, metiletiletionă (butanonă) și acid clorhidric;
- Certificatul de Atestare a Dreptului de Proprietate asupra terenului, seria MO7, nr. 0416/27.10.1994 pentru suprafața de 42838,8 mp;
- Contract de vânzare – cumpărare nr. 16041 / apr 2014 încheiat cu SC MSD COM SRL pentru deșeurile din oțel, inox, PET, carton, aluminiu, plastic;
- Contract de vânzare-cumpărare pentru deșeuri reciclabile, deșeuri de ambalaje din sticlă nr. 1898 / 19.09.2014 încheiat cu SC TC ROM GLASS SRL înregistrat cu 16835 / sep / 2014
- Contract de prestări servicii încheiat cu SC DERATY MAX SRL Buzău pentru ridicare, transport și incinerarea deșeurilor spitalicești rezultate din activitatea laboratorului și a cabinetului medical nr 4427 din 05.06.2014;
- Plan de închidere – dezafectarea instalației și reabilitarea mediului pe amplasamentul Fabrica de bere aparținând SC URSUS BREWERIES SA – Sucursala Buzău;
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Plan de urgență în caz de accident chimic cu amoniac;
- Acord de mediu nr. 1 din 28.01.2009 emis de către ARPM Galați pentru proiectul de investiții „Dezvoltarea și modernizarea Fabricii de bere”;
- Anunt public privind decizia de emiterie a autorizației integrate de mediu aparut în data 16.11.2014 -în ziarul Șansa Buzoiană;

### Scopul

- a. Instalația va fi controlată, exploatată și întreținută, iar emisiile vor fi evacuate așa cum s-a stabilit în prezenta Autorizație integrată de mediu.
- b. Prezenta Autorizație integrată de mediu conține 83 de pagini și are ca termen de valabilitate de la data revizuirii până la **30.10.2017**, cu obligativitatea îndeplinirii prevederilor din prezenta autorizație.
- c. Se va solicita la A.P.M. Buzău cu 60 zile înainte de expirarea autorizației integrate de mediu, reînnoirea acesteia.
- d. În cazul modificării actelor de reglementare care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, precum și parametrilor pentru care s-a emis, se va notifica A.P.M. Buzău. Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații atrage după sine suspendarea/anularea după caz.
- e. Nici o modificare a activității sau reconstrucție pe amplasament, 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 vor fi realizate sau impuse fără notificare și fără acordul prealabil scris al A.P.M. Buzău.
- f. Prezenta Autorizație Integrată de Mediu este emisă în scopul respectării prevederilor legale privind protecția mediului;
- g. Autorizația Integrată de Mediu impune condițiile de desfășurare a activității instalației din punct de vedere al protecției mediului;
- h. Autorizația Integrată de Mediu este emisă în scopul respectării normelor privind prevenirea, controlul integrat al poluării, definite prin definite prin Legea nr. 278/2013



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

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.

- i. Conform Legii nr. 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 necesită revizuirea
  - 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”.
- j. Orice referire la „amplasament” din prezenta Autorizație Integrată de Mediu va însemna zona planului/ planurilor cu limitele trasate conform Anexei I a prezentei Autorizații Integrată de Mediu.
- k. Operatorul este obligat să notifice APM Buzău cu 90 de zile înaintea oricărei modificări ce afectează activitatea instalației IPPC.
- l. Prezenta autorizație se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor și materiilor prime până la expedierea produselor finite.
- m. Prezenta autorizație se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de generare /colectare până la punctul de valorificare sau eliminare.

## **5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII**

Activitatea se va desfășura în următoarele condiții:

### **5.1 Conștientizare și instruire**

- 5.1.1. Titularul Autorizației Integrată de Mediu trebuie să se asigure de faptul că publicul interesat poate obține informații privind performanțele de mediu ale SC URSUS BREWERIES SA Sucursala Buzău
- 5.1.2. Operatorul activității are obligația să stabilească și să implementeze proceduri pentru instruire adecvate privind protecția mediului, pentru toți angajații a căror activitate pot avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.

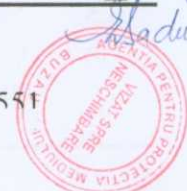
- 5.1.3. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să transmită câte o copie a prezentei Autorizații integrate de mediu tuturor angajaților ale căror sarcini sunt legate de oricare din condițiile prezentei Autorizații.
- 5.1.4. Personalul trebuie să cunoască și să respecte normele PSI și de protecția muncii în vigoare.
- 5.1.5. Periodic, instrucțiunile de lucru se vor prelucra personalului care deservește instalația.
- 5.1.6. Se vor prelucra instrucțiunile de lucru atât pentru operare cât și pentru procesele de pornire/oprire și pentru lucrările de reparație/revizie a instalației.
- 5.1.7. În zonele de risc se va amplasa un panou care semnalează acest pericol. Pe panourile semnalizate se va scrie și numărul de telefon al serviciilor ce trebuie informate conform Planului de prevenire în caz de poluări accidentale.
- 5.1.8. Fiecare instalație va fi prevăzută cu un plan de evacuare și salvare în caz de urgență.

## 5.2 Responsabilități

- 5.2.1 Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să asigure în fiecare moment siguranța instalațiilor și a exploatării 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.
- 5.2.2 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.
- 5.2.3 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.
- 5.2.4 Operatorul activității are obligația de a lua măsurile necesare remedierii oricărui prejudiciu cauzat vecinătăților sau mediului în general.
- 5.2.5 Operatorul activității trebuie să asigure prin decizie, o persoană responsabilă cu probleme de protecția mediului.

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005, aprobată de Legea nr. 265/ 2006 cu toate completările și modificările ulterioare, SC URSUS BREWERIES SA Sucursala Buzău, 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.

- 5.2.6 Contribuția la Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR), va fi depusă la termenul stabilit în Cap. 14 al prezentei autorizații, precum și ca parte a RAM. În conformitate cu H.G. 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



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

întocmească și să gestioneze rapoartele potrivit prevederilor art. 5 alin. (1)-(4) și ale art. 16 alin. (1) din Regulamentul EPRTR.

Operatorul activității trebuie să raporteze autorității sale competente, 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 să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1 al art. 5 din Regulamentul EPRTR și să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis.

### **5.3 Acțiuni de control**

- 5.3.1 Operatorul activității are obligația să respecte condițiile impuse prin prezenta autorizație și va iniția investigații și acțiuni de remediere în cazul unor neconformități cu prevederile acesteia.
- 5.3.2 Operatorul activității va lua toate măsurile prin care să asigure că nu va fi produsă nici o poluare asupra mediului.
- 5.3.3 Operatorul activității va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.
- 5.3.4 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.

### **5.4 Raportări**

- 5.4.1 Un raport privind modernizarea, îndeplinirea sarcinilor stabilite, precum și modificările intervenite, trebuie pregătit și depus la APM Buzău ca parte a Raportului Anual de Mediu (R.A.M.), care va fi transmis operatorului în format electronic (Anexa II).
- 5.4.2 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.
- 5.4.3 Registrul va fi pus la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și/sau autorității de control pentru verificări.
- 5.4.4 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.
- 5.4.5 Persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului va transmite la APM Buzău raportările solicitate la datele stabilite, conform cerințelor prezentei autorizații.

### **5.5 Notificarea autorităților**

- 5.5.1 Titularul/operatorul activității are obligația notificării autorității competente pentru protecția mediului în termen de 24 ore 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 ;

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.

5.5.2 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.

5.5.3 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.

5.5.4 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;
- încetarea provizorie a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- reluarea exploatării după oprire a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate.
- orice modificare planificată în exploatarea instalației.
- orice modificare a actelor emise de autoritățile competente care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu.

5.5.5 Conform prevederilor art. 10 și art. 15 alin. 2 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, faliment, încetarea activității, conform legii, titularii activităților au obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului

## 6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

Titularul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice a fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (acolo unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Consumurile, natura și modul de stocare a materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate în procesul de producție sunt prezentate în tabelul 6.

Tabel 6.

Materii prime/auxiliare	Fraze R	Consum t/an	Mod de stocare
Malț	-	44.471 t/an	A(i), A(ii), B, D
Malț negru	-	208 t/an	A(i), A(ii), B, D



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Porumb	-	14.386,7 t/an	A(i), A(ii), B, D
Mălai	-	14.918,37 t/an	A(i), A(ii), B, D
Sirop zahăr	-	754,66 t/an	A(i), A(ii), B,D
Hamei	-	24,5 t/an	A(i), A(ii), B, D
Enzime	-	5,5 t/an	A(i), A(ii), B, D
Caramel	-	23,4 t/an	A(i), A(ii), B, D
Sulfat de zinc	Xi, N, R36/38, R50- 53	0,13 t/an	A(i), A(ii), B,D
Braugips (sulfat de calciu)	-	65,63 t/an	A(i), A(ii), B, D
Yeatex (nutrient pentru drojdie)	-	0,63 t/an	A(i), A(ii), B, D
Acid fosforic	C, R34	89,856 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
Acid lactic Purac 80	Xn, R48/22	0,83 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
Kiselguhr	-	496,6 t/an	A(i), A(ii), B, D
Clorură de calciu	Xi, R36	99,6 t/an	A(i), A(ii), B,D
Hidroxid de sodiu (soluție)	C, R34	809,76 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
Hidroxid de sodiu (fulgi)	C, R34	5,05 t/an	A(i), A(ii), B, D
P3- topax 56	C, R34	4,36 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
P3 – topax 66	C, R34, R31	16,3 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
P3 – stabilon WT	Xi, R36	7,32 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
P3 – stabilon AL	Xi, R36/38	32,53 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
P3 – trimeta PLUS	C, R34	40,19 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
P3 – topactiv DES	C, R34	2,41 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
P3 – trimeta DUO	C,R34	39,71 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
P3 – oxysan ZS	C, R35	30,51 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
Stabiquick Xero	-	183,5 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
Fibroxcel	-	22,77 t/an	A(i), A(ii), B, C, D
Bioxid de carbon	-	2995,12 t/an	A(i), A(ii), D
Adeziv	-	74,53 t/an	A(i), A(ii), B,D
Solvent MAKE-UP	F+, Xi, R11, R36, R66/67	0,26 t/an	A(i), A(ii), B,D
Solvent WASH 16-3402	F+, Xi, R11, R36, R66/67	0,033 t/an	A(i), A(ii), B,D
Cerneală 16-8530Q	F+, Xi, R11, R36, R66/67	0,06 t/an	A(i), A(ii), B, D
P3 – horolith	C, R35	8,40 t/an	A(i), A(ii), B, D
P3 – polix XT	Xi, R41	1,57 t/an	A(i), A(ii), B,D
P3 – polix DES	Xi,N, R43, R51/53	4,64 t/an	A(i), A(ii), B,D
P3 – lubodrive AT	Xi, R36/38	34,58 t/an	A(i), A(ii), B,D
Acid clorhidric	C, N, R34, R37	175,26 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
Acid sulfuric	C, R35	95,89 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
Permanganat de potasiu	O, Xn, N, R8, R22, R50/53	0,25 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
Oxid de calciu	Xi, R36	97 t/an	A(i), A(ii), B, C,D

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU**

Str. Democrației, nr. 11, Buzău, Cod 120018

E-mail: office@anmbz.anm.ro Tel: 0238 413117- 0238 719693 Fax: 0238414551





P3-oxonet	Xi, R36, R32	4,46 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
CA HANDIPAK 810	C, R35	0,175 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
CA HANDIPAK 150	C, R35	0,06 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
CA CB 3939	O, C, R35	5,4 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
Antiscalant RPI 3000A		1,6 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
Antiscalant RPI 4500A		2,5 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
Antiscalant RPI 5000A		2,76 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
CHEM AQUA 67030		4,96 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
CA HANDIPAK 900	C, R35	0,2 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
CA HANDIPAK 104 C	C, Xn, R34, R20/21/22,R62	0,25t/an	A(i), A(ii), B, C,D
CA HANDIPAK 15 MT	C, R20/21/22, R34	0,99 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
Antispumant FLOFOAM S15		1,3 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
Clorură ferică	C, R34	296,148 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
Adjuvant pentru floclulare-polielecrolit	-	1 t/an	A(i), A(ii), B, C,D
Propilenglicol	-	50 t/an	A(i), A(ii), D
Amoniac (existent în instalație)	T, C, N, R10,R23,R24, R34,R50	16 t/an	A(i), A(ii), D
Uleiuri de ungere	T, R45	1,35 t/an	A(i), A(ii), C, D
Gaze petroliere lichefiate	F+, R12	248,984 mct/an	A(i), A(ii), D
Motorină	T, R40	8 t/an	Se achiziționează direct de la stații distribuție carburanți- folosită pentru leasing operational

A Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii);

B Există un sistem de evacuare a aerului;

C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare

D Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor;

Achiziționarea și utilizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va efectua numai după obținerea avizelor și autorizațiilor cerute de lege, cu respectarea strictă a prevederilor reglementărilor legale în vigoare privind clasificarea, etichetarea, depozitarea, manipularea, transportul, ambalarea și gestionarea acestora. Fișele de securitate ale substanțelor și preparatelor chimice periculoase utilizate în procesele tehnologice vor fi recepționate și păstrate în mod obligatoriu în unitate.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate în procesul tehnologic sau în cadrul laboratoarelor trebuie păstrate și depozitate corespunzător în magaziile desemnate.

## 7.RESURSE: APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE

### 7.1. Apa

#### 7.1.1. Alimentarea cu apă în vederea potabilizării

##### Surse:

- subterane proprii - 5 foraje de adâncime, amplasate în incinta unității (F1,F2, F4, F5 și F6);
- rețea S.C. Compania de Apă S.A. Buzău, conform contractului nr. 30.292/2008 încheiat cu aceasta și a acordului de racordare nr. 57 din 22.04.2013;

##### Volum și debite de apă autorizate:

- zilnic maxim 29,03 m<sup>3</sup> 0,34 l/s - anual 10,60 mii m<sup>3</sup>,
- zilnic mediu 24,19 m<sup>3</sup> 0,28 l/s - anual 8,83 mii m<sup>3</sup>,
- zilnic minim 24,19 m<sup>3</sup> 0,28 l/s - anual 8,83 mii m<sup>3</sup>

Funcționarea este permanentă : 365 zile/an, 24 ore/zi.

##### Instalații de captare:

- 5 foraje de adâncime, amplasate în incinta unității (F1, F2, F4, F5 și F6) :

Nr. foraj	Adancime (m)	NHs (m)	NHd (m)	Qcap (mc/h)	Qexpl. (mc/h)	Tip pompa
F1	209	15,5	17,5	54,0	44,0	Vogel Pumpen 85TV 3HF 1102 cu H = 45 mCA și P = 11 kW
F2	207	15,0	17,5	54,0	50,0	„
F4	220	17,0	20,0	54,0	36,0"	Grundfos SP 46 - 7/380 cu H = 60 mCA și P = 11 kW
F5	200	14,7	17,0	54,0	54,0	„
F6	200	-	-	54,0	50,0	„

##### Instalații de tratare :

- instalație de prefiltrare alcătuită din 6 filtre multistrat cu nisip cu capacitatea totală de 375 mc/h;
- stație de pompare a apei dotată cu 4 (2F + 2R) electropompe cu Q = 120 mc/h pentru pomparea apei din rezervorul de 50 mc către filtrele multistrat;
- 2 instalații de dozare oxid de clor;

##### Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:

- conducte de aducțiune a apei din oțel și PVC cu diametre de 100, 110 mm, 150 și 200 mm,
- rezervor metalic suprateran de 50 mc pentru apa brută din foraje și apa din rețeaua S.C. Compania de Apă S.A. Buzău;
- rezervor de 1.500 mc pentru apa prefiltrată;

##### Rețeaua de distribuție a apei spre potabilizare:

- din conducte din oțel și HDPE cu diametrul de 125 mm și 200 mm și lungimea de cca. 2,0 km,
- stație de pompare a apei dotată cu 4 (2F + 2R) electropompe cu Q = 120 mc/h, care vor repompa apa în rețeaua de distribuție; una dintre electropompe va asigura pomparea apei necesare stingerii incendiilor.

### 7.1.2. Alimentarea cu apă tehnologică ( industrială )

#### Surse:

- subterane proprii - 5 foraje de adâncime, amplasate în incinta unității (F1,F2, F4, F5 și F6);
- rețea S.C. Compania de Apă S.A. Buzău, conform contractului nr. 30.292/2008 încheiat cu aceasta și a acordului de racordare nr. 57 din 22.04.2013;

#### Volume și debite de apă autorizate:

- zilnic maxim 5.673,3 m<sup>3</sup> 65,66 l/s - anual 2.070,75 mii m<sup>3</sup>,
- zilnic mediu 4.727,76 m<sup>3</sup> 54,72 l/s - anual 1.725,63 mii m<sup>3</sup>,
- zilnic minim 3.322,71 m<sup>3</sup> 38,46 l/s - anual 1.212,79 mii m<sup>3</sup>.

Funcționarea este permanentă : 365 zile/an, 24 ore/zi.

#### Instalații de captare:

- 5 foraje de adâncime, amplasate în incinta unității (F1, F2, F4, F5 și F6) :

Nr. foraj	Adancime (m)	NHs (m)	NHd (m)	Qcap (mc/h)	Qexpl. (mc/h)	Tip pompa
F1	209	15,5	17,5	54,0	44,0	Vogel Pumpen 85TV 3HF 1102 cu H = 45 mCA și P = 11 kW
F2	207	15,0	17,5	54,0	50,0	„
F4	220	17,0	20,0	54,0	36,0	Grundfos SP 46 - 7/380 cu H = 60 mCA și P = 11 kW
F5	200	14,7	17,0	54,0	54,0	„
F6	200	-	-	54,0	50,0	„

#### Instalații de tratare:

- stație de tratare a apei prin osmoza inversă compusă din:

- instalație de dozare permanganat de potasiu;
- instalație de prefiltrare alcătuită din 6 filtre multistrat cu nisip cu capacitatea totală de 375 m<sup>3</sup>/h;
- 2 instalații de dozare oxid de clor;
- rezervor cu capacitatea de 1.500 m<sup>3</sup> pentru apa prefiltrată;
- 4 filtre cu cărbune activ cu capacitatea de 375 m<sup>3</sup>/h;
- unitate de sterilizare cu abur a filtrelor cu cărbune activ;
- instalație de dozare inhibitor;
- instalație de dozare acid clorhidric;
- 6 module de tratare a apei prin osmoza inversă cu capacitatea totală de 290 m<sup>3</sup>/h permeat (2 x 20 m<sup>3</sup>/h, 2 x 25 m<sup>3</sup>/h și 2 x 100 m<sup>3</sup>/h);
- rezervor metalic de stocare a apei necesare cazanelor de abur cu capacitatea de 10 m<sup>3</sup>;
- rezervor metalic de stocare a permeatului cu capacitatea de 300 m<sup>3</sup>;
- 2 saturatoare cu oxid de calciu cu capacitatea de 50 m<sup>3</sup>/saturator;
- instalații de dozare acid clorhidric și acid sulfuric;
- rezervor metalic de stocare a apei de proces cu capacitatea de 100 m<sup>3</sup>;
- rezervor metalic de stocare a apei service cu capacitatea de 50 m<sup>3</sup>;
- rezervor metalic de stocare a apei service cu capacitatea de 146 m<sup>3</sup>.

Stația de tratare a apei este deservită de o stație de pompare automatizată care are în componență următoarele pompe:

- 4 pompe cu capacitatea de 120 m<sup>3</sup>/h fiecare (2 pompe în funcțiune și 2 de rezervă) pentru



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

- transportul apei brute către filtrele multistrat;
- 4 pompe cu capacitatea de 120 m<sup>3</sup>/h fiecare (2 pompe în funcțiune și 2 de rezervă) pentru transportul apei prefiltrate către filtrele de cărbune activ;
  - 2 pompe cu capacitatea de 100 m<sup>3</sup>/h fiecare (o pompa de rezervă) pentru transportul permeatului către componenta de obținere a apei de service;
  - 2 pompe cu capacitatea de 100 m<sup>3</sup>/h fiecare (o pompă de rezervă) utilizate pentru pomparea permeatului către componenta de obținere a apei de proces;
  - 3 pompe cu capacitatea de 50 m<sup>3</sup>/h fiecare (2 pompe în funcțiune și o pompă de rezervă) utilizate pentru pomparea apei necesare curățării filtrelor multistrat și a filtrelor de cărbune activ.

**Instalații de aducțiune și înmagazinare:**

- conducte de aducțiune a apei din otel și PVC cu diametre de 100, 110 mm, 150 și 200 mm, rezervor de 50 mc - pentru apa brută și apa din rețeaua S.C. Compania de Apa S.A. Buzău;
- rezervor de 1.500 mc - pentru apa prefiltrată și apa pentru stingerea incendiilor (600 mc);
- rezervor de 200 mc - pentru apa de incendiu,
- rezervor metalic de stocare a apei necesare cazanelor de abur cu capacitatea de 10 mc;
- rezervor metalic de stocare a permeatului cu capacitatea de 300 mc;
- rezervor metalic de stocare a apei de proces cu capacitatea de 100 mc;
- rezervor metalic de stocare a apei service cu capacitatea de 50 mc;
- rezervor metalic de stocare a apei service cu capacitatea de 146 mc;
- rezervor de 250 mc pentru apa răcită, rezervor de 250 mc apă caldă și rezervor de 250 mc pentru apă fierbinte, rezervor de 70 mc pentru apă caldă conectat la sistemul de recuperare a energiei termice din vaporii proveniți din fierberea mustului și 2 rezervoare de apă rece de proces cu capacitatea de 110 mc - Secția Fierbere,
- un rezervor de 120 mc și unul de 30 mc pentru apă dezaerată carbonată - Secția Filtrare;

**Rețeaua de distribuție a apei industriale:**

- din conducte din otel inox cu diametrul de 125 mm și 200 mm - pentru apă de proces și apă de service,
- inele de apă (unul prevăzut cu hidranți interiori și exteriori și unul cu sprinklere) pentru apă necesară stingerii incendiilor din conducte din polietilena de înaltă densitate cu Dn 250 mm și lungimea de 820 m.

**7.1.3. Apa pentru stingerea incendiilor**

Volumul de apă intangibil : 800 m<sup>3</sup> pentru fabrică, volumul de 600 mc asigurat de rezervorul de 1500 mc și restul într-un rezervor de 200 mc (apă brută din forajul F1). Timpul pentru refacerea rezervei de incendiu este de 48 h.

Rezerva intangibilă de incendiu, stocată în rezervorul suprateran cu capacitatea de 200 mc , amplasat în vecinătatea stației de tratare a apei brute , este utilizată pentru alimentarea instalației de sprinklere din depozitul de produse finite.

Rezerva intangibilă de incendiu de 600 mc , stocată în rezervorul suprateran cu capacitatea de 1500 mc, este utilizată pentru alimentarea celor două inele de incendiu de pe amplasamentul fabricii



*Handwritten signature*

**7.1.4. Volume de apă asigurate în surse:** în sursa proprie subterană- pentru alimentarea cu apă în vederea potabilizării și tehnologice a folosinței : V nominal = 5.616 mc/zi și 2.049,84 mii m /an;

**7.1.5. Modul de folosire a apei:**

Necesarul total de apă este:

- maxim = 6.158,93 mc/zi;
- mediu = 5132,44 mc/zi;
- minim = 3614,33 mc/zi

Cerința totală de apă este:

- maxim = 5702,33 mc/zi;
- mediu = 4751,95 mc/zi;
- minim = 3346,90 mc/zi.

Gradul de recirculare internă a apei este de 11,6%.

**7.1.6. Evacuarea apelor uzate**

Lungimea totală simplă a rețelei de canalizare este de cca. 2,5 km, fiind compusă din rețeaua de canalizare a apelor uzate tehnologice și fecaloid - menajere și rețeaua de ape pluviale.

Rețeaua de canalizare a apelor uzate tehnologice și fecaloid - menajere cuprinde două ramuri principale:

- ramura de nord alcătuită din conducte de PVC cu Dn 300 400 mm, care colectează apele uzate rezultate din următoarele zone de producție și activități conexe: clădirea cu destinație multiplă, clădirea de deservire generală, Secția Fierbere, Secția Fermentare și instalația de tratare și stocare dioxid de carbon, silozurile de borhot;
- ramura de sud alcătuită din conducte de PVC cu Dn 400 mm, care colectează apele uzate rezultate de la: Secția Filtrare, Secția Îmbuteliere, centrala termică, stația de tratare a apei prin osmoză inversă, stația de preepurare a apelor uzate, depozitul de produse finite, instalația de răcire.

Rețeaua de canalizare a apelor uzate tehnologice și menajere preepurate se unește cu ramurile rețelei pentru ape pluviale înainte de racordul general la rețeaua de canalizare orașenească. Evacuarea finală a apelor uzate preepurate se realizează prin pompă în rețeaua de canalizare municipală aparținând S.C. Compania de Apa S.A. Buzău, printr-un racord amplasat pe str. Transilvaniei.

Evacuarea apelor uzate tehnologice și menajere se realizează în rețeaua de canalizare municipală după preepurare în stația proprie, cu excepția apelor uzate rezultate din procesul de tratare a apei brute prin osmoză inversă, care sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală împreună cu efluentul stației de preepurare.

**7.1.7. Instalații de preepurare** - stație de preepurare a apelor uzate cu capacitatea medie zilnică de tratare de 4500 mc apă uzată/zi, cu treptele mecanică, biologică anaerobă și biologică aerobă.

Stația de preepurare cuprinde următoarele instalații:

- grătar mecanic rotativ pentru reținerea particulelor cu dimensiuni mai mari de 0,75 mm;
- bazin de omogenizare a suspensiilor sedimentabile cu dimensiuni mai mici de 0,75 mm;



**APM Buzau Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

- sistem de epurare anaerobă constituită din : bazin de egalizare/acidificare ( $V = 1.475$  mc) pentru uniformizarea fluctuațiilor de debit, care este acoperit și ventilat, un schimbător de căldură influent/efluent pentru răcirea efluentului anaerob, 2 bazine pentru efluent cald/efluent rece de câte 28,27 mc, un bazin de condiționare ( $V = 59$  mc) și un reactor anaerob UASB de tip Biothane cu capacitatea de 2.000 mc;
- sistem de epurare aerobă, care cuprinde: un bazin de selectare, două bazine de aerare (cu volumele utile de 1.350 mc și 1.400 mc) și un bazin de sedimentare ( $V = 200$  mc);
- sistem de epurare a biogazului;
- sistem de tratare a nămolului alcătuit dintr-un bazin de stocare a nămolului anaerob ( $V = 115$  mc), granular în exces ( $V = 112$  mc), o centrifugă pentru deshidratarea nămolului;
- sistem logic de control programabil;
- sistem de ventilație.

#### **7.1.8. Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă**

Pentru captări- aducțiuni:

- 5 apometre Endress-Hauser la foraje;
- apometru tip SCHUMBERGER Dn 100 mm pe racordul la rețeaua SC Compania de Apa SA Buzau.

Pentru evacuări:

- debitmetru Endress –Hauser

#### **7.1.9. Linia nămolului**

- noroiul de kieselguhr epuizat rezultat la filtrare este deshidratat cu filtrul \_ presă și transportat cu camioane la rampa ecologică de gunoi a municipiului Buzău conform contractului cu SC RER ECOLOGIC SERVUCE SA Buzău nr. 1008/2009 și actului adițional al acestuia;
- nămolul rezultat la stația de preepurare se stochează în containere și se evacuează la rampa de gunoi a municipiului Buzău conform conform contractului cu SC RER ECOLOGIC SERVUCE SA Buzău nr. 1008/2009 și actului adițional al acestuia;

#### **7.2 Eficiența energetică**

Energia electrică necesară desfășurării activităților de producție este furnizată de SC E.ON ENERGIE ROMANIA SA în baza Contractului de vânzare – cumpărare nr. 1000095334/09.2012/EE/ încheiat în data de 08.08.2012.

Rețeaua electrică de distribuție este formată din stație electrică, posturi de transformare și linii electrice, astfel:

- stație de conexiuni - 2 posturi de transformare echipate cu transformatoare uscate (cu tensiunea nominală sup/inf 20/0,4 kV);
- liniile electrice de înaltă tensiune (20 kV) montate subteran; liniile de transport curent la tensiune de 0,4 kV sunt confecționate din aluminiu și cupru.

Pentru compensarea factorului de putere în posturile de transformare sunt amplasate echipamente de compensare a energiei reactive.

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

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată
- evitarea funcționării în gol a utilajelor tehnologice
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.



*Handwritten signature*

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.

### 7.3. Combustibili

Societatea URSUS BREWERIES S.A. BUCUREȘTI – Sucursala Buzău deține o centrală termică, cu o capacitate termică mai mică de 50 MW, pentru obținerea aburului tehnologic necesar proceselor de fabricare a berii și agentului termic necesar încălzirii spațiilor de producție și producerii apei calde menajere și un punct termic pentru producerea apei calde necesară depozitului de produse finite. Aceste facilități funcționează cu gaze naturale.

Alimentarea cu gaze naturale se realizează din rețeaua de distribuție a gazelor naturale în baza Contractului de vânzare – cumpărare nr. 1000095334/07.2012/GN/20 încheiat în data de 01.07.2012 cu SC E.ON ENERGIE ROMANIA SA, printr-o stație de reglare – măsurare, intrarea făcându-se printr-o coloană cu Dn 100mm la 6 bari (medie presiune), iar ieșirea printr-o coloană cu Dn 250mm la 0,2-0,8 bari.

## 8. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Sucursala Buzău aparținând URSUS BREWERIES S.A. BUCUREȘTI este amplasată în partea nord-vestică a municipiului Buzău și se învecinează cu:

- Nord: Strada Transilvaniei, zonă rezidențială
- Est: șoseaua de centură Buzău Nord între DN2, DN 10 și DN1
- Sud: Str. Țiglarilor și Cimitirul Sf. Constantin și Elena
- Vest: Strada Înfrățirii, SC PLAFAR SA, zonă rezidențială și linie cale ferată industrială

Accesul în unitate se realizează prin strada Transilvaniei și șoseaua de centură Buzău Nord.

Activitatea de producere a berii se desfășoară pe amplasament începând cu anul 1976, activitățile desfășurate fiind din același domeniu-fabricarea berii.

Suprafața totală a amplasamentului este alcătuită din:

- suprafața construită: 27.478,18 mp;
- suprafața aferentă căilor de transport (drumuri și calea ferată industrială): 16.498,9 mp;
- suprafața liberă de construcții: 13.878,72 mp;
- spații verzi; 490 mp;

Construcțiile existente pe suprafața terenului sunt:

1. Casa mașinii: 193,36 mp;
2. Silozuri celule malț grup 1 și grup 2: 544,4 mp;
3. Clădire Linie 1 Fierbere: 929,88 mp;
4. Clădire Linie 2 Fierbere: 648,2 mp;
5. Clădire fermentare clasică: 900,6 mp;
6. Clădire fermentare CCT: 1.554,78 mp;
7. Clădire fermentare CCT extindere: 1000 mp;
8. Clădire filtrare cu două linii de filtrare : 684,4 mp;
9. Clădire cu destinație multiplă care are în componență instalația de producerea berii cu arome și echipamente ce deservește Secția de Filtrare și extinderea Fermentare precum să spațiile de depozitare pentru producția de flux a secției Filtrare: 322,5 mp;
10. Clădire care are în componență instalația de răcire, instalația de tratare și stocare CO<sub>2</sub>, instalația de aer comprimat, Secția Filtrare și rezervoarele de stocare a berii filtrate: 1.733,04 mp;
11. Clădire aferentă liniilor de îmbuteliere în doze și recipiente KEG: 3.604,32 mp;



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007/ revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

12. Clădire aferentă liniei de îmbuteliere a berii în recipiente PET: 2.090,8 mp;
13. Clădire aferentă liniei de îmbuteliere a berii în sticle: 3.388,83 mp;
14. Magazii satelit ale secției de îmbuteliere: 223 mp
15. Clădire de deservire generală: 640 mp;
16. Clădire centrală termică în care sunt amplasate cazanele de producerea aburului tehnologic și instalația de tratarea apei brute pri osmoză inversă: 1151 mp;
17. Anexa clădirii stației de răcire și a stației de tratare și stocare CO<sub>2</sub> pe acoperișul căreia sunt montate condensatoarele aferente stației de răcire, iar în interiorul acesteia sunt amplasate rezervoarele de stocare a amoniacului și birourile pentru personalul de deservire a societății: 247 mp;
18. Atelierul mecanic și Atelierul electric își desfășoară activitatea într-o incintă amplasată în clădirea de deservire generală. În cele două incinte se desfășoară următoarele activități: operații de întreținere și reparații de natură mecanică pe liniile de fabricație, utilități și îmbuteliere. Atelierul mecanic: 163,5 m<sup>2</sup>, iar. Atelierul electric 64,4 m<sup>2</sup> și înălțimea de 6 m.
19. Clădire stație de pompare pentru incendiu;
20. Clădire post de transformare PT1 dotat cu 3 transformatoare uscate: 114 mp;
21. Clădire post de transformare PT2 dotat cu 3 transformatoare uscate: 90 mp;
22. Depozit de produse finite și ambalaje: 7024 mp;
23. Clădire care are în componență cabina de poartă, cabinet medical, vestiarele personalului angajat, birouri și spații de depozitare aferente Secției Îmbuteliere: 918,71 mp;
24. Stație de epurare: 1666 mp;
25. Clădire stație de pompare aferentă gospodăriei de apă cu suprafața construită de 93 mp

În cadrul amplasamentului pe langa spațiile amenajate pentru stocarea materiilor prime, a materialelor auxiliare, a produselor finite și a subproduselor; mai sunt amenajate și spații pentru stocarea sau utilizarea substanțelor chimice, inclusiv a gazelor tehnologice precum și spații pentru stocarea deșeurilor valorificabile sau depozitabile.

Spațiile în care sunt stocate sau utilizate substanțe chimice necesare desfășurării procesului tehnologic și a activităților conexe, precum și cele necesare preparării unor soluții diluate utilizate în procesul tehnologic (dozare), sunt următoarele:

- Magazia centrală situată în clădirea de deservire generală, este utilizată pentru depozitarea materialelor de uz general, cu suprafața de 210,5 m<sup>2</sup>.
- Magazia de substanțe chimice – situată în clădirea de deservire generală, este utilizată pentru stocarea materialelor folosite în procesul tehnologic, la igienizarea instalațiilor de producție, substanțelor chimice utilizate la tratarea apei brute și la preepurarea apelor uzate, cu suprafața de 211 m<sup>2</sup>.
- Spațiul tampon de depozitare pe două nivele pentru producția pe flux a Secției Fierbere – situat în clădirea Liniei 1 Fierbere, care este dotat cu o platformă hidraulică cu capacitatea de 1,5 t. Spațiul de depozitare de la primul nivel este amenajat pentru stocarea materialelor utilizate în procesul de fierbere și are o suprafață de 82 m<sup>2</sup>. Spațiul de la mezanin are o suprafață de 90 m<sup>2</sup> și este utilizat pentru stocarea hameiului și a altor materiale care necesită temperaturi scăzute de stocare, acesta fiind dotat cu un sistem de climatizare.
- Magazia de materiale pentru îmbuteliere situată în interiorul clădirii în care funcționează Secția Îmbuteliere, cu suprafața de 540 m<sup>2</sup>. Această magazie este utilizată pentru depozitarea de preforme, doze de aluminiu, adezivi și cerneală.
- Două magazine satelit ale magazinei de materiale pentru îmbuteliere situate la limita de nord-vest a incintei societății, cu suprafața construită de 216 m<sup>2</sup> respectiv, de 180 m<sup>2</sup> și un regim de



înălțime de 9 m. În aceste magazine satelit sunt depozitate doze de aluminiu, capse, folie din material plastic.

- Depozitul ulei – amplasat într-un spațiu special amenajat la limita de nord – vest a incintei, cu suprafața de 12 m<sup>2</sup>.
- Magazin de materiale metalice și piese de schimb recuperate de la echipamentele care au fost dezafectate din societate – amplasată într-un spațiu special amenajat la limita de nord – vest a incintei. În această magazie sunt depozitate temporar deșeurile metalice generate pe amplasament din activitatea de reparații și întreținere.
- Gospodăria de reactivi aferentă stației de tratare a apei brute prin osmoză inversă – situată în incinta stației, fiind utilizată pentru stocarea acidului clorhidric, acidului sulfuric, permanganatului de potasiu, oxidului de clor și a oxidului de calciu.
- Gospodăria de reactivi aferentă stației de preepurare a apelor uzate – situată în interiorul stației, fiind utilizată pentru stocarea acidului clorhidric și a soluției de hidroxidului de sodiu.
- Rezervoarele de stocare agent intermediar de răcire – propilenglicol – amplasate în partea de est a anexei clădirii stației de răcire și a stației de tratare și stocare CO<sub>2</sub>.
- Instalația de spălare și igienizare echipamente/utilaje și trasee aferente Secției Fierbere formată din 3 rezervoare metalice pentru stocarea soluției calde de hidroxid de sodiu, soluției acidă și a apei recuperate.
- Instalația de spălare și igienizare a coloanei de transport must de la Linia 1 Fierbere către vasele cilindroconice cu capacitatea utilă de 3.400 hl/vas. Această stație este formată din 2 rezervoare metalice pentru stocarea soluției de hidroxid de sodiu, a soluției de acid fosforic și un vas cu amestecător pentru obținerea soluției concentrate de hidroxid de sodiu.
- Instalația de spălare și igienizare echipamente/utilaje și trasee aferente Secției Fermentare – Fermentare CCT formată din 5 rezervoare metalice pentru stocarea soluției calde și reci de hidroxid de sodiu, soluției acide, soluției de dezinfectant și a apei reci recuperate.
- Instalația de spălare și igienizare echipamente/utilaje și trasee aferente Secției Fermentare – Fermentare CCT extindere formată din 6 rezervoare metalice pentru stocarea soluției calde și reci de hidroxid de sodiu, soluției acide, a apei calde, a apei proaspete și a apei recuperate.
- Instalația de spălare și igienizare echipamente/utilaje și trasee aferente Secției Filtrare formată din 4 rezervoare metalice pentru stocarea soluției calde de hidroxid de sodiu, soluției acide și a apei calde.
- Instalația de spălare și igienizare echipamente/utilaje aferente liniei de îmbuteliere a berii în sticlă formată din 3 rezervoare metalice pentru stocarea soluției calde de hidroxid de sodiu, soluției acide și a apei calde.
- Instalația de spălare și igienizare echipamente/utilaje aferente liniei de îmbuteliere a berii în recipiente PET formată din 2 rezervoare metalice pentru stocarea soluției calde de hidroxid de sodiu și a soluției acide.
- Instalația de spălare și igienizare echipamente/utilaje aferente liniei de îmbuteliere a berii în doze formată din 2 rezervoare metalice pentru stocarea soluției calde de hidroxid de sodiu și a soluției acide.
- Instalația de spălare și igienizare echipamente/utilaje aferente liniei de îmbuteliere a berii în recipiente KEG formată din 2 rezervoare metalice pentru stocarea soluției calde de hidroxid de sodiu și a soluției acide.
- Rezervor de stocare a soluției uzate de hidroxid de sodiu epuizate rezultată de la mașina de spălat sticle din cadrul Secției îmbuteliere – amplasat în partea de vest a clădirii Secției îmbuteliere.



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Gazele utilizate în procesul tehnologic, cele folosite pentru asigurarea unor fluide tehnologice, precum și pentru facilitarea alimentării vehiculelor de transport intern cu gaz petrolier lichefiat (GPL), sunt stocate în următoarele zone:

- 4 rezervoare metalice de stocare CO<sub>2</sub>– amplasate în exteriorul clădirii Fermentare clasică, în vecinătatea stației de recuperare și tratare CO<sub>2</sub>;
- 2 rezervoare stocare amoniac– situate în apropierea condensatorilor aferenți stației de refrigerare, în clădirea anexă stației de răcire;
- Rezervor de stocare GPL– montat în partea de vest a stației de preepurare a apelor uzate.

În componența clădirilor nu este utilizat azbest.

### **8.1 Instalații funcționale**

Obiectul de activitate al societății S.C. URSUS BREWERIES S.A. BUCUREȘTI – Sucursala Buzău constă în fabricarea berii.

Activitățile de producție se desfășoară în următoarele secții:

- Secția Fierbere, cu două linii
- Secția Fermentare;
- Secția Filtrare;
- Secția Îmbuteliere, cu patru linii de îmbuteliere.

Principalele procese de producție sunt:

- fierberea berii;
- fermentarea berii;
- filtrarea berii;
- producerea berii cu arome;
- îmbutelierea și livrarea la beneficiari

Din faza tehnologică de fierbere a berii se obține mustul de bere. Principalele operații desfășurate în cadrul Secției Fierbere sunt următoarele:

- recepția și stocarea materiilor prime;
- pregătirea materiilor prime;
- măcinarea malțului și a cerealelor nemalțificate;
- plămădirea malțului și a cerealelor nemalțificate;
- filtrarea plămezii;
- fierberea mustului cu hamei;
- limpezirea și răcirea mustului;
- oxigenarea mustului de bere.

Procesele tehnologice desfășurate în cadrul Secției Fermentare sunt următoarele:

- fermentare primară;
- fermentare secundară;

În cadrul Secției Filtrare au loc următoarele procese tehnologice:

- filtrare bere;
- preparare berii cu arome.

Îmbutelierea berii în vederea livrării se realizează în cadrul Secției Îmbuteliere, pe patru linii de îmbuteliere:

- Linia de îmbuteliere bere în doze;
- Linia de îmbuteliere bere în sticle;
- Linia de îmbuteliere bere în recipiente PET;
- Linia de îmbuteliere bere în recipiente KEG.

Activități conexe desfășurate:

- tratarea apei brute în stația de tratare prin osmoză inversă tip EUWA;



- producerea aburului tehnologic și a agentului termic în cele două centrale termice proprii;
- producerea aerului comprimat prin intermediul instalației de aer comprimat;
- producerea agentului frigorific prin intermediul instalației de răcire;
- recuperarea, purificarea și stocarea CO<sub>2</sub>;
- activități de laborator pentru asigurarea calității produsului în cadrul celor trei laboratoare;
- operații de întreținere și reparații de natură mecanică prin Atelierul mecanic;
- operații de întreținere și reparații a rețelelor de distribuție a energiei electrice, a centralelor termice, a instalației de răcire, a instalației de aer comprimat și a stațiilor de tratare a apei de proces prin Departamentul Utilități și Atelier electric;
- epurarea apelor uzate tehnologice și fecaloid – menajere în stația de epurare locală.

### Fierberea berii

Malțul și porumbul sunt aprovizionate cu mijloace auto și stocate în 2 silozuri din ciment cu 18 celule și capacitatea totală de stocare de 6.450 t împărțite în: 12 celule cu capacitatea de 450 t și 3 celule cu capacitatea de 150 t pentru stocarea malțului, respectiv 3 celule cu capacitatea de 200 t pentru stocarea porumbului.

Recepția materiilor prime (malț și porumb) se realizează prin intermediul a 2 buncăre amplasate subteran, prevăzute cu grătare cu deschideri mici care conferă siguranță la descărcare și rețin corpurile străine de mari dimensiuni.

Transportul materiilor prime din buncărele de recepție către celulele de stocare ale silozurilor se face prin intermediul unor echipamente performante montate în casa mașinii, respectiv o instalație transport malț și porumb cu capacitatea de 40 t/h.

Din celulele de stocare, malțul este transportat gravitațional și mecanic spre Secția de Fierbere, prin intermediul unei instalații de transport malț cu capacitatea de 15 t/h, care realizează transportul, separarea impurităților și cântărirea malțului. După cântărirea finală, malțul este distribuit pneumatic prin intermediul unui deviator-distribuitor către cele două linii de fierbere – buncărul instalației de măcinare umedă a malțului aferent Liniei 1 Fierbere, precum și către cele 4 silozuri de stocare intermediară aferente Liniei 2 Fierbere.

Instalația de transport malț este dotată cu sistem centralizat de captare mecanică (ventilator aspirație centrală și conducte) și de control (reținere) al emisiilor pulberilor (filtre cu saci) la care sunt conectate toate sistemele individuale pentru captarea și reținerea pulberilor aferente componentelor instalației. Sistemele individuale pentru captarea și reținerea pulberilor montate pe instalație sunt conectate la o instalație de transfer a pulberilor, cu capacitatea de 1 t/h, către buncărul de stocare a pulberilor cu capacitatea de 5 t (25 m<sup>3</sup>), prevăzut cu un sistem de captare mecanică (ventilator și conducte) și reținere a pulberilor (filtru cu saci).

Din celulele de stocare a porumbului, acesta este preluat cu ajutorul unei instalații de transport a porumbului cu capacitatea de 6 t/h către instalația de transport și pregătire a porumbului, în care sunt executate operații de cântărire, polizare și măcinare. Porumbul este distribuit prin intermediul unui deviator-distribuitor către Secția Fierbere.

În loc de porumb, în funcție de necesități, în procesul tehnologic se poate utiliza mălaiul. Mălaiul, este aprovizionat cu mijloace auto și stocate în 2 silozuri metalice cu capacitatea de 100 t fiecare. Mălaiul este descărcat din mijloacele de transport prin intermediul unei instalații de transport pneumatic cu care sunt echipate mijloacele de transport.

Mălaiul este transportat către cele două linii de fierbere prin intermediul unei instalații de transport pneumatic prevăzută cu 2 transportoare melcate cu sistem de dozare, cântar, filtre decantoare și senzori de nivel.

Din silozurile de stocare mălaiul obținut prin măcinarea porumbului este preluat cu ajutorul unei instalații de transport pneumatică cu capacitatea de 6 t/h către Secția Fierbere.



### **Măcinarea materiei prime**

După operația de îndepărtare a impurităților și cântărire, malțul este supus operației de măcinare umedă, iar porumbul măcinării uscate.

Măcinarea umedă a malțului se realizează cu ajutorul a 3 mori cu valțuri, cu capacitatea totală de 60 t/h (două mori cu capacitatea de 20 t/h pentru Linia 1 Fierbere și o moară cu capacitatea de 20 t/h fiecare pentru Linia 2 Fierbere), la care sunt conectate câte un buncăr de alimentare și un vas de condiționare. Condiționarea malțului se realizează prin stropire cu apă de proces prin intermediul unui sistem de duze în scopul creșterii umidității de la 4 – 6 % la 14 – 17 %.

Prin operația de măcinare umedă a malțului se urmărește reducerea duratei de filtrare a mustului și mărirea înălțimii stratului de borhot în cazanul de filtrare. Prin aceasta, se facilitează acțiunea enzimelor asupra compușilor conținuți în bobul de malț sau de porumb. Măcinarea umedă conduce la mărunțirea malțului la o formă care să permită o ușoară solubilizare a amidonului, a enzimelor și a substanțelor solubile conținute în bobul de malț. Astfel, valțurile morilor pot zdrobi bobul de malț fără a periclita sfărâmarea tegumentului.

Măcinarea porumbului se realizează utilizând o moară de măcinare uscată cu ciocănele, cu capacitatea de 5 t/h.

### **Plămădirea malțului**

Procesul de plămădire a malțului se realizează în scopul solubilizării componentelor solide ale malțului prin amestecare cu apă în proporție de 1:3 sub acțiunea enzimelor. Amidonul, care nu este fermentabil, sub acțiunea amilazelor se transformă în dextrină și maltoză (zaharuri fermentabile), iar proteinele în aminoacizi, necesari metabolismului drojdiei. Durata totală a procesului de plămădire este de 2 ore.

Plămădirea malțului se realizează în două cazane cu capacitățile de 402 hl pentru Linia 1 Fierbere și de 260 hl pentru Linia 2 Fierbere.

Pentru a realiza o cât mai bună degradare a substanțelor din bob, plămădă este menținută la diferite paliere de temperatură specifice pentru acțiunea optimă a fiecărei enzime, până la temperatura de 76°C. Prin acțiunea acestor enzime se influențează anumite caracteristici ale mustului care se regăsesc în mare parte și în caracteristicile produsului finit. În funcție de temperaturile de plămădire se obține un must cu mai multă maltoză sau dextrine, rezultând o bere mai bogată în alcool și mai săracă în extract sau invers.

În cazanul de plămădire se mai adaugă sulfat de calciu, clorură de calciu și enzime, iar reglarea valorii pH-ului la 5,5 – 5,6 se face cu acid fosforic alimentar. Pentru anumite sortimente de bere, în același cazan se adaugă plămădă de mălai, care se realizează în două cazane de plămădire cereale nemaltificate situate în imediata vecinătate a cazanelor de plămădire malț aferente fiecărei linii (un cazan pentru Linia 1 Fierbere cu capacitatea de 523 hl și un cazan pentru Linia 2 Fierbere cu capacitatea de 158 hl), prin adaos de apă și malț (12 %) pentru a menține starea lichidă a plămăzii.

Plămădă de malț este pompată direct în cazanul de filtrare a plămăzii, după controlul degradării complete a amidonului. Această analiză este foarte importantă pentru că urmele de amidon din must pot afecta stabilitatea coloidală a berii și măresc pierderile în extract.

### **Filtrarea plămăzii**

Filtrarea plămăzii are ca scop eliminarea cojilor și separarea fracțiunii solubile de partea insolubilă (borhotul). Procesul are loc în două faze: separarea borhotului, obținându-se mustul primar și spălarea cu apă fierbinte a borhotului, obținându-se un must spălat sau „stors”. Spălarea borhotului se face până la atingerea unui pH de 4,5 – 5,5.

Filtrarea se realizează în două cazane de filtrare tip Huppmann cu capacitățile de 850 hl pentru Linia 1 Fierbere și de 330 hl pentru Linia 2 Fierbere. Introducerea plămezii se face pe la partea inferioară a cazanelor pentru a preveni introducerea de aer (oxigen) în plămadă. Cazanele sunt prevăzute cu o sită pe care se reține stratul de borhot. Afânarea borhotului se face cu ajutorul unui car de afânare cu cuțite cu poziție reglabilă. Durata operației de filtrare a plămezii este de 3,5 ore. Borhotul epuizat este transportat pneumatic în două buncăre de stocare a borhotului cu capacitatea de 80 t fiecare, situate în afara secției, la limita estică a incintei. Stocarea borhotului se face până la livrarea ca furaj pentru animale către diferiți beneficiari. Mustul obținut în urma procesului de filtrare este colectat în vasele intermediare și/sau în cazanele de fierbere.

### ***Fierberea mustului cu hamei***

Înainte operației de fierbere a mustului, acesta este preîncălzit prin intermediul schimbătoarelor de căldură cu plăci de la temperatura de 76°C până la temperatura de 96°C, agentul de încălzire utilizat fiind apa caldă obținută prin recuperarea energiei rezultate în urma fierberii mustului cu hamei.

Fierberea mustului cu hamei se realizează pentru: inactivarea enzimelor din malț, sterilizarea mustului, extragerea și izomerizarea compușilor proveniți din hamei, coagularea proteinelor din must, formarea complexului proteine – polifenoli, formarea compușilor de aromă și culoare, scăderea pH-ului mustului, concentrarea mustului prin evaporarea apei și evaporarea compușilor volatili.

Formarea complexului proteine – polifenoli contribuie la stabilitatea coloidală a berii finite și din acest motiv, este important ca durata fierberii să asigure formarea acestui complex. Durata operației de fierbere este de aproximativ 1 oră.

Fierberea mustului se realizează în două cazane de fierbere tip Huppmann cu capacitățile de 1783 hl pentru Linia 1 Fierbere și de 711 hl pentru Linia 2 Fierbere.

Hameiul introdus în cazanul de fierbere este sub formă de pelete sau extract, care au avantajul că nu produc deșeurii și permit o dozare exactă. Procesul de fierbere este dinamic, fierberea mustului având loc la o ușoară suprapresiune. Rata de evaporare este de 4 – 5 %.

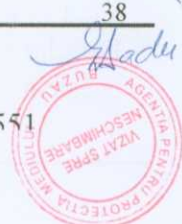
În cazanul de fierbere, se adaugă clorură de calciu și sulfat de zinc, pentru corecția conținutului final de ioni de calciu necesari drojdiei din mustul de malț. De asemenea, pentru unele sortimente de bere se adaugă sirop de glucoză, care este preluat direct din trei vase cu capacitatea de 250 hl/vas, amplasate în exteriorul Secției Fierbere.

Sterilizarea mustului prin fierbere este necesară pentru a distruge microorganismele conținute care ar putea genera procese biochimice nedorite și care ar putea afecta calitatea berii.

Recuperarea energiei degajată de vaporii mustului de bere care fierbe în cazanul de fierbere se realizează cu ajutorul unei instalații speciale (schimbător de căldură multitubular tip PHADUCO, producător GEA Huppmann) pentru fiecare linie, care funcționează în circuit închis, apa fiind agentul care vehiculează energia termică. Apa care acumulează energia termică o cedează apoi mustului preîncălzindu-l de la 76°C la 95°C înainte de a fi fiert și apoi, circuitul se reia. Vaporii condensați se colectează într-un vas de recuperare cu capacitatea de 46 hl. Condensul recuperat are o temperatură de 90°C și este utilizat la clătirea dintre șarje a cazanului de filtrare.

### ***Răcirea și limpezirea mustului***

Mustul fierbinte obținut în urma procesului de fierbere este pompat în 2 vase cilindrice tip Whirlpool (cu capacitatea de 1390 hl pentru Linia 1 Fierbere și de 608 hl pentru Linia 2 Fierbere) cu scopul de a separa complexul proteine – polifenoli (trub), care are o influență negativă asupra stabilității coloidale a berii. Intrarea mustului în acest vas este tangențială la generatoarea părții cilindrice a vasului, printr-o conductă situată la aproximativ 1/3 din înălțimea vasului, favorizând



crearea unei forțe centrifuge care conduce la sedimentarea trubului la cold în partea inferioară a vasului. Temperatura la care se realizează separarea trubului este de 105°C.

După o perioadă de repaus de 30 minute, mustul limpede este evacuat prin intermediul unei conducte situată la partea inferioară a vasului deasupra conului de colectare a trubului și este răcit cu ajutorul unui schimbător de căldură cu plăci de la 105°C la 10°C. Răcirea rapidă a mustului se face în scopul evitării infectării cu microorganisme. Mustul este aerat în timpul răcirii cu aer comprimat, drojdia având nevoie de oxigen în timpul metabolismului, iar gradul de dizolvare a oxigenului în must crește cu scăderea temperaturii.

Condensul rezultat de la utilajele care utilizează drept agent termic aburul (cazanele de plămădire, cazanul de fierbere a mustului și instalația de spălare și igienizare a liniei) este colectat într-un rezervor metalic cu capacitatea de 77 hl, de unde este pompat către centrala termică pentru reutilizare.

Trubul cold este colectat în vasele de colectare a trubului aferente vaselor Whirlpool, de unde este pompat în cazanul de filtrare a plămezii și este evacuat împreună cu borhotul în buncărele de stocare a acestuia.

### **Fermentarea**

Fermentarea berii este un proces biochimic de transformare a zahărului fermentescibil în alcool și CO<sub>2</sub>, sub acțiunea enzimelor din drojdie. Procesul de fermentare se desfășoară în două etape:

- fermentarea primară în scopul transformării zaharurilor în alcool și dioxid de carbon;
- fermentarea secundară (maturare) pentru stabilizarea coloidală a berii și saturarea în dioxid de carbon, limpezirea berii prin depunerea celulelor de drojdie și a trubului la rece, precum și maturarea berii.

### **Fermentarea primară**

Mustul răcit este transportat în 22 vase cilindroconice (vase verticale din oțel inoxidabil) cu capacitatea utilă de 3.400 hl/vas, amplasate în clădirea Fermentare CCT, precum și în 20 vase cilindroconice cu capacitatea utilă de 1.800 hl/vas, montate în clădirea Fermentare CCT extindere. Vasele cilindroconice sunt prevăzute cu duș de spălare prin care este captat și dioxidul de carbon rezultat din fermentare.

Însămânțarea cu drojdie a mustului se realizează în vasele de fermentare primară.

Drojdia utilizată se obține prin propagarea de culturi pure. Aceasta se realizează în prima etapă în laborator și în a doua etapă în stația de drojdie. În cea de-a doua etapă, drojdia este multiplicată până ajunge la o cantitate suficientă pentru a însămânța o șarjă de must. Drojdia folosită este o drojdie de fermentație inferioară în sensul că aceasta se depune pe fundul vasului la sfârșitul fermentației.

Secția Fermentare deține o stație de drojdie, care este constituită din 13 tancuri, dintre care:

- 4 tancuri pentru stocare drojdie cu capacitatea de 76 hl fiecare;
- 2 tancuri pentru stocare drojdie cu capacitatea de 60 hl fiecare;
- 1 tanc pentru propagare drojdie cu capacitatea de 485 hl (48,5 m<sup>3</sup>);
- 1 tanc pentru propagare drojdie cu capacitatea de 76 hl (7,6 m<sup>3</sup>);
- 1 tanc pentru propagare drojdie cu capacitatea de 60 hl (6 m<sup>3</sup>);
- 1 tanc pentru propagare drojdie cu capacitatea de 12 hl (1,2 m<sup>3</sup>);
- 1 tanc pentru propagare drojdie cu capacitatea de 45 hl (4,5 m<sup>3</sup>);
- 1 tanc pentru stocare drojdie autolizată cu capacitatea de 300 hl (30 m<sup>3</sup>);
- 1 tanc pentru stocare drojdie uzată cu capacitatea de 100 hl (10 m<sup>3</sup>).

Drojdia este însămânțată în mai multe șarje de must, maxim de 6 ori, în funcție de parametrii acesteia – consistență, viabilitate, pH, microbiologie.

La fermentarea primară, cea mai mare parte din extractul fermentescibil se transformă în alcool etilic și dioxid de carbon cu ajutorul complexului enzimatic al drojdiei de bere.

În timpul fermentării mustului se formează diacetil, substanță nedorită în bere, fiind produsă și consumată de către drojdie. Fermentarea primară este terminată în momentul în care concentrația de diacetil este mai mică de 30 ppm, iar diferența între extractul fermentescibil și cel nefermentescibil atinge o valoare dorită.

La sfârșitul fermentației primare, conținutul de dioxid de carbon este de aproximativ 2 g/l bere. Drojdia este colectată prin partea inferioară a tancului și este transportată în vasele de stocare a drojdiei sau este distrusă și stocată până la eliminarea finală a acesteia într-un vas de stocare drojdie uzată. Distrugerea drojdiei se realizează la temperatură ridicată obținută cu ajutorul unui schimbător de căldură care utilizează ca agent termic aburul.

Drojdia uzată se elimină prin dozare controlată în stația de preepurare sau se comercializează ca subprodus

În timpul procesului de fermentare, o importanță deosebită o au condițiile microbiologice de menținere a sterilității berii și a drojdiei utilizate. Toate vasele și traseele sunt igienizate după fiecare utilizare și sunt recoltate probe microbiologice după fiecare igienizare.

Berea tânără obținută este transferată în tancurile de fermentare secundară (maturare), după o prealabilă răcire la temperaturi ce variază între 0 ÷ -2°C. Răcirea se realizează utilizând drept agent de răcire amoniacul pentru vasele cilindroconice și propilenglicolul pentru linuri.

#### **Fermentarea secundară (maturarea)**

În fermentarea secundară are loc continuarea procesului de fermentare în vase închise, într-un ritm mai lent și la temperaturi scăzute. În această fază se continuă descompunerea extractului fermentescibil rămas după fermentarea primară.

Procesul de fermentare secundară se desfășoară în 72 tancuri metalice orizontale cu capacitatea de 800 hl/tanc, izolate în interior cu rășini epoxidice, iar în exterior cu vopsea specială rezistentă la umiditate și în 20 vase cilindroconice cu capacitatea de 1.800 hl.

Intensitatea procesului de fermentare este condiționată de cantitatea de extract fermentescibil, de cantitatea și calitatea drojdiei rămase în berea tânără, precum și de temperatura pivniței de depozitare. O sedimentare bună a particulelor are o influență pozitivă asupra stabilității coloidale a berii.

Aspectul berii la transferul acesteia în tancurile de maturare este tulbure, iar berea are o stabilitate redusă. Din acest motiv, berea este supusă fermentării lente la temperaturi scăzute pentru descompunerea extractului fermentescibil, rămas după fermentarea primară, în proporții cât mai mari.

Fenomenele care apar în timpul fermentării secundare (maturare) sunt următoarele:

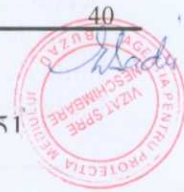
- sedimentarea drojdiei și a resturilor de trub, precum și a altor substanțe sedimentabile;
- saturarea cu dioxid de carbon până la concentrația de 5g/l bere;
- reducerea conținutului de oxigen și prevenirea fenomenului de oxidare.

Temperatura scăzută la care are loc fermentarea secundară împiedică dezvoltarea bacteriilor, favorizează precipitarea particulelor și mărește solubilitatea dioxidului de carbon.

Durata perioadei de fermentație secundară este de minim 48 ore.

Fermentarea berii se poate realiza și în sistem unitanc, în vase de fermentare cilindroconice verticale, procesul de fermentare primară și secundară având loc în același vas, după o diagramă care permite obținerea de bere finită, după 16 – 17 zile.

Dioxidul de carbon generat în vasele de fermentare cilindroconice verticale este colectat, separat, comprimat, uscat, purificat și lichefiat în vederea reutilizării acestuia în procesul de producție, cu ajutorul unei instalații de recuperare și tratare CO<sub>2</sub> tip Haffmans, care are o capacitate de absorbție de 2.200 kg/h CO<sub>2</sub> (la 1 bar, 20°C).



### Filtrarea berii

Berea rezultată după maturare este tulbure și puțin aspectuoasă, datorită conținutului în combinații proteice, polifenoli, rășini de hamei, celule de drojdie, etc., care pot conduce și la micșorarea stabilității berii. Din această cauză, berea trebuie limpezită prin filtrare, proces prin care se înlătură, atât microorganismele conținute, cât și particulele care formează turbureala de natură coloidală.

Eficiența procesului de filtrare depinde de: mărimea particulelor care formează turbureala berii, precum și de structura și modul de acțiune al materialului filtrant.

În vederea separării celulelor de drojdie, berea fermentată este centrifugată prin intermediul a două instalații de centrifugare cu capacitățile de 450 hl/h respectiv, de 250 hl/h.

Reținerea substanțelor care conferă turbureală berii se realizează prin intermediul a două linii de filtrare cu capacitățile de 800 hl/h respectiv de 300 hl/h.

Pentru filtrare se utilizează, ca adjuvant, kieselguhrul, sau pământul de diatomee, inert din punct de vedere fizico – chimic și organoleptic și care nu influențează gustul și mirosul berii. Acesta se prepară sub formă de suspensie cu ajutorul instalației de preparare a suspensiei de kieselguhr, situată la mezaninul clădirii cu destinație multiplă.

Berea preluată din tancurile de fermentare secundară este stabilizată cu ajutorul adjuvantului Stabiquick, răcită și stocată în vase tampon cu capacitatea de 175 hl, din care se alimentează filtrele cu lumânări, într-o primă etapă, și apoi filtrele capcană.

După filtrare, berea este diluată și supusă unei corecții a concentrației de dioxid de carbon utilizând carboblendere. Depozitarea berii se realizează în 12 tancuri de liniștire, după cum urmează: 6 tancuri cu capacitatea de 420 hl, 2 tancuri cu capacitatea de 1.050 hl, 2 tancuri cu capacitatea de 2.100 hl și 2 tancuri cu capacitatea de 1.100 hl.

Berea este diluată cu apă de proces dezaerată, obținută într-un dezaerator tip APV cu capacitatea de 300 hl/h, care deservește ambele linii de filtrare. Stocarea apei dezaerate se face două rezervoare situate în clădirea cu destinație multiplă cu capacitatea de 1.200 hl și respectiv de 400 hl.

Kieselguhrul epuizat este stocat într-un rezervor metalic cu capacitatea de 40 m<sup>3</sup>, situat în clădirea cu destinație multiplă, care face parte din instalația de deshidratare a kieselguhrului epuizat

O parte din berea filtrată produsă în nouă linie de filtrare a berii este introdusă în instalația de preparare a berii cu arome, care are o capacitate de 350 hl/h.

Berea cu arome are un proces de fabricație puțin diferit de berea normală. După fermentarea primară, în bere se adaugă substanțe de îndepărtare a gustului și a aromelor străine (cărbune activ) și acid malic alimentar pentru reglarea pH-ului.

După procesul de fermentare secundară (maturare), berea se filtrează în linia de filtrare cu capacitatea de 300 hl/h. În berea filtrată se adaugă zahăr dizolvat, arome naturale și caramel și se diluează cu apă dezaerată pentru a ajunge la conținutul de alcool specific sortimentului.

Siropul de zahăr este alimentat direct din cisterne într-o stație de preluare și stocare a siropului dotată cu două tancuri de stocare cu capacitatea de 250 hl fiecare.

Toate componentele de adiție sus-menționate sunt amestecate și pasteurizate, urmând a fi introduse într-un sistem de amestecare cu capacitatea de 350 hl/h. Sistemul amestecă berea filtrată, siropul aromatizat pasteurizat, CO<sub>2</sub> și apă dezaerată.

### Îmbutelierea și livrarea la beneficiari

Secția Îmbuteliere are 4 linii de îmbuteliere:

Linia de îmbuteliere bere în doze – 28.000 doze/h;

Linia de îmbuteliere bere în sticle – 50.000 sticle/h;

Linia de îmbuteliere bere în recipiente PET – 12.000 recipiente PET/h;





Linia de îmbuteliere bere în recipiente KEG – 60 hl/h.

### **Îmbutelierea berii în doze**

Îmbutelierea berii filtrate se face în doze de 0,5 l sau de 0,33 l. Aceste ambalaje vin paletizate, iar desfacerea paleților și introducerea dozelor pe linia de îmbuteliere se realizează automatizat cu ajutorul unei mașini de depaletizat. După depaletizare, dozele sunt clătite cu apă service și introduse în mașina de îmbuteliat doze cu capacitatea de 28.000 doze/h. Mașina de îmbuteliat utilizează apă de tip service (apă tratată prin osmoză inversă și clorinată). După umplere, dozele sunt capsate în mașina de capsat Seamer, prin aplicarea capacelor pe doze sub presiune de dioxid de carbon.

Dozele capsate sunt transportate în pasteurizatorul tunel Barry W, unde printr-un sistem de sprițuire cu apă caldă (60°C) are loc distrugerea microorganismelor existente în bere. În dotarea pasteurizatorului se găsesc 2 bazine cu apă la 30 – 32°C, 2 bazine cu apă la 42 – 44°C, două bazine cu apă la 58 – 59,5°C, un bazin cu apă la 61,5°C, un bazin cu apă la 62,7°C și un bazin cu apă rece. În procesul de pasteurizare a berii, precum și în procesul de răcire a dozelor după pasteurizare este utilizată apă service.

Dozele pasteurizate sunt inscripționate cu data expirării, ambalate în folie termocontractibilă și tăvițe din carton (sistem multipack). Baxurile de doze sunt inscripționate cu data expirării cu cerneală și sunt paletizate cu ajutorul unei mașini de paletizare. Paleții sunt securizați cu ajutorul unei mașini de înfoliat paleți.

### **Îmbutelierea berii în sticle**

Ambalajele utilizate la îmbutelierea berii sunt sticlele de tip returnabil de 0,5 l sau nereturnabil de 0,33 l.

Ambalajele de 0,5 l, sticle tip NRW și Gold (verde și maro) și Peroni sunt depaletizate și dezambalate cu mașini automatizate și sunt introduse în mașina de spălat sticle. Spălarea sticlelor se realizează cu apă dedurizată prin imersări și pulverizări succesive cu apă și sodă caustică. Mașina de spălat sticle are un bazin de preînmuiere, 4 bazine cu soluție de hidroxid de sodiu, 2 bazine cu apă caldă și un bazin cu apă rece, respectiv o zonă de clătire finală cu apă service.

Ambalajele de 0,33 l tip minigold embosată și Peroni și cele de 0,4 l Redd's Revival sunt depaletizate automat și nu sunt supuse operației de spălare, fiind direct introduse în inspectorul de sticle goale.

Inspectorul de sticle goale are rolul de a înlătura sticlele nespălate corespunzător, ciobite și pe cele care conțin obiecte sau lichide. În prealabil, sticlele sunt sortate prin intermediul unei mașini de sortat, înlăturându-se sticlele neconforme.

Sticlele sortate și inspectate sunt transportate către mașina de îmbuteliat, unde berea filtrată și pasteurizată este introdusă în sticle. Între umplerea și capsarea sticlelor există un sistem cu două duze fine ("jettere"), care introduc în sticlă apă la o presiune mare și o temperatură de 80°C producând spumarea în vederea eliminării aerului din gâtul sticlei. După umplere și capsare, sticlele sunt spălate exterior cu apă service cu ajutorul unui echipament de spălare recipiente, care intră în componența mașinii de îmbuteliat.

Sticlele nereturnabile, înainte de umplere, trec prin mașina de clătire, unde sunt spălate în interior cu apă service.

Pasteurizarea berii se face cu ajutorul unui pasteurizator flash cu capacitatea de 250 hl/h la temperatura de 72°C, timp de 30 sec., având ca scop distrugerea microorganismelor existente în bere, fără modificarea caracteristicilor berii. Apa utilizată în procesul de pasteurizare este de tip service.

Sticlele sunt etichetate cu 3 tipuri de etichetă (guler, corp și spate), contraetichetate, apoi se aplică o folie coleretă și sunt dirijate către mașina de ambalat și de paletizat.



### **Îmbutelierea berii în recipienți PET**

Berea filtrată se îmbuteliază în recipienți PET de 2 l, realizați automat din preforme prin întindere și suflare într-o mașină specializată de format PET, operații care se realizează după o prealabilă încălzire. Mașina este prevăzută cu sistem de răcire și un compresor de aer. Compresorul este amplasat într-un container situat în vecinătatea Secției Îmbuteliere.

Recipienții PET, după o prealabilă verificare a dimensiunilor, sunt dirijați către mașina de îmbuteliat, în care se execută și operații de spălare a recipienților cu apă service. Alimentarea cu bere a mașinii de îmbuteliat se face de la instalația de pasteurizare. Pasteurizarea berii se face cu ajutorul unui pasteurizator flash, cu capacitatea de 250 hl/h, la o temperatură de 72°C, timp de 30 sec. Berea pasteurizată este apoi răcită și depozitată temporar înainte de a fi îmbuteliată într-un vas tampon. Recipienții îmbuteliați sunt capsăți cu ajutorul echipamentului de capsare cu care este dotată mașina de îmbuteliat.

Recipienții, după umplere și capsare, sunt etichetați și ambalați cu folie termocontractibilă în baxuri. Baxurile de PET sunt paletizate cu ajutorul unei mașini de paletizare, iar paletii sunt înfoliați.

### **Îmbutelierea berii în recipienți KEG**

Îmbutelierea berii filtrate se realizează în recipienți KEG de 30 l și 50 l. Recipienții KEG sunt inspectați pentru a sesiza eventualele defecte. După verificare, recipienții sunt preluați de o bandă transportoare către mașina de spălat la exterior a recipienților KEG, prevăzută cu un bazin cu soluție de hidroxid de sodiu încălzită la 80°C, spălarea realizându-se printr-un sistem de duze pulverizator.

Recipienții sunt preclățiți cu apă caldă la 65°C, ciclul de spălare interioară continuând cu soluție Horolith V (0,5 %) la 70°C și Horolith V (1,5 %) la 80°C.

După prespălare, recipienții sunt transportați la mașina de spălat, sterilizat și umplut, care are în componență 5 capete, astfel: capul 1 pentru golirea și clătirea recipienților, capul 2 pentru spălarea cu soluție Horolith V (0,1 %) la 70°C, capul 3 pentru golirea, clătirea cu apă fierbinte 80°C și sterilizare cu abur la 120°C a recipienților, capul 4 pentru golire, sterilizare cu abur la 120°C și presurizare cu dioxid de carbon la presiunea de 2,5 bar și, capul 5 pentru umplerea cu bere a recipienților.

Igienizarea recipienților KEG se realizează cu apă service.

După umplere, recipienții KEG sunt cântăriți, sigilați și inscripționați cu data expirării în vederea livrării.

## **8.2 Activități și instalații asociate cu fabricarea berii**

### **8.2.1. Spălarea și igienizarea echipamentelor/utilajelor și a traseelor aferente**

#### **Spălarea și igienizarea echipamentelor/utilajelor și a traseelor aferente Secției Fierbere**

Instalația de spălare și igienizarea a echipamentelor/utilajelor și a traseelor aferente Liniei 1 Fierbere și a Liniei 2 Fierbere este formată din 3 rezervoare metalice cu capacitatea de 7,8 m<sup>3</sup>/rezervor, în care se stochează:

- soluția caldă de hidroxid de sodiu 2 %, aditivată cu P3-stabilon WT 0,1 %;
- soluția de P3-trimeta PLUS (soluție acidă);
- apa recuperată cu conținut de hidroxid de sodiu.

Soluția de hidroxid de sodiu este încălzită prin intermediul unui schimbător de căldură care utilizează ca agent termic aburul și are o suprafață de contact de 4,6 m<sup>2</sup>.



43  
Agdeu

Rezervoarele instalației de spălare și igienizare sunt amplasate într-o cuvă de retenție placată cu gresie antiacidă. Eventualele scurgeri accidentale sunt colectate într-o bașă, de unde pot fi pompate către stația de epurare existentă pe amplasament.

Instalația de spălare și igienizare a coloanei de transport must de la Linia 1 Fierbere către vasele cilindroconice cu capacitatea utilă de 3.400 hl/vas este formată din 2 rezervoare metalice cu capacitatea de 10 m<sup>3</sup> cu soluții de spălare (unul cu soluție de hidroxid de sodiu 2,0 % și celălalt cu soluție de acid fosforic 1,8 %) și un vas cu amestecător pentru obținerea soluției concentrate de hidroxid de sodiu cu capacitatea de 2 m<sup>3</sup>.

Procesul de igienizare se realizează prin spălări și clătiri succesive.

#### **Spălarea și igienizarea echipamentelor/utilajelor și a traseelor aferente Secției Fermentare**

Spălarea și igienizarea celor 22 vase cilindroconice cu capacitatea utilă de 3.400 hl/vas, precum și a linurilor pentru fermentare primară a berii și a tancurilor orizontale pentru fermentarea secundară se realizează folosind o instalație formată din 6 rezervoare metalice cu capacitatea de 8 m<sup>3</sup>/rezervor în care se stochează:

- soluția caldă de hidroxid de sodiu 2 %, aditivată cu P3-stabilon WT 0,1 %;
- soluția rece de hidroxid de sodiu 2 %, aditivată cu P3-stabilon WT 0,1 %;
- soluția de P3-trimeta PLUS (soluție acidă);
- apă service proaspătă;
- apă caldă;
- apă rece recuperată cu conținut de hidroxid de sodiu.

Instalația de spălare și igienizare a celor 20 vase cilindroconice cu capacitatea utilă de 1.800 hl/vas și a traseelor aferente, amplasată în Clădirea cu destinație multiplă, este formată din 6 rezervoare metalice cu capacitatea de 8 m<sup>3</sup>/rezervor în care se stochează:

- soluția caldă de hidroxid de sodiu 2 %, aditivată cu P3-stabilon WT 0,1 %;
- soluția rece de hidroxid de sodiu 1,8-2,2 %, aditivată cu P3-stabilon WT 0,2 %;
- soluția de P3-trimeta PLUS (soluție acidă);
- apă caldă;
- apă proaspătă;
- apă recuperată cu conținut de hidroxid de sodiu.

Rezervoarele instalațiilor de spălare și igienizare sunt amplasate în cuve de retenție placate cu gresie antiacidă. Eventualele scurgeri accidentale sunt colectate în bașe, de unde pot fi pompate către stația de epurare existentă pe amplasament. Procesul de igienizare se realizează prin spălări și clătiri succesive, având ca fază finală dezinfectia vasului sau a traseelor de conducte folosite.

#### **Spălarea și igienizarea echipamentelor/utilajelor și a traseelor aferente Secției Filtrare**

Spălarea și igienizarea echipamentelor/utilajelor și a traseelor aferente procesului de filtrare se realizează folosind o instalație formată din 6 rezervoare metalice cu capacitatea de 10 m<sup>3</sup>/rezervor în care se stochează:

- apă caldă;
- apă proaspătă;
- apă recuperată;
- soluția caldă de hidroxid de sodiu 2 %;
- soluția de P3-trimeta ES (soluție acidă) pentru igienizarea filtrului;
- soluția de P3-trimeta DUO (soluție acidă) pentru igienizarea tancurilor de liniștire.

Rezervoarele instalației de spălare și igienizare sunt amplasate într-o cuvă de retenție placată cu gresie antiacidă. Eventualele scurgeri accidentale sunt colectate în bașe, de unde pot fi pompate către stația de epurare existentă pe amplasament.

Procesul de igienizare se realizează prin spălări și clătiri succesive a instalațiilor care deservește



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 55 din data de 30.10.2007/ revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

liniile de filtrare, a tancurilor de liniștire și a traseelor (inclusiv traseele de legătură între BBT-uri și liniile de îmbuteliere).

***Spălarea și igienizarea echipamentelor/utilajelor și a traseelor aferente Secției Îmbuteliere***

Spălarea și igienizarea Liniei de îmbuteliere bere în sticle se realizează prin intermediul unei instalații compusă din 3 rezervoare metalice cu capacitatea de 2,5 m<sup>3</sup>/rezervor, în care se stochează:

- apă caldă;
- soluția caldă de hidroxid de sodiu 2 %;
- soluția de P3-trimeta DUO (soluție acidă).

Spălarea și igienizarea Liniei de îmbuteliere bere în recipiente PET se realizează folosind o instalație formată din 2 rezervoare metalice cu capacitatea de 5,2 m<sup>3</sup>/rezervor în care se stochează:

- soluția caldă de hidroxid de sodiu 2 % ;
- soluția de P3-trimeta DUO (soluție acidă).

Spălarea și igienizarea Liniei de îmbuteliere bere în doze se realizează folosind o instalație formată din 3 rezervoare metalice, după cum urmează:

- rezervor cu soluție caldă de hidroxid de sodiu 2 % cu capacitatea de 2,5 m<sup>3</sup>
- rezervor cu apă caldă cu capacitatea de 2,5 m<sup>3</sup> ;
- rezervor cu soluție de P3-trimeta DUO (soluție acidă) cu capacitatea de 1,5 m<sup>3</sup>.

Spălarea și igienizarea Liniei de îmbuteliere bere în recipiente KEG se realizează folosind 3 rezervoare metalice, după cum urmează:

- rezervor cu soluție caldă de hidroxid de sodiu 2 % cu capacitatea de 2 m<sup>3</sup>;
- rezervor cu apă caldă cu capacitatea de 2 m<sup>3</sup> ;
- rezervor cu soluție de P3-trimeta DUO (soluție acidă) cu capacitatea de 2 m<sup>3</sup>.

Procesul de igienizare a liniilor de îmbuteliere se desfășoară prin spălări și clătiri succesive, după un graphic bine stabilit.

**8.2.2 Tratarea apei brute prin osmoză inversă**

Stația de tratare a apei brute prin osmoză inversă tip EUWA are capacitatea de 290 m<sup>3</sup>/h și este utilizată pentru tratarea apei preluate din rețeaua municipală de alimentare cu apă și a apei extrase din subteran prin intermediul forajelor de mare adâncime, în vederea obținerii:

- apei necesare în procesul tehnologic de fabricare a berii și a apei dezaerate (apa de proces);
- apei service utilizată la spălarea și igienizarea echipamentelor/utilajelor și traseelor aferente, a recipientelor de îmbuteliere, a spațiilor de producție, precum și la răcirea condensatoarelor și a compresoarelor;
- apei necesare obținerii aburului tehnologic;
- permeatului utilizat pentru curățarea filtrelor de cărbune activ;
- apă prefiltrată pentru curățarea filtrelor multistrat, pentru alimentarea scruberului din cadrul instalației de recuperare și tratare CO<sub>2</sub>, pentru desfășurarea procesului de epurare a apelor uzate, precum și pentru nevoi igienico – sanitare.

**8.2.3 Producerea aburului tehnologic și a agentului termic**

Aburul tehnologic necesar proceselor de fabricare a berii și agentul termic necesar încălzirii spațiilor de producție și producerii apei calde menajere sunt produse în centrala termică proprie.

Centrala termică este echipată cu 2 cazane de abur care funcționează cu gaz metan și un cazan care funcționează cu combustibil gazos (gaze naturale sau biogaz) și au următoarele caracteristici:



- 1 cazan tip Terma – Energy cu capacitatea de 20 t abur/h, care funcționează cu gaz metan, debitul fiind de 1.500 m<sup>3</sup>/h P=15,46 MW;
- 1 cazan tip LOOS cu capacitatea de 20 t abur/h, care funcționează cu gaz metan, debitul fiind de 1.328 m<sup>3</sup>/h P=13,047 MW.
- 1 cazan tip Viessman cu capacitatea de 8 t abur/h, care funcționează cu gaz metan sau biogaz, debitul fiind de 600 m<sup>3</sup>/h P=6,2 MW;

De asemenea, centrala termică este dotată cu un distribuitor de abur, un schimbător de căldură pentru încălzirea apei calde menajere, precum și celelalte echipamente necesare producerii și distribuției aburului de medie presiune.

Condensul este colectat de la toate utilajele consumatoare de abur într-un vas de condens cu capacitatea de 10 m<sup>3</sup>, situat în cadrul centralei termice, apoi este dezaerat și dirijat cu ajutorul unei pompe de condens înapoi la cele două cazane de producere a aburului pentru a fi reutilizat.

Pentru producerea apei calde necesară depozitului de produse finite, se utilizează două cazane cu capacitatea de 350 kW, dotate cu arzătoare de gaz metan (debitul de gaz este de 46 m<sup>3</sup>/h) amplasate într-o incintă în imediata vecinătate a acestuia. Această centrală funcționează numai în perioada rece a anului.

Societatea se alimentează cu energie electrică și termică și prin intermediul unei centrale de cogenerare aparținând Societății pentru Energie-Generare și Servicii SA, în baza Contractului de servicii de eficiență energetică nr. 25.10.2004 cu anexa G și actele adiționale.

#### 8.2.4. Instalația de recuperare și tratare a dioxidului de carbon

Dioxidul de carbon generat în vasele de fermentare primară este colectat, separat, comprimat, uscat, purificat și lichefiat în vederea reutilizării acestuia în procesul de producție, cu ajutorul unei instalații de recuperare a CO<sub>2</sub> tip Haffmans, care are o capacitate de absorbție de 2.200 kg/h CO<sub>2</sub> (la 1 bar, 20°C). Instalația se compune din următoarele echipamente:

- sistem de separare a spumei constituit dintr-un separator de spumă și un vas de colectare a spumei;
- rezervor tampon de CO<sub>2</sub> care asigură o cantitate minimă pentru pornirea compresorului, prevăzut cu sistem de curățare;
- scrubber pentru îndepărtarea impurităților solubile în apă, prevăzut cu sistem de curățare;
- 4 compresoare în 2 faze a CO<sub>2</sub> umed;
- filtru cu cărbune activ și uscător;
- sistem de lichefiere a CO<sub>2</sub> înainte de îndepărtarea gazelor necondensabile și absorbția lichidului, având ca principale componente un condensator de NH<sub>3</sub>, un condensator de CO<sub>2</sub> și un sistem de refrigerare a CO<sub>2</sub>;
- unitate de purificare tip LO pentru creșterea purității gazului lichefiat la < 5ppm O<sub>2</sub>;
- 2 evaporatoare CO<sub>2</sub> cu aer cald și cu abur.

#### 8.2.5. Instalația de stocare a dioxidului de carbon

Instalația de stocare criogenică a dioxidului de carbon este compusă din 4 rezervoare de stocare a dioxidului de carbon (trei rezervoare cu capacitatea de 30 m<sup>3</sup> și unul cu capacitatea de 60 m<sup>3</sup>), care lucrează la presiuni cuprinse între 15 și 20 bar. Dioxidul de carbon lichid este vaporizat prin intermediul a 5 vaporizatoare cu capacități cuprinse între 200 și 250 kg CO<sub>2</sub>/h. După vaporizare, dioxidul de carbon este filtrat și este livrat către consumatori la o presiune de maxim 10 bar.

Instalația este automatizată, având sisteme de alarme, parametri urmăriți fiind: nivelul de antigel, presiunea în rezervor, temperatura dioxidului de carbon la ieșirea din rezervor, etc.



### 8.2.6 Asigurarea aerului comprimat

Instalația de aer comprimat deservește atât consumatorii de aer tehnic, cât și consumatorii de aer steril. Instalația este compusă din 5 compresoare Atlascopco (tip ZT 55 – 1 buc., ZT 75 – 3 buc., ZT 145 – 1 buc.). Aerul captat este filtrat, comprimat în două trepte, răcit și înmagazinat în 3 rezervoare de aer comprimat cu capacitatea de 5 m<sup>3</sup>/rezervor. Instalația este prevăzută cu filtre pentru impurități și condens la ieșirea din rezervoare.

Condensul poate fi purjat cu ajutorul unei instalații montate la partea inferioară a rezervorului. Aerul comprimat este distribuit către consumatori prin conducte confecționate din oțel inoxidabil. Instalația pentru producerea aerului comprimat necesar Liniei Îmbuteliere bere în recipiente PET este compusă dintr-un compresor fără ungere tip Ateliers Francois CE68A cu presiunea nominală de 40 bar, prevăzut cu o instalație de răcire în circuit închis formată din turn de răcire, pompă apă de recirculare și trasee de recirculare.

### 8.2.7 Asigurarea agentului frigorific

Instalația de răcire este compusă din două circuite, unul pentru răcire directă cu amoniac și celălalt pentru răcirea propilenglicolului, utilizat ca agent frigorific intermediar.

Alimentarea cu amoniac a instalației se realizează din 2 rezervoare de stocare a amoniacului (capacitate 1x1900 l și 1x 5750 l), presiunea amoniacului fiind de aproximativ 10 bar.

Instalația de răcire directă se compune din patru separatoare de lichid orizontale cu capacitatea de 1x 1000 l, 2 x 4000 l, 1 x 13550 l, în care faza lichidă se separă de faza gazoasă, faza lichidă fiind utilizată în procesul de răcire. Datorită schimbului de căldură în schimbătoare de căldură, amoniacul trece în fază gazoasă și este aspirat cu ajutorul a patru compresoare tip GEA Grasso cu rotor elicoidal și 1 compresor GEA cu piston spre separatoarele de lichid 1x517 kW și 4x 1500 kW/ compresor. Amoniacul în fază gazoasă din separatoarele de lichid este aspirat de compresoare, refulat și lichefiat prin intermediul a 6 condensatoare tip BAC. Agentul de răcire primar (amoniac) se utilizează pentru răcirea mustului de bere în vasele de fermentare primară, pentru răcirea apei utilizate în procesul de răcire a mustului în Secția Fierbere și pentru prepararea agentului de răcire intermediar (propilenglicol) în schimbătoare de căldură cu placi.

Instalația de răcire dispune de o rezervă de 4 compresoare cu piston cu capacitatea de 587 kW fiecare.

Instalația de răcire este automatizată, fiind dotată cu un sistem de detecție a vaporilor de amoniac, purjă de gaz pentru eliminarea automată a aerului din instalația de amoniac, aparat pentru deshidratarea amoniacului, aparat pentru dezaerarea glicolului.

Agentul intermediar de răcire este utilizat astfel:

- Secția Fierbere – pentru răcirea mustului înainte de transferarea acestuia la fermentare, apa caldă rezultată fiind colectată și folosită în procesul de producere a berii;
- Secția Filtrare – pentru răcirea apei de proces în procesul de dezaerare;
- Secția Fermentare – pentru răcirea berii din vasele orizontale de fermentare, pentru răcirea drojdiei în momentul recoltării și menținerea unei temperaturi optime în vasele de stocare a drojdiei, în stația de culturi pure, pentru răcirea berii pe circuitul de transfer din vasele de fermentare către Secția Filtrare;
- liniile de îmbuteliere;
- instalația de recuperare CO<sub>2</sub> din procesul de fermentare.

### 8.2.8. Controlul calității

Pentru asigurarea constantă a calității produsului există criteriile de producție, precum și specificații referitoare la calitatea berii, unice pentru fiecare sortiment de produs.

Rolul laboratoarelor este de a urmări parametrii calitativi în timpul procesului de fabricație a berii și chiar după ce aceasta a părăsit fabrica.

Departamentul Controlul Calității are în dotare 3 laboratoare:

- Laboratorul central, în care se realizează analiza malțului, porumbului, apei și a mustului de bere;
- Laboratorul de microbiologie unde sunt analizate din punct de vedere microbiologic drojdia de bere, mustul de bere, berea în diferite stadii de fabricație și probele recoltate după fiecare spălare;
- Laboratorul de analiză a calității berii nefiltrate, filtrate și îmbuteliate.

### 8.2.9. Atelier mecanic și electric

Întreținerea din punct de vedere mecanic și electric este asigurată prin personalul disponibil în atelierele electrice și mecanice aferente fiecărui departament

### 8.2.10. Mijloace de transport

Societatea S.C. URSUS BREWERIES S.A. BUCUREȘTI – Sucursala Buzău este dotată cu următoarele mijloace de transport:

- transport intern: motostivuitoare (17 buc.);

O parte din mijloacele de transport trecute în autorizația integrată de mediu nr. **35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017** au fost preluate de firme contractante sub formă de leasing operațional

**8.2.11. Stație de stocare GPL**, capacitate 5.000 l, amplasată în partea de vest a stației de epurare a apelor uzate.

## 9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA , EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

### 9.1 Aer

#### 9.1.1 Activități de stocare, transport, procesare materii prime și porumb

Proces/utilaj	Echipamente de reducerea poluării	Punctul de emisie	Poluanți
Pregătire materie primă solidă (malț și porumb) / Instalație transport malț și porumb 40 t/h: Separator magnetic, separator magnetic rotativ, mașină de precurățare, cântar automat	Exhaustare de la ventilator aspirație centrală, racordată la un sistem control emisii ( filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 13.800 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie H = 46,5 m Ø = 0,800 m	pulberi
Instalație transport malț și porumb 40 t/h-casa mașinii/Elevator cu cupe	Exhaustare de la elevator sistem transport malț și porumb racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație transport malț și porumb 40 t/h – benzi transport(4 buc)	Exhaustări de la transportoarele cu lanț către celulele de stocare racordate la un sistem control emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 600 m <sup>3</sup> /h per ventilator	4 orificii de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Pregătire și transport malț/ Instalației transport malț	Exhaustare de la ventilator aspirație centrală, racordată la	Coș de dispersie H = 46,5 m	pulberi



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

15 t/h: Mașină de polizat și curățat, cântar automat, separator magnetic rotativ	un sistem control emisii (ciclon + filtre cu saci) Qaer = 10.800 m <sup>3</sup> /h	Ø = 0,500 m	
Instalație transport malț 15 t/h - Elevator	Exhaustare de la elevator sistem transport malț racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație transport malț 15 t/h - Ecluză	Exhaustare de la ecluză racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 480 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație transport malț 15 t/h: Deviator-distribuitor	Exhaustare de la deviator-distribuitor racordată la un sistem control emisii (ciclon) Qaer = 200 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Pregătire și transport porumb / Instalația de transport porumb 6 t/h: Sită vibratoare, mașină de polizat, cântar, moara cu ciocănele	Exhaustări de la ventilatoarele de aspirație centrală, racordate la un sistem control emisii (filtre cu saci + ciclon) Qaer = 6.000 m <sup>3</sup> /h per ventilator	2 coșuri de dispersie H = 14 m Ø = 0,450 m	pulberi
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 1 Fierbere)- Buncăr măciniș	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 1 fierbere)- Elevator cu cupe	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 2 Fierbere)- Buncăr măciniș	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 2 fierbere)- Elevator cu cupe	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Sistem central de curățare	Exhaustare de la ventilatorul de aspirație centrală, racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 900 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie H = 43,2 m Ø = 0,500 m	pulberi
Instalație transfer pulveri spre buncăr: Ecluză	Exhaustare de la ecluză racordată la un sistem control	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în





	emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 480 m <sup>3</sup> /h		caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație transfer pulberi spre buncăr: Buncăr pulberi	Exhaustare de la buncăr pulberi racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci cu scuturare, montate în carcasă complet închisă, prevăzută cu sistem pentru prevenirea suprapresiunii )	-	-

### 9.1.2 Activitatea de fabricare bere

Proces/utilaj	Echipeamente de reducerea poluării	Punctul de emisie	Poluanți
Pregătirea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan plămadă malt)	Instalații locale captare – evacuare cu tiraj natural Q aer = 5.091,4 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,400 m	COV
Pregătirea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan plămadă nemalțificată)	Instalații locale captare- evacuare cu tiraj natural Q <sub>aer</sub> = 2.036,6 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie: H = 11 m, Ø = 0,400 m	COV
Filtrarea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan filtrare tip Huppmann)	Instalație locală captare- evacuare cu tiraj natural Q <sub>aer</sub> = 2.857,14 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie: H = 11 m, Ø = 0,600 m	COV
Fierbere must de bere cu hamei la Linia 1 Fierbere (cazan fierbere)	Instalație locală captare- evacuare cu tiraj natural Q <sub>aer</sub> = 6.091,2 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie: H = 11 m, Ø = 0,500 m	COV
Limpezire must la Linia 1 Fierbere (vas Whirlpool)	Instalație locală captare- evacuare cu tiraj natural Q <sub>aer</sub> = 2.457,14 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie: H = 11 m, Ø = 0,400 m	COV
Pregătirea plămezii de la Linia 2 Fierbere (cazan plămadă malt)	Instalații locale captare – evacuare cu tiraj natural Q aer = 7.920 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV
Pregătirea plămezii de la Linia 2 Fierbere (cazan plămadă nemalțificate)	Instalații locale captare- evacuare cu tiraj natural Q <sub>aer</sub> = 2.036,6 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie: H = 11 m, Ø = 0,400 m	COV
Filtrarea plămezii de la Linia 2- Fierbere (cazan filtrare tip Huppmann)	Instalație locale captare – evacuare cu tiraj natural Q aer = 3.142,9 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV
Fierbere must de bere cu hamei la linia 2- Fierbere (cazan fierbere)	Instalație locale captare – evacuare cu tiraj natural Q aer = 6.768 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV
Limpezire must la Linia 2 Fierbere (vas Whirlpool)	Instalație locale captare – evacuare cu tiraj natural Q aer = 2.702,9 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV
Fermentarea berii (tancuri fermentare primară și	Instalație de recuperare CO <sub>2</sub> (eficiență de 90 %), echipată cu scrubber pentru eliminare	Nu există emisii în aer.	COV



**APM Buzau Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007/ revizuită in data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

secundară)	impurități solubile (etanol) din CO <sub>2</sub>		
Îmbuteliere bere	Instalație de ventilație mecanică generală Q <sub>air</sub> = 160.000 m <sup>3</sup> /h	6 orificii de ventilație (exhaustoare)	COV

### 9.1.3 Centrala termică

Proces/utilaj	Echipamente de reducerea poluării	Punctul de emisie	Poluanți
Cazan de abur Terma Energy, 20 t abur/h	-	Coș dispersie H = 15 m Ø = 1,3 m	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> , CO
Cazan de abur LOOS, 20 t abur/h	-	Coș dispersie H = 15 m Ø = 1,5 m	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO
Cazan de abur tip Viessmann cu capacitatea de 8 t abur/h	-	Coș dispersie: H = 16 m, Ø = 0,8 m	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO

### 9.2 APA

Pentru diminuarea impactului evacuării apelor uzate tehnologice și fecaloid – menajere asupra calității mediului, acestea sunt epurate într-o **stație de epurare a apelor uzate**, care include treptele mecanică, biologică anaerobă și biologică aerobă. Stația de epurare a apelor uzate a fost proiectată pentru un debit mediu zilnic de 4.500 m<sup>3</sup>/zi.

Principalele componente ale stației de epurare a apelor uzate sunt următoarele:

- grătar mecanic rotativ pentru reținerea particulelor cu dimensiuni mai mari de 0,75 mm;
- bazin de omogenizare a suspensiilor sedimentabile cu dimensiuni mai mici de 0,75 mm;
- sistem de epurare anaerobă constituită din: un bazin de egalizare/acidificare(V=1.475 mc) pentru uniformizarea fluctuațiilor de debit, acoperit și ventilat, un schimbător de căldură influent/efluent pentru răcirea efluentului anaerob, 2 bazine pentru efluent cald/efluent rece câte 28,27 mc, un bazin de condiționare(V= 59 mc) și un reactor anaerob UASB de tip Biothane cu capacitatea de 2.000 mc;
- sistem de epurare aerobă care cuprinde: un bazin de selectare, două bazine de aerare(cu volumele utile de 1.350 mc și 1.400 mc) și un bazin de sedimentare(V=1.200 mc);
- sistem de epurare a biogazului;
- sistem de tratare a nămolului constituit dintr-un bazin de stocare a nămolului anaerob(V=115 mc), granular în exces(V=112 mc), o centrifugă pentru deshidratarea nămolului ;
- sistem logic de control programabil (PLC);
- sistem de ventilație.

Lungimea totală simplă a rețelei de canalizare este de cca. 2,5 km, fiind compusă din rețeaua de canalizare a apelor uzate tehnologice și fecaloid - menajere și rețeaua de ape pluviale.

Rețeaua de canalizare a apelor uzate tehnologice și fecaloid - menajere cuprinde două ramuri

principale:

- ramura de nord alcatuită din conducte de PVC cu Dn 300 400 mm, care colectează apele uzate rezultate din următoarele zone de producție și activități conexe: clădirea cu destinație multiplă, clădirea de deservire generală, Secția Fierbere, Secția Fermentare și instalația de tratare și stocare dioxid de carbon, silozurile de borhot;

- ramura de sud alcatuită din conducte de PVC cu Dn 400 mm, care colectează apele uzate rezultate de la: Secția Filtrare, Secția Îmbuteliere, centrala termică, stația de tratare a apei prin osmoză inversă, stația de preepurare a apelor uzate, depozitul de produse finite, instalația de răcire.

Rețeaua de canalizare a apelor uzate tehnologice și menajere preepurate se unește cu ramurile rețelei pentru ape pluviale înainte de racordul general la rețeaua de canalizare orașenească. Evacuarea finală a apelor uzate preepurate se realizează prin pompare în rețeaua de canalizare municipală aparținând S.C. Compania de Apa S.A. Buzău, printr-un racord amplasat pe str. Transilvaniei.

Evacuarea apelor uzate tehnologice și menajere se realizează în rețeaua de canalizare municipală după preepurare în stația proprie, cu excepția apelor uzate rezultate din procesul de tratare a apei brute prin osmoză inversă, care sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală împreună cu efluentul stației de preepurare.

#### **Treapta de epurare primară (fizico-chimică)**

Apa uzată este pompată printr-o conductă supraterană către stația de epurare și trecută printr-un grătar mecanic rotativ, care are rolul de a reține corpurile și suspensiile mari (în vederea optimizării procesului de epurare). Lumina grătarului este de 0,75 mm, iar partea separată se curăță periodic și se colectează într-un container special în vederea evacuării. Capacitatea orară a instalației este de 380 m<sup>3</sup> apă uzată brută/oră. Grătarul mecanic rotativ este echipat și cu un sistem de mărunțire, deshidratare și transportare a materiilor solide reținute, care sunt colectate într-un recipient în vederea eliminării finale.

După trecerea prin grătar, apa uzată este colectată în chesonul unei a doua stații de pompare, al cărui bazin are o capacitate de 6,5 m<sup>3</sup>.

#### **Treapta de epurare secundară (biologică) – etapa anaerobă**

După pompare, apa uzată ajunge în bazinul de egalizare/acidificare, cu un volum efectiv de 1.475 m<sup>3</sup>, care are rolul de a uniformiza fluctuațiile de debit și de a elimina diferențele încărcării organice.

În vederea omogenizării conținutului bazinului este instalat un agitator mecanic submersibil, iar pentru a preveni mirosurile neplăcute, bazinul este acoperit și ventilat. Nivelul apei în bazin se monitorizează prin intermediul unui indicator de nivel ultrasonic, debitul de intrare fiind măsurat de un debitmetru electromagnetic. În caz de urgență, o conductă by-pass poate trimite debitul de apă uzată direct în bazinul de epurarea aerobă.

Apa uzată netratată provenită din fabrică este încălzită prin intermediul unui schimbător de căldură tubular. Apa uzată din fabrică relativ mai rece este pompată în contracurent cu efluentul din treapta anaerobă care este cald. Efluentul reactorului anaerob este colectat într-un bazin pentru efluent cald cu capacitatea de 28,27 m<sup>3</sup>, de unde este pompat prin schimbătorul de căldură într-un bazin pentru efluent rece cu capacitatea 28,27 m<sup>3</sup>. Din acest bazin apa curge gravitațional către treapta aerobă.

Din schimbătorul de căldură, apa uzată brută ajunge în bazinul de condiționare cu capacitatea de 59 m<sup>3</sup> unde are loc amestecarea cu efluentul epurat anaerob recirculat. Unul dintre rolurile bazinului de condiționare este de a servi la controlul temperaturii (prin injecția de abur) și a pH-



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

ului – prin dozarea de NaOH și HCl. De asemenea, în acest bazin sunt adăugați agenți anti-spumă pentru a preveni formarea acestora în etapele viitoare a procesului. Pentru a crea condiții optime de creștere a biomasei, se dozează  $\text{FeCl}_3$  și micronutrienți, respectiv săruri solubile ale oligoelementelor necesare dezvoltării microorganismelor (Ni, Co, Mo, Se etc.). În vederea unei bune omogenizări au fost montate o pompă de amestecare și un mixer cu jet lichid, iar în bucla de mixare au fost instalate instrumente pentru monitorizarea temperaturii și a pH-ului.

Din bazinul de condiționare, apa uzată este pompată cu un debit continuu și constant în reactorul anaerob UASB de tip Biothane® cu capacitatea de  $2.000 \text{ m}^3$ , realizat din beton armat. Funcționarea acestuia asigură un amestec optim a apei uzate cu biomasa anaerobă granulară, aceasta fiind distribuită în mod egal și în “zonele moarte” din patul de biomasă. În partea superioară a reactorului anaerob sunt instalate 10 separatoare (sedimentor) trifazic Biothane® care au rolul de a separa apa epurată de biogazul produs și biomasa (nămolul) care sedimentează. Biogazul se colectează în compartimentele pentru gaz și se pompează la unitatea de tratare pentru biogaz (scruber alcalin) și apoi la unitatea de ardere.

**Treapta de epurare secundară (biologică) – etapa aerobă**

Din reactorul anaerob UASB, apa uzată preepurată este recirculată gravitațional în bazinul de condiționare, de unde, tot gravitațional ajunge în bazinul de apă caldă al schimbătorului de căldură pentru influent. După schimbul de căldură și trecerea prin bazinul de apă rece, efluentul treptei anaerobe se descarcă gravitațional în bazinul de selectare. Scopul bazinului de selectare este acela de a controla creșterea excesivă a microorganismelor filamentoase în cultura bacteriană, care poate conduce la o deteriorare semnificativă a proprietăților de sedimentare a nămolului activat și, drept consecință, deteriorarea calității apei uzate evacuate din bazinul de sedimentare din cauza evacuării simultane a nămolului.

Apa uzată care intră în bazinul de selectare este amestecată cu nămol activat recirculat, care este pompat continuu din bazinul de sedimentare pentru procesare. Pereții verticali care separă compartimentele bazinului de selectare asigură mixarea corespunzătoare a conținutului bazinului. De asemenea, bazinul de selectare este prevăzut cu amestecător și sistem de aerare care utilizează difuzori de bule medii.

Amestecul de apă uzată și biomasă trece gravitațional din bazinul de selectare în bazinele de aerare cu un volum util de  $1.350 \text{ m}^3$  și respectiv  $1.400 \text{ m}^3$  realizate din beton, unde are loc epurarea aerobă și implicit dezvoltarea speciilor facultativ aerobe de microorganisme. Pentru a menține o concentrație suficient de ridicată a oxigenului dizolvat în amestecul apă uzată – nămol și pentru a preveni sedimentarea nedorită a nămolului, conținutul bazinelor este aerat și omogenizat cu ajutorul unei baterii alcătuită din 3 suflante (două în operare continuă și una de rezervă) care, în mod continuu, introduc aer în partea de jos a bazinului printr-un sistem de difuzori poroși.

Pentru a reduce consumul de energie și pentru a păstra concentrația necesară de oxigen în zona de aerare, una dintre suflante funcționează cu convertor de frecvență. Sistemul PLC controlează și stabilește, în conformitate cu valoarea oxigenului dizolvat, combinația de suflante care funcționează pentru a asigura condițiile optime de realizare a fazelor de nitrificare-denitrificare. Suflantele sunt închise în cuști antifonice ventilate pentru a menține nivelul de zgomot sub limitele admise în zonă.

Aerul viciat colectat din bazinul tampon și bazinul de stocare a nămolului anaerob este introdus printr-un sistem alcătuit din două suflante în bazinul de aerare existent cu capacitatea de  $1.350 \text{ m}^3$ .

Fluxul tehnologic de epurare asigură, pentru aproape toată cantitatea de azot care pătrunde în stație, transformarea în ioni de amoniu datorită procesului anaerob de epurare. Substanțele organice care conțin azot sunt hidrolizate și azotul este redus la azot amoniacal în condiții anaerobe. În treapta de epurare biologică aerobă compușii de azot conținuți în apa uzată după

treapta de epurare anaerobă, sub forma redusă (compuși amoniacali) este transformată în azotiți și ulterior în azotați – etapa de nitrificare.

Din bazinul de aerare nou construit, cu capacitatea de  $1.400 \text{ m}^3$ , apa uzată trece gravitațional în bazinul de sedimentare, o construcție de beton cu o capacitate de  $1.200 \text{ m}^3$ , prevăzut cu un raclor de fund pentru nămol și un raclor de suprafață. Nămolul sedimentat este pompat în bazinul de stocare a nămolului, iar nămolul în exces este pompat în primul bazin de aerare.

#### **Gospodăria de nămol**

Tipurile de nămol și sursele acestuia sunt reprezentate de:

- Nămolul anaerob granular în exces, care este îndepărtat periodic din reactorul UASB prin intermediul unei pompe de nămol reversibilă. Acesta este transferat în bazinul acoperit de stocare nămol anaerob, cu o capacitate de  $115 \text{ m}^3$  și este valorificat periodic prin livrare la terțe părți pentru utilizare la inițierea proceselor de epurare în noi stații de epurare cu trepte biologice anaerobe.

- Nămolul activ în exces din bazinul de sedimentare, care se îndepărtează periodic prin pompare în bazinul de stocare nămol în exces cu o capacitate de  $112 \text{ m}^3$ . Pentru a preveni sedimentarea, acest bazin este omogenizat prin aerare pneumatică cu ajutorul unei instalații de difuzori poroși cu bule mari. Este posibilă recircularea supernatantului (apei de nămol) în bazinul de denitrificare.

**Deshidratarea** nămolului activ în vederea reducerii conținutului de apă se realizează prin centrifugare.

**Instalația de tratare a biogazului (scruber alcalin)** realizează îndepărtarea hidrogenului sulfurat din starea gazoasă prin transferul acestuia, în faza lichidă.

Întregul proces de epurare este controlat automat (cu posibilitatea de operare în regim manual) și monitorizat de un sistem logic de control programabil (PLC), care funcționează cu un soft dedicat. Prin epurarea apelor uzate tehnologice generate în cadrul obiectivului analizat se diminuează semnificativ riscul deversării de poluanți cu caracter agresiv (acid sau alcalin) în apele evacuate în rețeaua de canalizare municipală, ce ar putea deteriora conductele de canalizare. De asemenea, prin epurarea biologică a compușilor organici se asigură diminuarea încărcării apelor uzate orășenești și creșterea eficienței de epurare a stației de epurare orășenești.

#### **Linia nămolului**

- noroiul de kieselguhr epuizat rezultat la filtrare este deshidratat cu filtrul \_ presă și transportat cu camioane la rampa ecologică de gunoi a municipiului Buzău conform contractului cu SC RER ECOLOGIC SERVUCE SA Buzău nr. 1008/2009 și actului adițional al acestuia;
- nămolul rezultat la stația de preepurare se stochează în containere și se evacuează la rampa de gunoi a municipiului Buzău conform conform contractului cu SC RER ECOLOGIC SERVUCE SA Buzău nr. 1008/2009 și actului adițional al acestuia;

## **10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT**

### **10.1 Aer**

#### **10.1.1 Emisii în aer și mirosuri**

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în tabelele 10.1.2.1, 10.1.2.2 și 10.1.2.3. a prezentei autorizații.

Toate echipamentele, menționate în capitolul monitorizarea activității, trebuie să existe pe amplasament. Toate echipamentele de tratare/ reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, când sunt folosite, conform precizărilor din capitolul Monitorizare.

**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 / revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

2. 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 semestrial la APM Buzău.
3. Toate rezultatele măsurărilor 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.
4. 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.
5. Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul se va asigura că transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formă uscată să se facă în sisteme închise (autovehicule închise, containere închise).
6. Emisiile difuze de pulberi și mirosurile vor fi micșorate prin următoarele măsuri:
  - respectarea strictă a procesului tehnologic;
  - întreținerea curentă eficientă a echipamentelor tehnologice;
  - etanșarea armăturilor și a conductelor prin care circulă produse chimice.
7. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la APM Buzău ca parte a RAM. Informațiile incluse în acest raport trebuie pregătite în conformitate cu ghidurile relevante emise de autoritatea competentă de mediu.
8. Operatorul activității, în condițiile respectării prevederilor legale, se va preocupa să asigure permanent zonele de protecție sanitară la surse și la elementele sistemului de alimentare cu apă conform HG 930/2005 și Studiului Hidrologic pentru determinarea acestora.

**10.1.2 Emisii atmosferice rezultate din activitate**

Sursele de emisie din activitatea desfășurată de operatorul autorizat, evacuate în atmosferă sunt prezentate în tabelele 10.1.2.1, 10.1.2.2 și 10.1.2.3.

Tabelul 10.1.2.1 Emisii rezultate din activitățile de stocare, transport, procesare materii prime și porumb

Proces/utilaj	Echipamente de reducerea poluării	Punctul de emisie	Poluanți
Pregătire materie primă solidă (malț și porumb) / Instalație transport malț și porumb 40 t/h: Separator magnetic, separator magnetic rotativ, mașină de precurățare, cântar automat	Exhaustare de la ventilator aspirație centrală, racordată la un sistem control emisii ( filtre cu saci) Qaer = 13.800 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie H = 46,5 m Ø = 0,800 m	pulberi
Instalație transport malț și porumb 40 t/h-casa mașinii/Elevator cu cupe	Exhaustare de la elevator sistem transport malț și porumb racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație transport malț și porumb 40 t/h – benzi transport(4 buc)	Exhaustări de la transportoarele cu lanț către celulele de stocare racordate la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h per ventilator	4 orificii de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor

**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Pregătire și transport malț/ Instalației transport malț 15 t/h: Mașină de polizat și curățat, cântar automat, separator magnetic rotativ	Exhaustare de la ventilator aspirație centrală, racordată la un sistem control emisii (ciclon + filtre cu saci) Qaer = 10.800 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie H = 46,5 m Ø = 0,500 m	pulberi
Instalație transport malț 15 t/h - Elevator	Exhaustare de la elevator sistem transport malț racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație transport malț 15 t/h - Ecluză	Exhaustare de la ecluză racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 480 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație transport malț 15 t/h: Deviator-distribuitor	Exhaustare de la deviator- distribuitor racordată la un sistem control emisii (ciclon) Qaer = 200 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Pregătire și transport porumb / Instalația de transport porumb 6 t/h: Sită vibratoare, mașină de polizat, cântar, moara cu ciocănele	Exhaustări de la ventilatoarele de aspirație centrală, racordate la un sistem control emisii (filtre cu saci + ciclon) Qaer = 6.000 m <sup>3</sup> /h per ventilator	2 coșuri de dispersie H = 14 m Ø = 0,450 m	pulberi
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 1 Fierbere)- Buncăr măciniș	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 1 fierbere)- Elevator cu cupe	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 2 Fierbere)- Buncăr măciniș	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 2 fierbere)- Elevator cu cupe	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Sistem central de curățare	Exhaustare de la ventilatorul de aspirație centrală, racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Qaer = 900 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie H = 43,2 m Ø = 0,500 m	pulberi

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU**

Str. Democrației, nr. 11, Buzău, Cod 120018

E-mail: office@anmbz.anpm.ro · Tel: 0238 413117 · 0238 719693 · Fax: 0238414551



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 55 din data de 30.10.2007/ revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Instalație transfer pulberi spre buncăr: Ecluză	Exhaustare de la ecluză racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 480 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație transfer pulberi spre buncăr: Buncăr pulberi	Exhaustare de la buncăr pulberi racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci cu scuturare, montate în carcasă complet închisă, prevăzută cu sistem pentru prevenirea suprapresiunii )	-	-

Tabelul 10.2.2 Emisii rezultate din activitatea de fabricare bere

Proces/utilaj	Echipamente de reducerea poluării	Punctul de emisie	Poluanți
Pregătirea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan plămadă malt)	Instalații locale captare – evacuare cu tiraj natural Q aer = 5.091,4 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,400 m	COV
Pregătirea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan plămadă nemalțificată)	Instalații locale captare- evacuare cu tiraj natural Q <sub>aer</sub> = 2.036,6 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie: H = 11 m, Ø = 0,400 m	COV
Filtrarea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan filtrare tip Huppmann)	Instalație locală captare- evacuare cu tiraj natural Q <sub>aer</sub> = 2.857,14 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie: H = 11 m, Ø = 0,600 m	COV
Fierbere must de bere cu hamei la Linia 1 Fierbere (cazan fierbere)	Instalație locală captare- evacuare cu tiraj natural Q <sub>aer</sub> = 6.091,2 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie: H = 11 m, Ø = 0,500 m	COV
Limpezire must la Linia 1 Fierbere (vas Whirlpool)	Instalație locală captare- evacuare cu tiraj natural Q <sub>aer</sub> = 2.457,14 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie: H = 11 m, Ø = 0,400 m	COV
Pregătirea plămezii de la Linia 2 Fierbere (cazan plămadă malt)	Instalații locale captare – evacuare cu tiraj natural Q aer = 7.920 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV
Pregătirea plămezii de la Linia 2 Fierbere (cazan plămadă nemalțificate)	Instalații locale captare- evacuare cu tiraj natural Q <sub>aer</sub> = 2.036,6 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie: H = 11 m, Ø = 0,400 m	COV
Filtrarea plămezii de la Linia 2- Fierbere (cazan filtrare tip Huppmann)	Instalație locale captare – evacuare cu tiraj natural Q aer = 3.142,9 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV
Fierbere must de bere cu hamei la linia 2- Fierbere (cazan fierbere)	Instalație locale captare – evacuare cu tiraj natural Q aer = 6.768 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV
Limpezire must la Linia 2 Fierbere (vas Whirlpool)	Instalație locale captare – evacuare cu tiraj natural Q aer = 2.702,9 m <sup>3</sup> /h	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV
Fermentarea berii (tancuri fermentare primară și	Instalație de recuperare CO <sub>2</sub> (eficiență de 90 %), echipată	Nu există emisii în aer.	COV





**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Pregătire și transport malț/ Instalației transport malț 15 t/h: Mașină de polizat și curățat, cântar automat, separator magnetic rotativ	Exhaustare de la ventilator aspirație centrală, racordată la un sistem control emisii (ciclone + filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 10.800 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie H = 46,5 m Ø = 0,500 m	pulberi
Instalație transport malț 15 t/h - Elevator	Exhaustare de la elevator sistem transport malț racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație transport malț 15 t/h - Ecluză	Exhaustare de la ecluză racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 480 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație transport malț 15 t/h: Deviator-distribuitor	Exhaustare de la deviator- distribuitor racordată la un sistem control emisii (ciclone) Q <sub>aer</sub> = 200 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Pregătire și transport porumb / Instalația de transport porumb 6 t/h: Sită vibratoare, mașină de polizat, cântar, moara cu ciocănele	Exhaustări de la ventilatoarele de aspirație centrală, racordate la un sistem control emisii (filtre cu saci + ciclone) Q <sub>aer</sub> = 6.000 m <sup>3</sup> /h per ventilator	2 coșuri de dispersie H = 14 m Ø = 0,450 m	pulberi
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 1 Fierbere)- Buncăr măciniș	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 1 fierbere)- Elevator cu cupe	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 2 Fierbere)- Buncăr măciniș	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Instalație de transport porumb 6 t/h (Linia 2 fierbere)- Elevator cu cupe	Exhaustare de la buncăr măciniș racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 600 m <sup>3</sup> /h	Orificiu de ventilație	pulberi incidental, în caz de supraîncărcare a filtrelor
Sistem central de curățare	Exhaustare de la ventilatorul de aspirație centrală, racordată la un sistem control emisii (filtre cu saci) Q <sub>aer</sub> = 900 m <sup>3</sup> /h	Coș de dispersie H = 43,2 m Ø = 0,500 m	pulberi

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU**

Str. Democrației, nr. 11, Buzău, Cod 120018

E-mail: office@anmbz.anpm.ro · Tel: 0238 413117 · 0238 719693 · Fax: 0238414551



secundară)	cu scruber pentru eliminare impurități solubile (etanol) din CO <sub>2</sub>		
Îmbuteliere bere	Instalație de ventilație mecanică generală Q <sub>air</sub> = 160.000 m <sup>3</sup> /h	6 orificii de ventilație (exhaustoare)	COV

Tabelul 10.2.3 Emisii rezultate de la centrala termică

Proces/utilaj	Echipamente de reducerea poluării	Punctul de emisie	Poluanți
Cazan de abur Terma Energy, 20 t abur/h	-	Coș dispersie H = 15 m Ø = 1,3 m	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> , CO
Cazan de abur LOOS, 20 t abur/h	-	Coș dispersie H = 15 m Ø = 1,5 m	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO
cazan de abur tip Viessmann cu capacitatea de 8 t abur/h	-	Coș dispersie: H = 16 m, Ø = 0,8m	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO

### 10.1.3. Valorile limită de emisie

Emisiile de poluanți în atmosferă se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelele 10.1.3.1, 10.1.3.2 și 10.1.3.3.

Tabel 10.1.3.1 Valori limită de emisie pentru emisiile în aer asociate activităților de stocare, transport, procesare materii prime și porumb

Nr. pct de emisie	Proces/utilaj	Punctul de emisie	Poluant	Valori limită de emisie mg/Nm <sup>3</sup>
A1	Pregătire materie primă solidă (malț și porumb) / Instalație transport malț și porumb 40 t/h: Separator magnetic, separator magnetic rotativ, mașină de precurățare, cântar automat	Coș de dispersie H = 46,5 m Ø = 0,800 m	pulberi	20
A2	Pregătire și transport malț/ Instalației transport malț 15 t/h: Mașină de polizat și curățat, cântar automat, separator magnetic rotativ	Coș de dispersie H = 46,5 m Ø = 0,500 m	pulberi	20
A3	Pregătire și transport porumb / Instalația de transport porumb 6 t/h: Sită vibratoare, mașină de polizat, cântar, moara cu ciocănele	2 coșuri de dispersie H = 14 m Ø = 0,450 m	pulberi	20
A4	Sistem central de curățare	Coș de dispersie H = 43,2 m Ø = 0,500 m	pulberi	20



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007/ revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

**Notă:**

1. Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 10.1.3.1, cu excepția perioadelor de pornire și oprire.
2. Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

Tabel 10.1.3.2 Valorile limită de emisie pentru emisiile în aer asociate activității de fabricare bere

Nr. pct de emisie	Proces/utilaj	Punctul de emisie	Poluant	Valori limită de emisie mg/Nm <sup>3</sup>
A5	Pregătirea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan plămadă malț)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,400 m	COV	150
A6	Pregătirea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan plămadă nemalțificate)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,400 m	COV	150
A7	Filtrarea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan filtrare tip Huppmann)	Coș de dispersie: H = 11 m, Ø = 0,600 m	COV	150
A8	Fierbere must de bere cu hamei la linia 1- Fierbere (cazan fierbere)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,500 m	COV	150
A9	Limpezire must la Linia 1 Fierbere (vas Whirlpool)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,400 m	COV	150
A10	Pregătirea plămezii de la Linia 2 Fierbere (cazan plămadă malț)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV	150
A11	Prepararea plămezii de la Linia 2- Fierbere (cazan plămadă nemalțificate)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,400 m	COV	150
A12	Filtrarea plămezii de la Linia 2- Fierbere (cazan filtrare tip Huppmann)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV	150
A13	Fierbere must de bere cu hamei la linia 2- Fierbere (cazan fierbere)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV	150
A14	Limpezire must la Linia 2 Fierbere (vas Whirlpool)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV	150

**Notă:**

1. Concentrațiile emisiilor de poluanți evacuați din coșurile instalațiilor nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 10.1.3.2, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile



concentrațiilor emisiilor se raportează la un debit masic > 3,0 kg/h.

2. Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.

Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

Tabelul 10.1.3.3 Valorile limită de emisie pentru emisiile în aer asociate surselor de ardere

Nr. pct. de emisie	Sursa de ardere	Punct de emisie	Poluant	Valori limită de emisie mg/Nm <sup>3</sup>
A.16	Cazan de ardere Terma Energy, 20t abur/h	Coș dispersie H = 15 m Ø = 1,3 m	pulberi	5
			NO <sub>x</sub>	350
			SO <sub>2</sub>	35
			CO	100
A.17	Cazan de ardere LOOS, 20t abur/h	Coș dispersie H = 8 m Ø = 1,5 m	pulberi	5
			NO <sub>x</sub>	350
			SO <sub>2</sub>	35
			CO	100
A.18	cazan de abur tip Viessmann cu capacitatea de 8 t abur/h funcționare gaze naturale/ biogaz	Coș dispersie: H = 16 m, Ø = 0,8m	pulberi	5
			NO <sub>x</sub>	350
			SO <sub>2</sub>	35
			CO	100

**Notă:**

1, Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 10.1.3.3, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0<sup>0</sup>C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 3%.

Valorile limită pentru biogaz se raportează la un conținut în oxigen al efluentului gazos de 5%

2. Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.

Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

**10.2. Emisii în apă**

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în tabelul 10.2.2. Nu trebuie să existe nici 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. Operatorul activității are obligația să exploateze instalațiile de evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare.



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

4. Operatorul activității trebuie să ia toate măsurile necesare pentru minimizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate a oricăror substanțe poluate 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. Operatorul activității are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane.
7. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare.
8. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
9. Titularul activității are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate.
10. Un raport care rezumă emisiile în apă trebuie depus la APM Buzău ca parte a RAM.

**10.2.1 Tipuri de ape uzate și poluanți emiși**

Apele uzate rezultate de pe amplasament sunt:

- ape uzate tehnologice
- ape uzate fecaloid-menajere
- ape pluviale.

Principalii poluanți emiși sunt: materii totale în suspensii, CBO<sub>5</sub>, CCO –Cr, azot amoniacal, azotați, azotiți, fosfor total, sulfuri și hidrogen sulfurat, substanțe extractibile cu solvenți organici, detergenți sintetici biodegradabili și reziduu filtrat la 105<sup>0</sup>C.

**10.2.2 Valori limită de emisie**

Valorile limită ale indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate (menajere și tehnologice epurate) se vor încadra la evacuare în rețeaua S.C. Compania de Apă S.A. Buzău, în valorile limită prevăzute în Autorizația de gospodărire apelor nr. 64/21.05.2014 modificatoare a Autorizației de gospodărire apelor nr. 54/08.05.2012 emisă de A.N. „Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Buzău – Ialomița.

Tipul apei uzate	Indicatori de calitate ai apelor uzate	VLE (mg/dm <sup>3</sup> )	Observații
Ape uzate menajere și tehnologice epurate, evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzău	Ph	6,5 -8,5	In conformitate cu prevederile Autorizației de gospodărire apelor nr. 64/21.05.2014 modificatoare a Autorizației de gospodărire apelor nr. 54/08.05.2012
	Materii totale în suspensii	350	
	CBO <sub>5</sub>	300	
	CCO –Cr	500	
	Azot amoniacal	30	
	Azotați	25	
	Azotiți	2	
	P total	4	
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	1	
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30	
	Detergenți sintetici biodegradabili	25	
Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C	2000		



### 10.3 Sol și apa subterană

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. Titularul activității trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în RAM
  4. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite la 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.
  5. Sunt interzise deversările de produse care pot polua solul. În cazul apariției unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor.
  6. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
  7. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.
  8. 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
  9. Forajul de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
- Indicatorii de calitate ai probelor de apă subterană prelevate și menționate în tabelul 10.3.1. vor fi comparate cu valorile din buletinele de analiză care au stat la baza emiterii Autorizației integrate de mediu nr. 35/30.10.2007.
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 asupra solului(eventuale poluări accidentale).

Tabel 10.3.1. Valorile de referință pentru calitatea apei freatice

Locul prelevării probei	Indicatorul de calitate analizat	Valori înregistrate la momentul autorizării
F1	Ph	In conformitate cu prevederile Autorizației de gospodărire apelor nr. 64/21.05.2014 modificatoare a Autorizației de gospodărire apelor nr. 54/08.05.2012 și adresa ANAR BABA Buzau Ialomita nr.9251/DI/22.07.2014
	Turbiditate	
	Conductivitate	
	CCO- Mn	
	Azotați	
	Azotiți	
	Sulfați (mg/l)	

**Notă:**

Forajul de observație este amplasat conform Anexei I, figura 2 – Plan de amplasare a forajelor și a punctelor de prelevare probe sol.



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007/ revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

#### **10.4 Zgomot**

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. Măsurătorile de zgomot se efectuează de către laboratoare specializate, o dată pe an.
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.

Emisiile de zgomot se vor încadra în limita admisibilă a nivelului de zgomot prevăzute în *Ordinului nr. 119/27.02.2014 care reglementează normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*

#### **11. GESTIUNEA DEȘEURILOR**

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Operatorul activității are obligația evitării generării deșeurilor, iar în cazul generării, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 11.1 al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională. 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.
3. Operatorul activității are obligația să se asigure că deșeurile transferate către alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
4. Transportul deșeurilor către unitățile autorizate în vederea valorificării sau eliminării acestora se va face de către operatori de transport specializați pentru activitatea de transport deșeuri, autorizați din punct de vedere al protecției mediului, cu asigurarea măsurilor de protecție a sănătății populației și a mediului. 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.
5. 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 compatibilitatea și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu.
6. Se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase, cu excepția cazurilor în care se obține acordul APM Buzău și fără să se pună în pericol sănătatea populației.
7. 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.
8. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau valorificare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Buzău.



*[Handwritten signature]*

9. Operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru, în format electronic, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:

- Cantitățile de deșeuri gestionate pe amplasament – tabelul 11.1 și codurile deșeurilor, conform HG 856/2002;
- Sursa deșeurilor;
- Modul de stocare și tratare a acestora;
- Numele transportatorului de deșeuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/eliminarea deșeurilor;
- Detalierea privind orice amestecare voluntară a deșeurilor.

O copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă anual, la Agenția pentru Protecția Mediului Buzău ca parte a R.A.M. pentru amplasament.

10. Deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare. 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 conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

### 11.1 Deșeuri produse, colectate, stocate temporar

Tipurile de deșeuri rezultate din activitate precum și modul de gestionare a acestora este prezentat în tabelul 11.1.

Tabel 11.1 Deșeuri generate pe amplasament

Surse de deșeuri	Denumire deșeu	Codul deșeurului cf.HG856/2002	Mod de valorificare/eliminare
Secția Fierbere	Deșeuri de ambalaje din hârtie și carton	15 01 01	Stocare temporară în containere și valorificare către firme specializate, autorizate
	Deșeuri de ambalaje din material plastic	15 01 02	Stocare temporară în containere și valorificare către firme specializate, autorizate
Secția Filtrare	Deșeuri de ambalaje din hârtie și carton	15 01 01	Stocare temporară în containere și valorificare către firme specializate, autorizate
	Deșeuri de ambalaje din material plastic	15 01 02	Stocare temporară în containere și valorificare către firme specializate, autorizate
	Kieselguhr epuizat	02 07 99	După deshidratare, stocare temporară în container metalic, eliminat prin firme specializate, autorizate
Secția	Deșeuri de ambalaje din	15 01 01	Stocare temporară în containere și





**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007/ revizuită in data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Îmbuteliere	hârtie și carton		valorificare către firme specializate, autorizate
	Deșeuri de ambalaje din material plastic	15 01 02	Stocare temporară în containere și valorificare către firme specializate, autorizate
	Deșeuri de ambalaje din lemn	15 01 03	Stocare temporară în magazie special amenajată și valorificare către firme specializate, autorizate
	Deșeuri de ambalaje din aluminiu	15 01 04	Stocare temporară în containere și valorificare către firme specializate, autorizate
	Deșeuri de sticlă	15 01 07	Stocare temporară în container metalic și valorificate către firme specializate, autorizate
Activitatea de întreținere, reparații și furnizare utilități	Ulei uzat	13 02 05*	Stocare temporară în butoaie metalice care repauzează pe cuve de retenție și eliminare de către firme specializate, autorizate
	Deșeuri metalice	02 07 99	Stocare temporară pe pardoseală betonată, în magazie special amenajată, valorificare către firme specializate, autorizate
	Filtre și cartușe filtrante	19 09 99	Stocare temporară în container metalic, pe platformă betonată și eliminare de către firme specializate, autorizate
	Cărbune activ epuizat	19 09 04	Stocare temporară în container metalic, pe platformă betonată și eliminare de către firme specializate, autorizate
Stație de epurare ape uzate	Deșeuri reținute pe sita rotativă	20 03 01	Stocare temporară în container metalic, pe platformă betonată și eliminare de către firme specializate, autorizate
	Nămol deshidratat	19 08 12	Stocare temporară în container metalic, pe platformă betonată și eliminare de către firme specializate, autorizate
Personal de exploatare, întreținere	Deșeuri menajere	20 03 01	Stocare în pubele , preluate de unitatea de salubritate în vederea depozitării la depozitul conform al mun.Buzău
	Deșeuri PET	15.01.02	Stocare temporară în containere și valorificare către firme specializate, autorizate
Echipamente de protecție și de lucru	Echipament de lucru textile	15.02.03	Stocare temporară în spațiu special amenajat și valorificare prin societăți autorizate
	Echipamente de lucru și protecție din plastic	15.02.03	Stocare temporară în spațiu special amenajat și valorificare prin societăți autorizate
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase	16.02.14	Stocare temporară în spațiu special amenajat și valorificare prin societăți autorizate
Casări echipamente	Componente demontate din echipamente electrice și electronice casate	16.02.16	Stocare temporară în spațiu special amenajat și valorificare prin societăți autorizate

electrice si electronice	Tuburi fluorescente	20.01.21*	Stocare temporară în spațiu special amenajat și eliminare prin societăți autorizate
	Echipele electrice si electronice casate	20.01.36	Stocare temporară în spațiu special amenajat și eliminare prin societăți autorizate
Activitatea de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi	20.02.01	Stocare temporară în containere metalice speciale tip municipal

**NOTA:**

- 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 depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
- Zonele de depozitare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
- Nu se va depăși capacitatea de stocare a containerelor și depozitelor.

**12. INTERVENȚIA RAPIDĂ/PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENTĂ, SIGURANȚA INSTALAȚIEI**

Activitatea nu se încadrează în categoria obiectivelor cu risc, pentru care se aplică prevederile H.G. nr. 804/25.07.2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

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 acțiune pentru situații 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 autorităților de specialitate.

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale au fost stabilite:

- 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;
- Componența colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componența 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:

**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007/ revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

- 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.

### **13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII**

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:
  - supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
  - automonitorizare
2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente:
  - monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
  - monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces;
  - monitorizarea post – închidere;
3. 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.
4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologică, etc.).
5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.
6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale
7. 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: în punctele de emisie specificate în tabelele 13.1.1.1, 13.1.1.2 și 13.1.1.3;
  - b) Puncte de prelevare ape uzate: din ultimul cămin al rețelei interioare de canalizare înainte de intrarea în canalizarea orășenească;
  - c) Zone de măsurători ale zgomotului: în partea de nord a amplasamentului, spre zona rezidențială
  - d) Punctul de prelevare apă freatică: din cele forjuri de monitorizare amplasat conform Anexei I, figura 2 – Plan de amplasare a forajului

#### **13.1 Monitorizarea emisiilor în aer**

Titularul autorizației are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți în aer în condițiile stabilite în tabelele 13.1.1, 13.1.2 și 13.1.3.

Tabel 13.1.1 Monitorizarea poluanților emiși în aer din activitățile de stocare, transport, procesare materii prime și porumb

Nr. pct de emisie	Proces/utilaj	Punctul de emisie	Poluant	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
A1	Pregătire materie primă solidă	Coș de	pulberi	semestrial	SR-EN



*Handwritten signature*

	(malț și porumb) / Instalație transport malț și porumb 40 t/h: Separator magnetic, separator magnetic rotativ, mașină de precurățare, cântar automat	dispersie H = 46,5 m Φ = 0,800 m			13284-1/02
A2	Pregătire și transport malț/ Instalației transport malț 15 t/h: Mașină de polizat și curățat, cântar automat, separator magnetic rotativ	Coș de dispersie H = 46,5 m Φ = 0,500 m	pulberi	semestrial	SR EN 13284-1/02
A3	Pregătire și transport porumb / Instalația de transport porumb 6 t/h: Sită vibratoare, mașină de polizat, cântar, moara cu ciocănele	2 coșuri de dispersie H = 14 m Φ = 0,450 m	pulberi	semestrial	SR EN 13284-1/02
A4	Sistem central de curățare	Coș de dispersie H = 43,2 m Φ = 0,500 m	pulberi	semestrial	SR EN 13284-1/02

**Notă:**

1. Monitorizarea emisiilor în aer se va face de către titular printr-un laborator specializat, conform precizărilor stabilite în tabelul 13.1.1.
2. Se pot folosi și alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;

Tabel 13.1.2 Monitorizarea emisiilor în aer asociate activității de fabricare bere

Nr. pct de emisie	Proces/utilaj	Punctul de emisie	Poluant	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
A5	Pregătirea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan plămadă malț)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,400 m	COV	semestrial	SREN 13526
A6	Pregătirea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan plămadă nemaltificate)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,400 m	COV	semestrial	SREN 13526
A7	Filtrarea plămezii de la Linia 1 Fierbere (cazan filtrare tip Huppmann)	Coș de dispersie: H = 11 m, Ø = 0,600 m	COV	semestrial	SREN 13526
A8	Fierbere must de bere cu hamei la linia 1- Fierbere (cazan fierbere)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,500 m	COV	semestrial	SREN 13526
A9	Limpezire must la Linia 1 Fierbere (vas Whirpool)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,400 m	COV	semestrial	SREN 13526
A10	Pregătirea plămezii de la Linia 2 Fierbere (cazan	Coș dispersie H = 11 m	COV	semestrial	SREN 13526



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007/ revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

	plămadă malt)	Ø = 0,600 m			
A11	Prepararea plămezii de la Linia 2- Fierbere (cazan plămadă nemaltificate)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,400 m	COV	semestrial	SREN 13526
A12	Filtrarea plămezii de la Linia 2- Fierbere (cazan filtrare tip Huppmann)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV	semestrial	SREN 13526
A13	Fierbere must de bere cu hamei la linia 2- Fierbere (cazan fierbere)	Coș dispersie H = 11 m Ø = 0,600 m	COV	semestrial	SREN 13526

**Notă:**

1. Monitorizarea emisiilor în aer se va face de către titular printr-un laborator specializat, conform precizărilor stabilite în tabelul 13.1.1.
2. Se pot folosi și alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;

Tabelul 13.1.3 Monitorizarea emisiile în aer asociate surselor de ardere

Nr. pct. de emisie	Sursa de ardere	Punct de emisie	Poluant	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
A.16	Cazan de ardere Terma Energy, 20t abur/h	Coș dispersie H = 15 m Ø = 1,3 m	pulberi	Semestrial	SR EN 13284-1/2
			NO <sub>x</sub>	semestrial	STAS 10829/75 ISO 11564/98
			SO <sub>2</sub>	semestrial	STAS 10194/89 ISO 7935/05
			CO	semestrial	ISO 11632/98
A.17	Cazan de ardere LOOS, 20t abur/h	Coș dispersie H = 15 m Ø = 1,5 m	pulberi	semestrial	SR EN 13284-1/2
			NO <sub>x</sub>	semestrial	STAS 10829/75 ISO 11564/98
			SO <sub>2</sub>	semestrial	STAS 10194/89 ISO 7935/05
			CO	semestrial	ISO 11632/98
A.18	cazan de abur tip Viessmann cu capacitatea de 8 t abur/h funcționare gaze naturale/ biogaz	Coș dispersie: H = 16 m, Ø = 0,8m	pulberi	semestrial	SR EN 13284-1/2
			NO <sub>x</sub>	semestrial	STAS 10829/75 ISO 11564/98
			SO <sub>2</sub>	semestrial	STAS 10194/89 ISO 7935/05
			CO	semestrial	SR EN 13284-1/2

Valorile limită se raportează la un conținut de oxigen al efluenților gazoși de 3%.

**Notă:**

1. Monitorizarea emisiilor în aer se va face de către titular printr-un laborator specializat, conform precizărilor stabilite în tabelul 13.1.1.
2. Se pot folosi și alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;



*Handwritten signature*

La analiza emisiilor în aer se vor înregistra următoarele date de referință în cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisii.

Locul recoltării	Data și ora recoltării Începere/terminare	Capac. de funcțion. a instal.	Noxe	Val. calculată a emisiilor în cond. de referință	Parametri auxiliari: - Debitul gazelor evacuate - Temperatura gazelor evacuate.
1	2	3	4	5	6

### 13.2 Monitorizarea emisiilor în apa evacuată

Apele uzate evacuate (menajere și tehnologice epurate) vor fi monitorizate în condițiile stabilite în tabelul 13.2

Tabelul 13.2

Punctul de prelevare a probei	Parametru	Frecvența	Metoda de analiză
Ultimul cămin aflat înainte de racordul general la rețeaua de canalizare orășenească.	pH	semestrial	SR ISO 10523-97
	Materii în suspensie	semestrial	STAS 6953-81
	CCO-Cr	semestrial	SR ISO 6060-96
	CBO5	semestrial	SR EN 1899-02
	Azot amoniacal	semestrial	SR ISO 5664-2001 SR ISO 7150-1/2001
	Azotați	semestrial	SR ISO 7890-2:2000 SR ISO 7890-3:2000 STAS 12999-91
	Azotiți	semestrial	SR EN 26777:2002
	P <sub>total</sub>	semestrial	SR EN 1189-2000
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	semestrial	SR ISO 10530-97 SR 7510-97
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	semestrial	STAS 7587-96
	Detergenți sintetici biodegradabili	semestrial	SR EN 903-2003 SR ISO 7875/2-1996
	Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C	semestrial	STAS 9187-84

### 13.3 Monitorizarea calității solului și a apei subterane

#### 13.3.1 Monitorizarea calității solului

La data emiterii autorizației integrate de mediu nr. 35//30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 în incinta amplasamentului existau următoarele surse de poluarea solului cu hidrocarburi: rezervoare de stocare produse petroliere (combustibil lichid ușor – necesar funcționării centralei termice din dotare), atelier mecanic, cale ferată uzinală (pentru alimentare cu materii prime). Combustibilul lichid ușor nu se mai folosește pe amplasament din anul 2007, operatorul modernizându-se prin trecerea pe o centrală care folosește combustibil gazos, rezervoarele de



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

stocare CLU au fost dezafectate din anul 2008, calea ferată uzinală nu mai este folosită din anul 2009, iar atelierul mecanic a fost mutat în anul 2009 într-o clădire nouă de pe amplasament. Buletinele de analiză a solului ( pentru determinarea conținutului de hidrocarburi totale de petrol HTP), efectuate de la data emiterii autorizației integrate de mediu nr. 35//30.10.2007, incluse în rapoartele anuale RAM au prezentat valori mai mici decât cele impuse în autorizația integrată de mediu și implicit mai mici decât valorile limită prevăzute de Ord. 756/1997 . Prin urmare, nu se mai justifică efectuarea buletinelor de analiză pentru sol - indicator THP , operatorul economic având doar obligația să monitorizeze nivelul de poluanți în sol în cazul unor poluări accidentale ff grave, la parametrii indicați de APM Buzău, ANAR ABA Buzău Ialomița și GNM- CJ Buzău

Titularul autorizației are obligația să monitorizeze, în puțul de observație, indicatorii prevăzuți în Tabelul 13.3.2.

**Tabelul 13.3.2**

Parametru	Frecvența	Metoda de analiză
pH	anual	SR ISO 10532-97
Conductivitate	anual	SR EN 27888-97
Turbiditate	anual	SR EN ISO 7027/2001
CCO-Mn	anual	SR EN ISO 8467/2001
Azotiți	anual	SR ISO 6777/A99/2006
Azotați	anual	SR ISO 7890/1-2000
Sulfați	anual	STAS 3069-87

NOTA:

1. La solicitarea APM Buzău se vor analiza și alți indicatori.
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize de laborator după standardele în vigoare, de un laborator specializat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Raportul de amplasament, respectiv buletinele de analiză la forajul de observație prevăzut. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freactice.

### 13.4 Deșeuri

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurii;
- codul deșeurii;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- data evacuării deșeurii din instalație;
- modul de stocare;

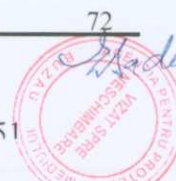


*Asadu*

- data predării deșeurilor;
- cantitatea predată către transportator;
- date privind orice amestecare a deșeurilor;

#### 14. RAPORTĂRI LA AUTORITATEA DE MEDIU ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

1. A.P.M. BUZĂU va include informațiile de mediu referitoare la activitatea SC URSUS BREWERIES SA SUCURSALA 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 Registru, 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 clar informațiile respective și să ofere motive clare și precise pentru confidențialitatea acestora.
2. Titularul va întocmi un Raport Anual de Mediu care va include toate cerințele prevăzute în autorizația integrată de mediu.
3. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate prelevările, analizele, măsurătorile, examinările, calibrările și întreținerile realizate conform cerințelor prezentei Autorizații.
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 pagina 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 pagina 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.
6. Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta Autorizație trebuie să fie în acord cu 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, 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. O copie trebuie depusă la momentul și în modalitatea precizată.
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:





**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007/ revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

- 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) Solicitarea
  - d) Raportările către APM Buzău
  - 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. Raportarea se va face pentru toate tipurile de apă pe categorii.
11. Un raport privind rezultatele monitorizării calității aerului trebuie transmis trimestrial, în format electronic, la APM Buzău, iar un raport rezumat trebuie depus ca parte a Raportului Anual de Mediu.
12. Un raport privind rezultatele monitorizării calității apelor subterane trebuie transmis, în format electronic, anual la APM Buzău, ca parte a Raportului Anual de Mediu.
13. **Raportul privind Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR)**  
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.
- 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.
- 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.
- Documentele se vor transmite la APM Buzău, cu respectarea prevederilor art. 2 alin. (5) din prezenta HG nr. 140/2008, în format electronic și pe suport hârtie, până la următoarele termene:
- 30 aprilie 2010 - pentru al doilea an de raportare, respectiv anul 2009;  
30 aprilie n+1 - pentru următorii ani de raportare, considerând n = anul de raportare.
- Operatorii au dreptul să solicite confidențialitatea unor date și informații, în mod justificat, potrivit prevederilor art. 11 din Regulamentul EPRTR
- 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: tabelor 14.1 Rapoarte obligatorii, 14.2. Rapoarte singulare și 14.3. Model notificare.



73

*Wadu*

Tabelul 14.1 Rapoarte obligatorii

Raport	Frecvența raportării	Data de depunere a raportului
Monitorizarea emisiilor în aer	semestrial	Zece zile de la încheierea trimestrului pentru care se face raportarea
Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	semestrial	Zece zile de la încheierea trimestrului pentru care se face raportarea
Monitorizarea apelor subterane	anual	Ca parte a RAM
Monitorizarea zgomotului	anual	Ca parte a RAM
Reclamații	ori de câte ori apar	Zece zile de la încheierea lunii pentru care se face raportarea
Raportul Anual de mediu	anual	Până la 01 februarie al fiecărui an
Evidența gestiunii deșeurilor	lunar	Până la data de 15 a fiecărei luni pentru luna anterioară
Raportarea situației gestiunii ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, conf. Ordinul MMP nr 794/06.02.2012	Anual	Până la 25.02 al fiecărui an
Raportul anual pentru Registrul european al poluanților emiși și transferați, conform HG nr. 140/2008 (EPRTTR)	Anual	Până la data 30 aprilie a fiecărui an
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
Plan de închidere a amplasamentului în cazul încetării temporare sau definitive a unei părți din instalație	-	La data producerii

Tabelul 14.2 Rapoarte singulare:

Raport	Data de depunere a raportului
Notificările în caz de funcționare necorespunzătoare a instalațiilor de reducere a poluării.	În cel mai scurt timp posibil de la momentul evenimentului.
Notificări în caz de oprire/pornire programată a instalației	Cu 48 de ore înaintea opririi/pornirii



**APM Buzau Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007/ revizuită in data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

Tabelul 14.3 Model notificare:

Denumire operator	Data notificării	Situația de funcționare necoresp. semnalată	Nr de ore de funcț. necorespunzătoare	Măsuri de remediere	Data remedierii	Nr total de ore de funcț. necorespunzătoare cumulate anual

### 15.OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

- 15.1 Titularul/operatorul activității are obligația de a respecta toate condițiile din prezenta autorizație.
- 15.2 Nerespectarea prevederilor autorizației integrate atrage suspendarea autorizației integrate de mediu în condițiile prevăzute de legislația în vigoare (art. 17 alin. 3 din OUG 195/2005, aprobată prin Legea nr. 265/2006 cu toate completările și modificările ulterioare și art. 19 alin. 3 din O.U.G. nr. 152/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006;
- 15.3 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.
- 15.4 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 APM Buzău.
- 15.5 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.
- 15.6 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.
- 15.7 În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 196/2005, aprobată de Legea nr. 105/2006 cu modificările și completările ulterioare, privind Fondul pentru mediu, titularul/ operatorul activității are obligația de a contribui la acumularea fondului pentru mediu, pentru activitățile pe care le desfășoară.
- 15.8 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, G.N.M.- C.J.Buzău, autorităților de specialitate.
- 15.9 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 de către autoritatea de mediu.
- 15.10 Operatorul activității are obligația ca în momentul închiderii temporare a instalației/ parti ale instalațiilor existente pe amplasamentul societății să notifice APM Buzău și să ia măsuri de punere in siguranță:
  - Desemnarea prin decizie a unei persoane responsabile cu siguranța instalației;

- Oprirea alimentării cu energie electrică, gaz natural;
  - Golirea tuturor instalațiilor și predarea conținutului acestora la societăți autorizate
  - Eliminarea completă, în deplină siguranță, a uleiurilor și emulsiilor de răcire 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 zona;
  - 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 siguranța 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;
- 15.11 Operatorul activității are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt delimitate spațiile verzi de pe amplasament, precum și întreținerea permanentă a acestora;

## 16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

### 16.1. Lucrări și măsuri specifice de protecția mediului.

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 aplica 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 la SC URSUS BREWERIES SA SUCURSALA BUZĂU, după oprirea activității, se impune luarea următoarelor măsuri:

- Punerea în siguranță a instalației;
- Oprirea alimentării cu energie electrică, gaz natural și apă industrială;
- Golirea tuturor instalațiilor și predarea conținutului acestora spre unități autorizate;
- Eliminarea completă, în deplină siguranță, a uleiurilor și emulsiilor de răcire 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 și compararea



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 55 din data de 30.10.2007 / revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

- rezultatelor cu valorile determinate în cadrul Raportului de Amplasament;
- 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.

**16.2. Planul de închidere al instalației.**

- 16.2.1 În cazul închiderii definitive a întregii instalații sau a unor părți de instalație, titularul/operatorul activității trebuie să elaboreze un plan de închidere agreat 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.
- 16.2.2 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.
- 16.2.3 Planul de închidere trebuie 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
- 16.2.4 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.
- 16.2.5 Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare. Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activității cu impact semnificativ asupra mediului.

**Verificarea conformării cu prevederile autorizației integrate de mediu se face de către Agenția pentru Protecția Mediului Buzău împreună cu GNM – Comisariatul Județean Buzău.**



17.GLOSAR DE TERMENI

APM Buzău	Agenția pentru Protecția Mediului Buzău
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
Operator	Orice persoana fizică sau juridică care exploatează sau deține controlul total sau parțial asupra instalației ori a instalației de ardere sau a instalației de incinerarea deșeurilor ori a instalației de coincinerare a deșeurilor sau, așa cum este prevăzut de legislația națională, căruia i s-a delegat puterea economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației
Cele Mai Bune Tehnologii Disponibile - BAT	Stadiul de dezvoltare cel mai eficient și avansat înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie și a altor condiții de autorizare, în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său.
CAT	Comisia de Analiză Tehnică
Instalație IPPC	Orice unitate tehnică staționară în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1 Legii 278/2013, precum și orice altă activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare.
Emisie	Evacuarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură, zgomot, în aer, apă ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației.
Poluare	Introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură, 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.
Valori -limită de emisie (VLE)	Masa, exprimată prin anumiți parametrii specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășită în cursul uneia sau mai multor perioade de timp;
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 sau a instalației de coincinerare a deșeurilor, care poate avea efecte negative semnificative asupra sănătății umane sau asupra mediului.
Cod CAEN	Standard de nomenclatură a activităților economice
eliminarea deșeurilor	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.



**APM Buzău Autorizația IPPC nr. 55 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014**

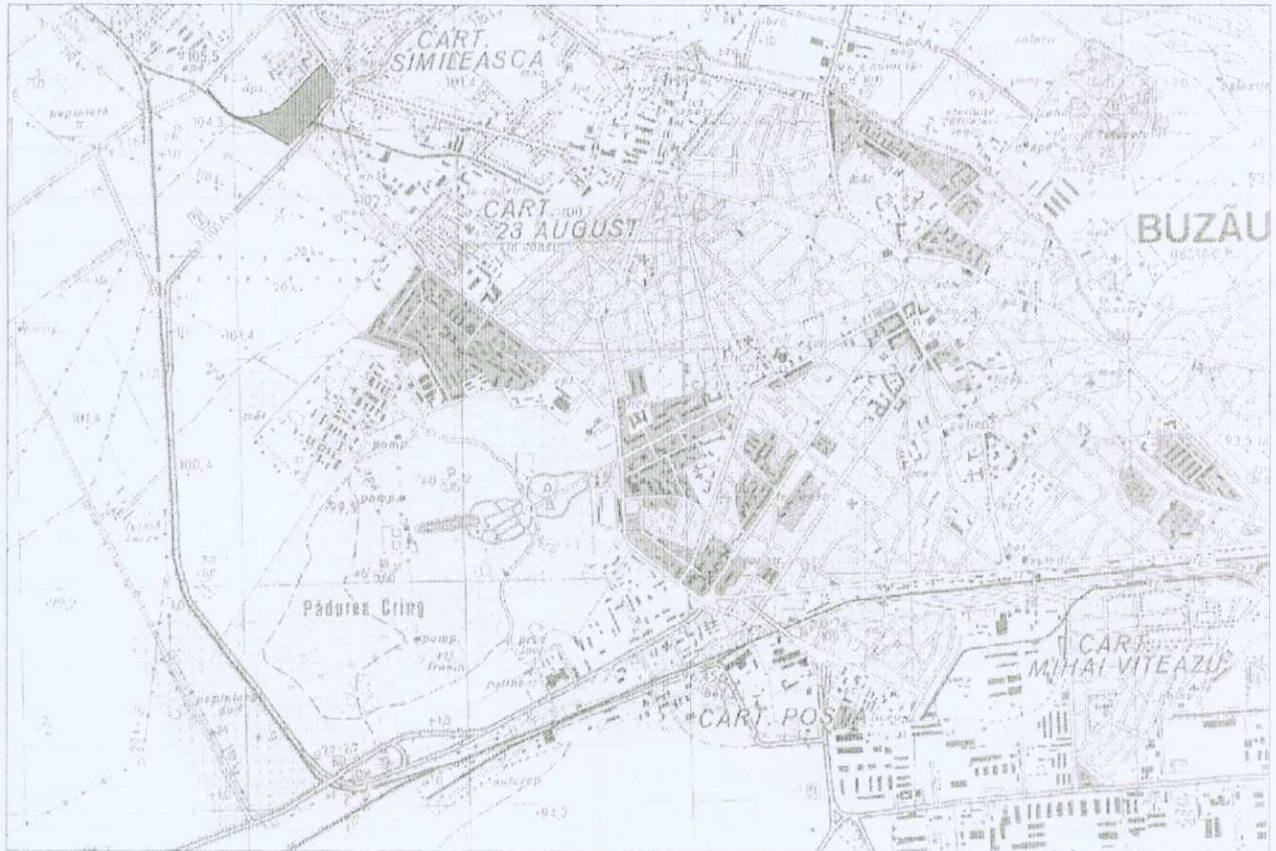
valorificare a deșeuri	Orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util pentru înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general.
RAM	Raportul Anual de Mediu
EPRTR	Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați
CBO <sub>5</sub>	Consum Biologic de Oxigen la 5 zile
CCO	Consum Chimic de Oxigen
dB(A)	Decibeli (ponderați)
NTPA 001/2005	Norme tehnice privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptori naturali
NTPA 002/2005	Norme tehnice privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în rețelele de canalizare ale localităților și/sau în stațiile de epurare
C.J.G.N.M. Buzău	Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu



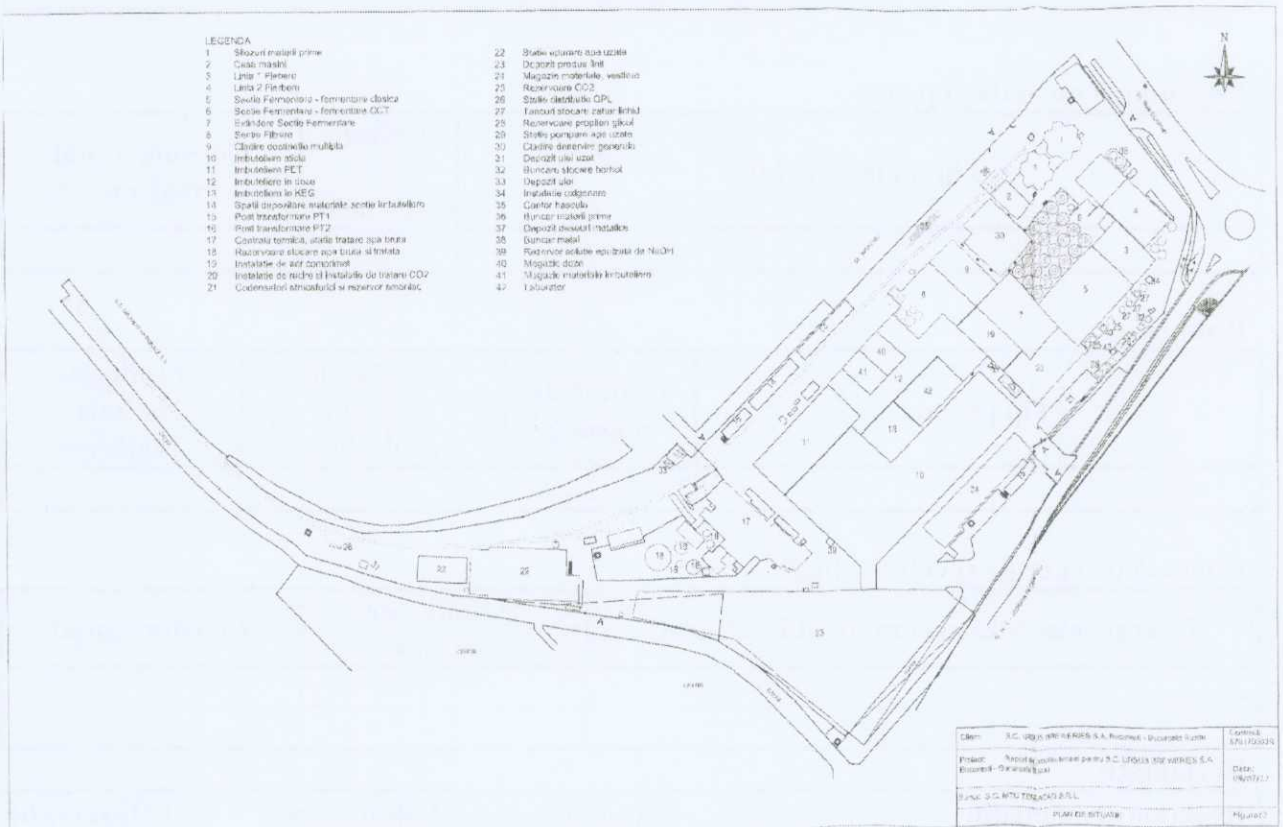
79  
*Hadu*

Anexa 1

Planul de situatie și planul de incadrare in zona



Scara: 0 250 500 750 1000 m



- LEGENȚA
- |    |  |    |                                    |
|----|--|----|------------------------------------|
| 1  | Stocuri materii prime                              | 22 | Stufe încalzire apă caldă          |
| 2  | Cămin muncii                                       | 23 | Decantor produs final              |
| 3  | Linie 7 Filtrare                                   | 24 | Magazine materiale, vechituri      |
| 4  | Linie 2 Filtrare                                   | 25 | Rezervuar CO2                      |
| 5  | Societate Fermentare - fermentare clasică          | 26 | Spații distribuție GPL             |
| 6  | Societate Fermentare - fermentare OLT              | 27 | Tanouri stocare cazei-lieșii       |
| 7  | Excludere Societate Fermentare                     | 28 | Rezervuar propilena glicol         |
| 8  | Stocuri Filtrare                                   | 29 | Stufe pompare apă caldă            |
| 9  | Cămin de opoziție multistadiu                      | 30 | Cămin de alimentare generală       |
| 10 | Încalzire apă caldă                                | 31 | Depozit ulei uzat                  |
| 11 | Încalzire PET                                      | 32 | Buncare stocare barotol            |
| 12 | Încalzire în stoc                                  | 33 | Vapori calzi                       |
| 13 | Încalzire în KEG                                   | 34 | Încalzire caldă apă                |
| 14 | Spații depozitare materiale scorie încalzire       | 35 | Cămin fierător                     |
| 15 | Post transformare PT1                              | 36 | Încalzire apă caldă                |
| 16 | Post transformare PT2                              | 37 | Depozit deșeurii metalice          |
| 17 | Controlul tombei, uzină tratare apă brută          | 38 | Depozit metal                      |
| 18 | Rezervuar stocare apă brută și filtrată            | 39 | Rezervuar scorie echipate de Nochi |
| 19 | Instalație de aer condiționat                      | 40 | Magazin deșeurii                   |
| 20 | Instalație de încălzire și răcire de incalzire CO2 | 41 | Magazin materiale încalzire        |
| 21 | Colectorul atmosferic și rezervuar termic          | 42 | Laboator                           |

Clienț:	S.C. UGIA SRI MAREȘ S.A. București - Distribuție gaze	Contract:	SP1/1503/04
Proiect:	Proiectul de studiu preliminar pentru S.C. UGIA SRI MAREȘ S.A. București - Distribuție gaze	Data:	04/07/2017
Elaborat de:	S.C. S.T.U. TÂMBULEA S.R.L.	Figura:	02
PLAN DE SITUAȚIE			



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU

Str. Democrației, nr. 11, Buzău, Cod 120018

E-mail: office@anmbz.anpm.ro · Tel: 0238 413117 · 0238 719693 · Fax: 0238414551





APM Buzău Autorizația IPPC nr. 35 din data de 30.10.2007 revizuită în data de 18.06.2009 Valabilă până la 30.10.2017 revizuită în data de 18.12.2014  
**ANEXA II – MODELUL RAPORTULUI DE MEDIU (RAM)**

<b>Identificarea dispozitivului</b>	
Numele instalației	
Adresa instalației	
Cod poștal /Cod țară	
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine 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	

**Consumuri de materii prime**

Tip materie primă	Unitate de măsură	Consum anual realizat

**Producție**

Tip produs	Unitate de măsură	Producție maximă proiectată	Producție anuală realizată

**Consum de energie și combustibili**

Energie electrică și combustibili utilizați	Unitatea de măsură	Consum anual

**Reclamații**

Reclamații de mediu	Număr	Soluționare	Observații
Reclamații primite			
Reclamații care cer o acțiune corectivă			
Categorii de reclamații			



*Handwritten signature*

• Miros			
• Zgomot			
• Apă			
• Aer			
• Procedurale			
• Diverse			

#### Consumuri de apă

	Sursa proprie/terți	Unitatea de măsură	Consum anual
Apă subterană			
Apă de suprafață			
Apă municipală			

#### Emisii în aer

Nr. crt.	Sursa / Echipament de depoluare	Coș	Combustibilul utilizat	Poluant	VLE (mg/N m <sup>3</sup> )	Valoare măsurată (mg/Nm <sup>3</sup> )	Tip monitorizare continuă/discontinuuă

#### Notă:

- pentru monitorizarea discontinuuă se vor anexa buletinele de analiză emise de către laboratorul propriu/ terți;
- Pentru monitorizarea continuă se vor anexa rapoartele lunare generate de către softul de prelucrare a datelor monitorizate;
- se vor preciza condițiile de temperatură proces/ monitorizare emisii.

#### 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 laboratorul propriu/ terți.

#### 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



