

FORMULAR DE SOLICITARE a autorizației integrate de mediu

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalației care solicită autorizarea activității

Numele instalației

- **FABRICA DE BERE**

Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

S.C. EUROPEAN FOOD S.A.

Sat Pântășești, comuna Drăgănești, nr. 41, jud. Bihor

Tel/Fax: 0040 259 407 348

Cod unic de înregistrare: 12457015

Cod unic de înregistrare: J05/892/1999

e-mail: marketing@europeanfood.ro

<http://www.europeanfood.ro/>

Profil de activitate conform Legii nr. 278 / 2013

6.4. a) Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi

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

Activitate principală conform CAEN

1105 - Fabricarea berii

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

3700 - Colectarea și epurarea apelor uzate

Numele și prenumele proprietarului: ing. Ban Moisa – Director Executiv

Numele și funcția persoanei împuternicite sa reprezinte titularul activității / operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

Responsabil protecția mediului: ing. Cimpian Cristian

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

Șef centru protecția mediului: ing. Cimpian Cristian

Nr. de telefon: Tel: 0724 – 081 870 Adresa de e-mail: efbiroumediu@ns.rienidrinks.ro

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta eliberarea autorizației integrate de mediu.

Societatea deține autorizația integrată de mediu nr. 90NV din 30.10.2007, revizuită la data de 10.12.2015, de către APM Bihor, conform prevederilor Legii 278/2013.

Titularul de activitate/operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Nume: ing. Ban Moisa

Funcția: Director Executiv

Semnătura și ștampila

Data: _____

INFORMAȚIA SOLICITATĂ PRIVIND PREVENIREA, REDUCEREA ȘI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARII

| O descriere a | Unde se regăsește în formularul de solicitare | Verificare efectuată |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| - instalației și activităților sale | Formularul de solicitare, Secțiunea 4 | |
| - materiilor prime și auxiliare, altor substanțe și a energiei utilizate în sau generate de instalație | Formularul de solicitare, Secțiunea 4 | |
| - surselor de emisii din instalație, | Formularul de solicitare, Secțiunea 5 | |
| - condițiilor amplasamentului pe care se afla instalația | Raportul de amplasament și Secțiunea 11 | |
| - naturii și a cantităților estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului | Secțiunile 0, 12 și 13 | |
| - tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație, | Formularul de solicitare Secțiunile 3.2, 3.4.3, 4.9.1 și 12 | |
| - acolo unde este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate de instalație, | Formularul de solicitare Secțiunea 5 | |
| - măsurilor suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale care decurg din obligațiile de bază ale operatorului/titularului activității așa cum sunt ele stipulate în Capitolul III al OUG 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării: | Formularul de solicitare Secțiunea 14 | |
| (a) sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile | Formularul de solicitare secțiunea 3.2, 0 și 12 | |
| (b) nu este cauzată nici o poluare semnificativă; | Formularul de solicitare Secțiunea 13 | |
| (c) este evitată generarea de deșeuri în conformitate cu legislația specifică națională în vigoare privind deșeurile(II); acolo unde sunt generate deșeuri, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului | Formularul de solicitare Secțiunea 5 | |
| (d) energia este utilizată eficient | Formularul de solicitare Secțiunea 6 | |
| (e) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor lor | Formularul de solicitare Secțiunea 7 | |
| (f) sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfăcătoare | Formularul de solicitare Secțiunea 10 | |
| - măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu | Formularul de solicitare Secțiunea 9 | |
| - alternativele principale studiate de solicitant | Formularul de solicitare Secțiunile 4.15 și 11.2 | |
| Solicitarea autorizării trebuie de asemenea să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus | Formularul de solicitare Secțiunea 1 | |

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE

| Nr | Element | Secțiune relevantă | Verificat de solicitant | Verificat de ALPM |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | Activitatea face parte din sectoarele înscrise în autorizarea integrată de mediu | | | |
| 2 | Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației integrate a fost achitată | | | |
| 3 | Formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu | | | |
| 4 | Rezumat netehnic | | | |
| 5 | Diagramele proceselor tehnologice(schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, includeti punctele de emisie în toți factorii de mediu | Secțiunea 4.5 (dacă este cazul) | | |
| 6 | Raportul de amplasament | Secțiunea 11 | | |
| 7 | Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT | Secțiunea 2.3 (dacă este cazul) | | |
| 8 | O evaluare BAT completa pentru întreaga instalație | Secțiunea 4.15 | | |
| 9 | Organigrama instalației | Secțiunea 2.1 | | |
| 10 | Planul de situație Indicați limitele amplasamentului | Formularul de solicitare | | |
| 11 | Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile | Formularul de solicitare | | |
| 12 | Locația instalației | Secțiunea 2.3.5 | | |
| 13 | Locațiile (părțile din instalație) cu emisii de mirosuri | Secțiunea 4.14 (Miros) | | |
| 14 | Receptori sensibili - ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descărcate direct sau indirect substanțele periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane | Secțiunea 2.4 | | |
| 15 | Receptori sensibili la zgomot | Secțiunea 8.1 | | |
| 16 | Puncte de emisii continue și fugitive | | | |
| 17 | Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare | Secțiunea 13.2 | | |
| 18 | Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific | Secțiunea 13.5 | | |
| 19 | Planuri de amplasament arătând poziția oricăror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri | Raportul de amplasament | | |
| 20 | Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate | Secțiunea 4 | | |
| 21 | Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate | Secțiunea 13.5 | | |
| 22 | O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop | Secțiunea 13.5 | | |

FORMULAR DE SOLICITARE A AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU

| Nr | Element | Secțiune relevanta | Verificat de solicitant | Verificat de ALPM |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|
| 23 | Studii existente privind amplasamentul și/sau instalatia, sau în legatura cu acestea | | | |
| 24 | Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute pana la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare deja solicitate | | | |
| 25 | Orice alte elemente în care furnizati copii ale propriilor informații | | | |
| 26 | Copie a anunțului public | | | |

SECȚIUNEA 1 REZUMAT NETEHNIC

1. REZUMAT NETEHNIC

1.1. DESCRIERE

Instalația este situată în partea de nord-vest a platformei industriale Drăgănești - Sudrigiu, la sud-vest de DN 76 Oradea - Deva, între localitățile Rieni și Beiuș, la km 114.

Administrativ, obiectivul este pe raza comunei Drăgănești, sat Pântășești (extravilan) și se compune din două locații separate între ele de calea ferată Beiuș - Vașcău:

- fabrica de bere
- stația de epurare

În conformitate cu Planul de amplasare a obiectivului incinta industrială este delimitată:

- la NE de
 - SC EUROPEAN DRINKS SA
 - SC SCANDIC DISTILERIES SA
 - SC ORIGINAL PROD SA
- la SE de pășune comunală și în continuare comuna Lazuri de Beiuș
- la SV și NV de pășune comunală și în continuare comuna Drăgănești și pășunea comunală.

Terenul din incinta industrială poate fi împărțit convențional în mai multe Zone funcționale distincte, ce diferă între ele prin una sau mai multe din caracteristicile următoare:

- activitatea desfășurată
- sensibilitatea terenului și a zonelor învecinate
- nivelul de dotare cu infrastructură pentru utilități
- gradul de ocupare al terenului
- existența de receptori sensibili la poluare în zonă

Suprafața de teren deținută de SC EUROPEAN FOOD SA este ocupată de următoarele clădiri, instalații și depozite:

- 4 secții principale de producție:
 - ↙ Fierbere
 - ↙ Fermentare
 - ↙ Filtrare
 - ↙ Îmbuteliere
- Construcții / instalații auxiliare:
 - ↙ Stația de epurare
 - ↙ Laboratoare de analiză
 - ↙ Centrala frig
 - ↙ Stație aer comprimat

- ↗ Depozite de materii prime și auxiliare
- ↗ Ateliere de întreținere
- ↗ Pavilion administrativ

Se pot delimita 3 zone funcționale fiecare deservind una sau mai multe activități de pe platformă:

ZONA I – INSTALAȚIA DE FABRICARE A BERII

- instalațiile pentru toate fazele procesului de fabricație începând cu recepția materiilor prime și terminând cu stocarea produsului finit (berea filtrată). Activitățile se desfășoară în hala de producție.
- dotările pentru activitățile auxiliare (întreținere, reparații, asigurare cu utilități, depozitări de materii prime și materiale) care deservește activitatea principală

ZONA a II-a – HALA DE ÎMBUTELIERE A BERII

- liniile de îmbuteliere a berii și oțetului

ZONA a III-a – STAȚIA DE EPURARE

- stația de epurare mecano-biologică ce deservește întreaga platformă industrială

Activitatea se desfășoară continuu, 365 zile/an.

- **Descrierea fluxului tehnologic**

- **PROCESUL TEHNOLOGIC DE OBTINERE ȘI ÎMBUTELIERE A BERII**

- Obținerea multului de malț (plămădirea)

Malțul achiziționat se depozitează în silozurile de malț, unde se păstrează la o temperatură de $10 \div 15^{\circ} \text{C}$ și într-o atmosferă cu umiditate relativă mică. Înainte de utilizare, mațul se curăță de impurități la trecerea prin separatorul magnetic și prin tarar aspirator. Malțul curățat este cântărit cu un cântar automat.

- Fermentarea

În timpul fermentării are loc procesul de transformare a zahărului în alcool cu producere de bioxid de carbon prin intermediul microorganismelor din drojdie. Fermentarea are loc în două etape:

- fermentare primară
- fermentare secundară (maturarea berii)

- Filtrarea berii

La sfârșitul procesului de fermentare și maturare, berea are o turbiditate foarte mare datorită prezenței drojdiei, conținutului de tanin și proteine sub formă coloidală, care sedimentează la temperaturi joase.

- Pasteurizarea berii

Reprezintă sterilizarea berii înainte de a fi introdusă în circuitul comercial.

Se realizează prin ridicarea temperaturii berii la 72°C , pentru distrugerea microorganismelor

- Îmbutelierea

Îmbutelierea berii se face într-o hală separată, special amenajată.

• **PROCESE SECUNDARE**

- Instalația de frig
- Instalația de aer comprimat
- Instalația de CO₂
- Instalația de îmbuteliere a oțetului
- Ateliere mecanice, electrice și de întreținere
- Laboratoare uzinale de încercări - fizico-chimice și bacteriologice
- Stația de epurare

Stația de epurare este de tip Biobed@ UASB - AEROBIC, cuprinzând două trepte de epurare:

- treaptă mecanică
- treaptă biologică - aerobă și anaerobă

Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Platforma industrială a fost înființată începând cu anul 1994.

Fabrica de bere și Stația de epurare au fost puse în funcțiune în anul 2002, la capacitatea inițială de 1.000.000 hl/an.

În perioada 2005÷2006 are loc extinderea capacității fabricii de bere la 3.700.000 hl/an.

Terenul pe care s-a realizat platforma a fost înainte de anul 1994 teren agricol (arabil și pășune).

Nu au existat alte obiective sau activități industriale înainte de 1994 pe amplasament.

Luând în considerare istoricul foarte scurt al obiectivului precum și absența altor activități industriale anterioare pe amplasament și în vecinătate, se poate afirma că terenul pe care este amplasată Platforma industrială Drăgănești nu prezintă o poluare istorică.

Modul de utilizare actuală a terenului:

Incinta Fabricii de bere și Stației de epurare are suprafața de 51.338 mp

Incinta Fabricii de bere (inclusiv secția îmbuteliere): 47.438 mp

- suprafață construită 20.300 mp
- suprafața aferentă halei de îmbuteliere 11.100 mp
- suprafața aferentă căilor de transport și platformelor betonate 7.000 mp
- spații verzi 2.500 mp
- suprafața liberă neamenajată 6.538 mp.

Incinta Stației de epurare: 3.900 mp

- suprafață construită 1.400 mp
- suprafața aferentă căilor de transport și platformelor betonate 1.500 mp
- spații verzi 1.000 mp

Alternative principale studiate de către solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)

Locația aleasă de solicitant corespunde din următoarele motive:

- amplasare:
 - amplasamentul actual corespunde din punct de vedere al facilității asigurării materiilor prime, accesului la utilități și la forța de muncă din zonă
- justificare economică:
 - titularul activității valorifică resursele din zonă
 - se asigură integrarea procesului cu resursele și infrastructura din zona platformei industriale
- orientare spre alt domeniu:
 - operatorul instalației valorifică experiența sa în acest domeniu

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

La nivelul unității există dezvoltat un sistem de management al resurselor umane prin care este asigurată în mod clar stabilirea atribuțiilor și desemnarea persoanelor responsabile de desfășurarea fiecărei faze a procesului tehnologic precum și a activităților auxiliare.

Activitatea pe amplasament se desfășoară continuu – 365 zile / an.

Titularul instalației are implementat:

- Sistemul de management al calității - SR EN ISO 9001:2008, certificat de către TUV Rheinland Cert GmbH, certificat nr. 01 100 1331881
- Sistemul de management al siguranței alimentare - ISO 22000:2005, certificat de către TUV REINLAND, certificat nr. 01 154 000044

Aspectele de mediu asociate cu activitățile în cadrul instalației includ:

- utilizarea energiei și apei
- emisiile în aer (gaze de ardere, COV și praf)
- emisii în ape de suprafață
- emisii de deșeuri

2.1 SISTEMUL DE MANAGEMENT

Sistemul de management de mediu se bazează pe implementarea următoarelor acțiuni:

- elaborarea politicii de mediu
- stabilirea obiectivelor și țintelor de mediu
- identificarea și evaluarea tuturor aspectelor de mediu
- elaborarea Programului de Management de mediu
- identificarea legislației de mediu aplicabile

- identificarea tuturor situațiilor de urgență potențiale
- pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns
- realizarea de audituri interne privind implementarea, menținerea și îmbunătățirea SMM, precum și verificarea conformării cu cerințele legale și de alt tip. Neconformitățile identificate cu ocazia auditurilor sunt documentate în rapoarte de neconformitate. Planul privind realizarea măsurilor corective stabilite cuprinde termenele de realizare, responsabilitățile precum și modul în care se verifică realizarea, evaluarea și conformarea acțiunilor corective aplicate.

3. INTRĂRI DE MATERIALE

3.1 SELECTAREA MATERIILOR PRIME

Materiile prime se achiziționează de la furnizori autorizați și sunt însoțite de documente care atestă calitatea acestora.

Produsele chimice utilizate sunt însoțite de fișele de securitate.

| Principalele materii prime/ utilizări | Natura chimica/ compoziție | Inventarul complet al materialelor lor (calitativ și cantitativ) | Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol | Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențiala, toxicitate pentru specii relevante) | Exista o alternativa adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) | Stocare |
|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Malt | Țesut vegetal | 3998 to/an | 90% deșeu | biodegradabil | | buncăr |
| Griș porumb | Țesut vegetal | 1845 to/an | 95% deșeu | biodegradabil | | buncăr |
| Hamei | Țesut vegetal | 3038 to/an | 95% deșeu | biodegradabil | | buncăr |
| Clorură de zinc | Sare anorganică | 45 kg/an | 95/ deșeu | H290, H302, H314, H355, H400, H410 | | Ambalaj original |
| Clorură de calciu | Sare anorganică | 3,9 to/an | 95/ deșeu | H319 | | Ambalaj original |
| Acid sulfuric | Acid anorganic | 180 to/an | 99% deșeu | H290, H314 | | Rezervor cu cuvă |
| Nisip filtrant | Anorganic | 31 to/an | 100% deșeu | | inert | |

3.2. CERINȚELE BAT

Directiva IPPC oferă un sistem de autorizare pentru anumite categorii de instalații industriale solicitându-se atât operatorului cât și autorității, să abordeze integrat, per ansamblu potențialul de poluare și consum al instalației.

Obiectivul major al unei asemenea abordări integrate trebuie să fie acela de a îmbunătăți managementul și controlul proceselor industriale pentru a asigura un nivel înalt de protecție a mediului, în întregul său.

Tema centrală a acestei abordări este principiul general asupra faptului că operatorii vor trebui să ia măsuri preventive adecvate împotriva poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, permițându-le să îmbunătățească performanța în privința mediului.

Modul de respectare al cerințelor BAT în cadrul instalației analizate se prezintă în tabelul următor:

| Prevederi document de referință | Conformare | Observații | Justificarea neconformării |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Performanța generală de mediu | | | |
| Pentru creșterea performanței generale de mediu, BAT constituie următoarele: Identificarea și implementarea programelor de formare și perfecționare a conducerii Înregistrarea consumului de apă și energie, cantităților de materii prime, deșeuri rezultate și modulii de gestionare a acestora Întocmirea unui plan de intervenție în caz de poluări accidentale sau incidente legate de poluare Implementarea unui program de întreținere și reparații pentru a se asigura buna funcționare a echipamentelor și instalațiilor Planificarea corespunzătoare a activităților în cadrul instalației respectiv gestiunea materialelor și eliminarea deșeurilor | Se conformează | Se înregistrează consumurile de apă, energie, cantitățile de materii prime și cantitățile de deșeuri rezultate Există plan de intervenție în caz de poluări accidentale sau incidente legate de poluare Există un program de verificare, întreținere și reparații a echipamentelor | Nu e cazul |
| Tehnologia de fabricație | | | |
| BAT-ul pentru fabricarea berii se adresează evitării producerii de CO ₂ din combustibili fosili, recuperarea drojdiilor, colectarea materialului de filtrare folosit și selecția și utilizarea optimă a mașinilor de spălare a sticlelor. Aplicarea BAT suplimentare pentru fabricarea berii reduce atât consumul de apă, cât și de energie. Pentru fabricarea berii, BAT este de a atinge un consum specific de apă de 0,35 ÷ 1 mc/hl de bere produsă | Se conformează | Consum specific de apă: 0,43 mc/hl de bere produsă | Nu e cazul |
| Agentul de filtrare introdus determină particulele să se floculeze și să precipite din soluție. Aceste particule sunt proteine, polizide, polifenoli. Pentru ca filtrarea să aibă loc, | Se conformează | | Nu e cazul |

| Prevederi document de referință | Conformare | Observații | Justificarea neconformării |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| sarcinile electrice între agentul de filtrare și particule trebuie să fie opuse. Natura și doza agentului de filtrare pot fi determinate prin teste de laborator. Agenții de filtrare utilizați pot fi împărțiți în două grupe majore; agenți organici și minerali de finisare | | | |
| Descompunerea zaharurilor simple în alcool este denumită în mod obișnuit fermentarea alcoolică. Drojdii, de obicei <i>Saccharomyces</i> sp, de ex. <i>cerevisae</i> sau <i>bayanus</i> , sunt utilizate pentru a produce etanol din carbohidrați și cantități foarte mici de alți compuși organici. Acesta este un proces anaerob, adică nu necesită prezența oxigenului. Temperatura la care are loc procesul este de obicei între 8 și 30°C. Temperatura afectează viteza procesului de fermentație, eficiența conversiei și aroma produsului finit. De asemenea, pH-ul poate fi ajustat. Acest lucru asigură că fermentația este eficientă și produce aroma necesară. Tipul de specii de drojdii utilizate afectează rata, eficiența, aroma și este, prin urmare, selectat cu grijă pentru a da rezultatele dorite. Tulpinile selecționate de drojdii sunt adesea folosite pentru a optimiza randamentul alcoolului și producția de aromatice ca componente secundare. Azotul, vitaminele și oligoelementele sunt de obicei adăugate ca nutrienți de drojdie. În mod tradițional, fermentația în bere și vinificație a fost efectuată în vase de fermentație deschise. Unele au fost înlocuite cu fermentoare închise, făcând posibilă recuperarea CO ₂ | Se conformează | Se utilizează drojdii selectate Se recuperează bioxidul de carbon | Nu e cazul |
| Pasteurizarea este un proces de încălzire controlată utilizat pentru a elimina formele viabile ale oricărui microorganism, adică agentul patogen sau degradarea, care poate fi prezent în lapte, | Se conformează | Pasteurizarea se face la 72°C | Nu e cazul |

| Prevederi document de referință | Conformare | Observații | Justificarea neconformării |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| <p>băuturi pe bază de fructe, anumite produse din carne și alte alimente sau pentru a prelungi durata de conservare, în cazul berii. Un proces de încălzire controlat similar, denumit "blanching", este utilizat în prelucrarea fructelor și legumelor. Atât pasteurizarea, cât și "albirea" se bazează pe utilizarea cerinței minime de căldură necesară pentru a dezactiva microorganismele sau enzimele specifice, reducând astfel la minimum orice modificare de calitate a produselor alimentare în sine [87, Ullmann, 2001]. În pasteurizare se aplică în general o temperatură de încălzire mai mică de 100°C</p> | | | |
| <p>Pungile textile sunt folosite pentru a transporta produse vrac, inclusiv cereale, făină, zahăr și sare. Containerele de transport maritim din lemn au fost utilizate în mod tradițional pentru o gamă largă de alimente, cum ar fi fructele, legumele, ceaiul, vinurile, băuturile spirtoase și berea. Containerele din lemn au fost înlocuite cu mult timp în urmă în anumite sectoare, iar acum sunt tot mai mult înlocuite cu lăzi de plastic. Ambalajele metalice închise ermetic pot rezista la temperaturi ridicate sau scăzute. Materialele folosite pentru cutiile metalice sunt din oțel (fără tablă sau tablă) și din aluminiu, dar pot fi de asemenea acoperite cu staniu sau lacuri pentru a preveni interacțiunile cu alimentele din cutie. Recipientele metalice sunt utilizate pe scară largă pentru băuturi răcoritoare și bere. Sunt de asemenea utilizate pentru alimente sterilizate cu conserve, de ex. fructe, legume, lapte condensat și produse din carne. Containerele metalice sunt reciclabile. Folia de aluminiu este, de asemenea, utilizată pe scară largă pentru ambalarea mai</p> | Se conformează | | Nu e cazul |

| Prevederi document de referință | Conformare | Observații | Justificarea neconformării |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------------------|
| <p>multor tipuri de alimente. Sticla are proprietăți de barieră ridicate, este inert și este adecvată pentru procesarea la încălzire și la microunde. Cu toate acestea, două dezavantaje ale sticlei sunt greutatea și riscul de spargere. Sticlele și borcanele din sticlă sunt utilizate pe scară largă pentru lapte, bere, vinuri și băuturi spirtoase, conserve, paste și piure și, de asemenea, pentru unele alimente și băuturi instant. Sticlele și borcanele din sticlă sunt reutilizabile și reciclabile</p> | | | |
| Utilizarea apei | | | |
| <p>Consumul specific de apă variază în funcție de tipul de bere, de numărul mărcilor de bere, de capacitatea ambalajelor băuturilor, de existența unei mașini de spălat a sticlelor, de modul în care berea este ambalată și pasteurizată, vârsta instalației, sistemul utilizat pentru curățare și tipul de echipament utilizat. Dacă se utilizează apă subterană, aceasta poate necesita tratament înainte de utilizare, proces în care pot apărea pierderi de până la 30%. Nivelurile de consum sunt ridicate o dată prin sistemele de răcire și / sau pierderile datorate evaporării în climă caldă</p> | Se conformează | | Nu e cazul |
| Consumuri specifice | | | |
| Consum specific de apă 4÷10 hl/hl bere | Se conformează | Realizat: 4,9 hl/hl bere | Nu e cazul |
| Consum specific de kieselghur 90÷160 g/hl bere | Se conformează | Realizat: 78,6 g/hl bere | Nu e cazul |
| Cantitate kieselghur uzat 0,4÷0,7 kg/hl | Se conformează | Realizat: 0,1 kg/hl bere | Nu e cazul |
| Consum specific de energie electrică 7,5÷11,5 kWh/hl | Se conformează | 11,5 kWh/hl | Nu e cazul |
| Consum specific de energie termică 85÷120 MJ/hl | Se conformează | 52,9÷84,9 MJ/hl | Nu e cazul |
| Aer | | | |
| CO ₂ eliberat în timpul fermentării este trecut la o unitate de recuperare. CO ₂ care urmează a fi | Se conformează | Se recuperează CO ₂ | Nu e cazul |

| Prevederi document de referință | Conformare | Observații | Justificarea neconformării |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|----------------------------|
| <p>recuperat conține toate componentele volatile prezente sau produse în timpul fermentației, incluzând oxigen, compuși ai carbonilului și sulfului cu praguri de detecție olfactivă foarte mici, de ex. hidrogen sulfurat. Din acest motiv, CO₂ trebuie purificat în măsura necesară utilizării sale.</p> <p>Procesul de purificare sau condiționarea include un separator de spumă, spălarea cu apă pentru a reduce compușii cu sulf, uscarea, îndepărtarea aromelor cu cărbune activat, îndepărtarea oxigenului și comprimarea pentru depozitarea acestuia. Acesta poate fi apoi extras după cum este necesar din rezervorul de stocare, re-vaporizat și utilizat în producție. Beneficii de mediu obținute Emisii reduse de CO₂ la nivel de instalație. Consumul redus de combustibili fosili și energie pentru producerea de CO₂, în special pentru utilizarea în instalație. În sectorul fabricării berii, reducerea emisiilor de CO₂ cu acest sistem este de aproximativ 2 kg / hl (20 kg / m³) de bere produsă</p> | | | |
| Contaminarea apei | | | |
| <p>De obicei, există fluctuații în generarea de ape reziduale. Debitul de vârf poate fi de ordinul a 2,5 - 3,5 ori fluxul mediu, în funcție de cât de aproape de zona de producție este efectuată măsurarea. În zona de ambalare, fluxurile de vârf apar în timpul opririi liniei, deoarece pasteurizatoarele tip tunel sunt golite. O altă zonă, unde pot apărea vârfuri mari, se află în zona de tratare a apei reziduale în timpul spălării filtrelor.</p> <p>Concentrația materialului organic va depinde de raportul dintre apa reziduală și bere și deversarea de materii organice în stația de epurare a apelor uzate.</p> | Se conformează | | Nu e cazul |

| Prevederi document de referință | Conformare | Observații | Justificarea neconformării |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Descărcarea tipică a materialului organic dintr-o fabrică de bere este în mod normal cuprinsă între 0,8 și 2,5 kg bere CBO / hl. Se pot produce descărcări mai mari și pot fi atribuite descărcării surplusului de drojdie sau alte deșeuri concentrate în stația de epurare, care ar putea fi eliminate. Producția de bere fără alcool poate duce la deversări foarte mari dacă alcoolul condensat este evacuat în stația de epurare | | | |
| Praful și pulberile | | | |
| Tehnicile industriale de control ale emisiilor de pulberi (PM) sunt foarte eficiente, realizând mai mult de 99,8 % cantitate reținută din gazul de evacuare brut. | Se conformează | Se utilizează instalații de reținere cu material filtrant, cu eficiență ridicată | Nu e cazul |

Aspecte de neconformare:

- Nu s-au pus în evidență aspecte de neconformare

3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

În cadrul instalației s-au realizat audituri referitor la minimizarea deșeurilor.

3.4 Utilizarea apei

Apa este utilizată:

- Pentru producerea berii
- Scopuri igienico-sanitare și igienizări

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Activitățile desfășurate cuprind:

- Fabricarea berii
- Asigurarea utilităților
- Depozitarea materialelor
- Gestiunea deșeurilor
- Epurarea apelor uzate

5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Activitățile desfășurate în cadrul instalației constituie surse de poluanți pentru aer, respectiv:

- **Surse dirijate:**

- **Alimentare și măcinare materii prime**

- ↳ Măcinare I

- Poluant: particule

- Instalații de depoluare: Filtru cu saci

- ↳ Măcinare II

- Poluant: particule

- Instalații de depoluare: Filtru cu saci

- **Fierberea berii**

- ↳ Cazan fierbere must cu hamei

- Poluant: COV, vapori de apă

- Instalații de depoluare: Nu s-au prevăzut

- **Fermentarea berii**

- ↳ Fermentare primară și secundară

- Poluant: COV, CO₂

- Instalații de depoluare: Nu s-au prevăzut

- **Îmbuteliere**

- ↳ Secția îmbuteliere

- Poluant: COV, vapori de apă

- Instalații de depoluare: Nu s-au prevăzut

- **Surse nedirijate (emisii fugitive):**

- Manipularea materiilor prime pulverulente

- ↳ Poluant: particule

- Diverse faze ale procesului – emisii difuze

- ↳ Poluant: COV – posibil miros specific ; CO₂

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Tipurile de deșuri gestionate în cadrul obiectivului sunt prezentate în tabelul următor:

| Denumire deșeu | Cod deșeu cf HG 856/2002 | Caracter | Destinație | Cod |
|----------------------------------------------|--------------------------|----------|--------------|-----|
| Praf de la prelucrarea și măcinarea malțului | 02 07 01 | N | valorificare | R10 |
| Drojdie reziduală | 02 07 04 | N | valorificare | R10 |
| Nămol Kieselghur | 02 07 04 | N | valorificare | R10 |
| Deșeu malț | 02 07 99 | N | valorificare | R10 |
| Șpan fieros | 12 01 01 | N | valorificare | R4 |
| Șpan neferos | 12 01 03 | N | valorificare | R4 |
| Ulei uzat | 13 02 05* | P | valorificare | R1 |
| Hartie și carton | 15 01 01 | N | valorificare | R3 |

| Denumire deșeu | Cod deșeu cf HG 856/2002 | Caracter | Destinație | Cod |
|------------------------------|--------------------------|----------|--------------|-----|
| Folie | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| Butoaie PVC | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| Dop rebut | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| PET rebut | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| Paleti | 15 01 03 | N | valorificare | R3 |
| Doze aluminiu | 15 01 04 | N | valorificare | R4 |
| Butoaie tablă | 15 01 04 | N | valorificare | R4 |
| Sticlă | 15 01 07 | N | valorificare | R5 |
| Saci de rafie | 15 01 09 | N | valorificare | R3 |
| Ambalaje contaminate | 15 01 10* | P | valorificare | R1 |
| Deseuri electronice | 16 02 13* | P | valorificare | R3 |
| Baterii cu plumb uzate | 16 06 01* | P | valorificare | R4 |
| Deseuri reținute pe sita | 19 08 01 | N | eliminare | D1 |
| Amestecuri de grasimi | 19 08 10* | P | valorificare | R1 |
| Nămol biologic | 19 08 12 | N | valorificare | R10 |
| Nămol primar | 19 08 14 | N | valorificare | R10 |
| Nămol limpezire ape | 19 09 02 | N | valorificare | R10 |
| Deșeuri mecanice st. epurare | 19 09 06 | N | eliminare | D1 |
| Deșeu menajer | 20 03 01 | N | eliminare | D1 |

7. ENERGIE

Energia electrică este furnizată prin racordul electric realizat la stația de transformare de 110/20KV, aparținând SC EUROPEAN DRINKS SA, conform Convenției de furnizare a energiei electrice. Energia electrică se contorizează la nivelul fiecărui consumator: fabrica de bere respectiv stația de epurare.

Energia termică este furnizată de Centrala termică a SC SCANDIC DISTILLERIES SA și deservește toată Platforma industrială Sudrigiu – Drăgănești. Furnizarea de abur tehnologic se realizează conform contractului încheiat între cele două societăți.

Consumurile specifice de energie electrică și termică în perioada 2012 ÷ 2016 sunt prezentate în tabelele de mai jos:

• Consum de energie electrică

| An | Consum de energie electrică KWh | Producția de bere hl | Consum specific KWh/hl |
|------|---------------------------------|----------------------|------------------------|
| 2012 | 5.074.979 | 770.847 | 6,58 |
| 2013 | 5.691.336 | 761.056 | 7,48 |
| 2014 | 4.937.702 | 681.874 | 7,24 |
| 2015 | 5.405.476 | 663.184 | 8,15 |
| 2016 | 5.530.385 | 588.985 | 9,39 |
| 2017 | 4.543.717 | 395.057 | 11,50 |

Conform BREF, consumul specific de energie electrică se situează în intervalul 7,5÷11,5 KWh/hl produs

• Consum de energie termică

| An | Consum de energie termică MJ | Producția de bere hl | Consum specific MJ/hl |
|------|------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 2012 | 40.871.520 | 770.847 | 53,0 |
| 2013 | 40.246.200 | 761.056 | 52,9 |
| 2014 | 40.039.200 | 681.874 | 58,7 |
| 2015 | 39.117.240 | 663.184 | 59,0 |
| 2016 | 36.363.960 | 588.985 | 61,7 |
| 2017 | 33.557.760 | 395.057 | 84,9 |

Conform BREF, consumul specific de energie electrică se situează în intervalul 85÷120 MJ/hl produs

Consumurile specifice se încadrează în valorile de referință conform BREF.

Creșterea valorilor consumurilor specifice în timp se datorează scăderii continue a producției.

8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

Până în prezent nu s-au înregistrat accidente cu consecințe cuantificabile asupra factorilor de mediu.

Se respectă măsurile pentru evitarea accidentelor la manipularea și depozitarea compușilor chimici.

S-a elaborat Planul de prevenire și combatere a situațiilor de urgență.

Pentru reducerea riscului de accidente s-au luat următoarele măsuri:

- depozitarea produselor chimice se face în ambalajele corespunzătoare, în spații amenajate, cu acces controlat
- manipularea produselor se face numai de către personal instruit ce utilizează echipament de protecție corespunzător.

Au fost identificate potențialele situații de urgență cu impact asupra mediului care pot apărea ca urmare a desfășurării activității societății.

9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

• **Surse de zgomot**

- funcționarea utilajelor tehnologice (motoare, ventilatoare, pompe) ; zgomote de frecvență medie
- mijloacele de transport (ocazional)

• **Nivele de zgomot**

Determinările efectuate au scos în evidență nivelele de zgomot inferioare celor reglementate.

Amplasamentul instalației este în imediata vecinătate a unei artere rutiere cu trafic intens, pe o platformă industrială.

10. MONITORIZARE

Monitorizarea factorilor de mediu se realizează după cum urmează:

- **Monitorizarea emisiilor în apă**

- A. Ape epurate evacuate din stația de epurare în Crișul Negru**

- Secțiune de prelevare probe:
 - Efluentul stației de epurare - Evacuare în r. Crișul Negru
- Periodicitate prelevare probe:
 - Zilnic:
 - ↔ Debit
 - ↔ Temperatura
 - ↔ pH
 - ↔ materii în suspensie
 - ↔ CCO_{Cr}
 - ↔ CBO_5
 - La 3 zile:
 - ↔ azotați
 - ↔ azotați
 - ↔ azot total
 - ↔ fosfor total
 - ↔ sulfati
 - ↔ azot amoniacal
 - ↔ reziduu filtrat
 - ↔ materii în suspensie
 - Săptămânal:
 - ↔ Substanțe extractibile
 - ↔ Detergenți sintetici
- Evacuare ape pluviale în r. Crișul Negru
 - Periodicitate prelevare probe:
 - săptămânal:
 - ↔ temperatură
 - ↔ pH
 - ↔ CCO_{Cr}
 - ↔ CBO_5
 - ↔ Materii în suspensie
 - ↔ Substanțe extractibile
 - ↔ Azot total
 - ↔ Fosfor total
- Râul Crișul Negru – secțiuni amonte respectiv aval de evacuarea din stația de epurare
 - Periodicitate prelevare probe:
 - săptămânal:
 - ↔ pH
 - ↔ CCO_{Cr}
 - ↔ CBO_5

- ↪ Azot total
- ↪ Fosfor total
- ↪ Detergenți sintetici

- **Monitorizare aer**

- **A. Emisii de poluanți**

- Secțiune de prelevare probe:
 - Alimentare cu materii prime – 2 coșuri de dispersie
 - Periodicitate prelevare probe:
 - semestrial:
 - ↪ debit masic, viteza de evacuare, temperatura, presiunea
 - ↪ pulberi
 - Fierbere-fermentare – coș de dispersie
 - Periodicitate prelevare probe:
 - semestrial:
 - ↪ COV (COT)

- **B. Poluanți în imisie**

- Secțiune de prelevare probe:
 - Limita incintei stației de epurare
 - Periodicitate prelevare probe:
 - semestrial:
 - ↪ amoniac
 - ↪ hidrogen sulfurat
 - Limita incintei Fabricii de bere (în apropierea halei de măcinare malț, pe direcția dominantă a vântului)
 - Periodicitate prelevare probe:
 - trimestrial:
 - ↪ pulberi sedimentabile

- **Monitorizare sol**

- Periodicitate prelevare probe:
 - La fiecare 3 ani:
 - ↪ Hidrocarburi (THP)
 - ↪ Cupru
 - ↪ Nichel
 - ↪ Plumb
 - ↪ Zinc
 - ↪ Cadmiu

- **Monitorizare ape subterane**

- Periodicitate prelevare probe:
 - La fiecare 5 ani:
 - ↪ CCO_{Mn}
 - ↪ Substanțe extractibile
 - ↪ Azot amoniacal

- ↻ pH
- ↻ reziduu fix
- ↻ fosfor total
- ↻ azotați

- **Evidența deșeurilor**

Se va ține evidența deșeurilor, cu respectarea legislației în vigoare.

- **Gestionarea ambalajelor**

Gestionarea ambalajelor se va face conform prevederilor HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor din ambalaje.

Raportarea către autoritățile competente se va face conform Ordinului 880/2004

11. DEZAFECTARE

Instalația funcționează pe perioadă nedeterminată.

La închiderea totală sau parțială a unei instalații / activități aflate sub incidența prevederilor legislației privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, titularul de activitate adresează autorității competente de protecția mediului o solicitare de predare a părții corespunzătoare din autorizația integrată.

În același timp se va depune și o solicitare de autorizare pentru închiderea amplasamentului cu trasarea măsurilor de reabilitare și readucere a acestuia într-o stare corespunzătoare.

În funcție de destinația ulterioară a terenului se va reabilita suprafața ocupată în prezent de instalație.

În planul de închidere trebuie să fie incluse minim următoarele:

- planuri ale tuturor conductelor, instalațiilor și rezervoarelor subterane;
- orice măsură de precauție specifică necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
- măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament;
- măsuri de eliminare și acolo unde este cazul, spălarea conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
- eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari.

Titularul autorizației trebuie să actualizeze anual după cum este cazul planul de închidere.

Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în practică și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a titularului autorizației.

La încetarea activității, titularul de activitate va solicita și va obține aviz de mediu pentru stabilirea obligațiilor de mediu, conform legislației în vigoare la data dezafectării.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Amplasamentul instalației este în cadrul unei platforme industriale.

Din punct de vedere hidrologic cel mai apropiat curs de apă este râul Crișul Negru, cod bazin III.1.042.00.00.0, cu afluentul Crișul Pietros.

13. LIMITELE DE EMISIE

Limite admise:

APA

Ape epurate (evacuate în Crișul Negru), conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 185/08.08.2017:

- temperatura 35°C
- pH 6,5-8,5
- Materii în suspensie 35 mg/l
- CBO5 25 mgO/l
- CCOCr 125 mgO/l
- Substanțe extractibile 20 mg/l
- Azot total 15 mg/l
- Fosfor total 2 mg/l
- Reziduu filtrat 2000 mg/l
- Detergenți biodegradabili 0,5 mg/l

AER

- COV exprimat prin TOC 150 mgC/Nmc
- Pulberi (emisii) 50 mg/mc
- Amoniac (imisii) 0,3 mg/Nmc
- Hidrogen sulfurat (imisii) 0,015 mg/Nmc
- Pulberi sedimentabile 17 g/mp/lună

ZGOMOT

La limita incintei: 65 dB(A)

La limita receptorului protejat: 50 dB(A) ziua ; 40 dB(A) noaptea

14. IMPACT

Impactul asupra calității aerului

- Surse de poluanți pentru aer
 - sursa dirijată
 - manipularea și măcinarea materiilor prime
 - fierbere-fermentare

- surse difuze și fugitive
 - transportul și manipularea materialelor
 - stația de epurare
- **Probleme identificate**
 - Instalația respectă prevederile documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile.
 - Nu s-au identificat aspecte de neconformare
- **Concluzii privind impactul asupra calității aerului**
 - Nu s-au identificat depășiri ale limitelor maxime admise a concentrațiilor de poluanți în emisie.
- **Recomandări**
 - Menținerea măsurilor pentru minimizarea emisiilor fugitive prin măsurile prevăzute în BREF

Impactul asupra calității apelor de suprafață

- **Surse potențiale de poluanți pentru apă**
 - Procesul tehnologic de fabricare a berii
 - Antrenarea de materiale de pe platformele de depozitare (în timpul precipitațiilor abundente)
 - Apele uzate de la grupurile sanitare
- **Probleme identificate**
 - Nu s-au identificat aspecte de neconformare
- **Concluzii privind impactul asupra calității apelor**
 - În condițiile exploatării corespunzătoare a stației de epurare a apelor uzate, activitatea nu prezintă impact asupra factorului de mediu apă
- **Recomandări**
 - Menținerea instalațiilor de epurare în stare corespunzătoare de funcționare prin respectarea prevederilor din instrucțiunile de exploatare ale acestora.

Impactul asupra calității solului și apelor subterane

- **Surse potențiale de poluanți pentru sol și apele subterane**
 - Depozitarea pe sol a unor materiale care ar putea afecta calitatea acestuia
 - Scurgeri accidentale de lichide din rezervoarele de depozitare
- **Probleme identificate**
 - Nu s-au prevăzut aspecte de neconformare

- **Concluzii privind impactul asupra calității solului și apelor subterane**
 - Având în vedere măsurile prevăzute pentru evitarea poluării solului, se consideră că instalația nu constituie sursă de impact semnificativ asupra solului și a apelor subterane
- **Recomandări**
 - Depozitarea materialelor numai în locurile special amenajate în acest scop.

Impactul datorat zgomotului și vibrațiilor

- **Surse de zgomot și vibrații**
 - funcționarea utilajelor tehnologice
 - mijloacele de transport (ocazional)
- **Probleme identificate**
 - Nu s-au pus în evidență aspecte de neconformare.
- **Concluzii privind impactul zgomotului**
 - Determinările efectuate nu au pus în evidență depășiri ale limitelor admise
 - Obiectivul este amplasat într-o zonă industrială, în proximitatea unei artere rutiere intens circulate
- **Recomandări**
 - Nu s-au identificat aspecte de neconformare

Impactul asupra așezărilor umane

Elementele care ar putea crea disconfort la nivelul receptorilor protejați sunt zgomotul respectiv poluanții emiși în atmosferă (imisiile).

Având în vedere încadrarea în limitele admise prin legislația în vigoare, efectele activității sunt reduse.

- **Recomandări**
 - ***Nu s-au identificat aspecte de neconformare.***

Impactul asupra biodiversității

Zona de amplasare a instalației este ocupată de obiective industriale și de prestări servicii.

Prin activitatea sa, instalația nu poate afecta biodiversitatea din zona de amplasare.

- **Recomandări**
 - ***Nu s-au identificat aspecte de neconformare.***

Impactul vizual

Instalația nu creează un impact vizual negativ în zona de amplasare ori zona rezidențială.

• **Recomandări**

- *Nu s-au identificat aspecte de neconformare.*

15. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

Nu s-au identificat aspecte de neconformare.

SECȚIUNEA 2 TEHNICI DE MANAGEMENT**2. TEHNICI DE MANAGEMENT****2.1. Sistemul de management**

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) - dacă da indicați aici numerele ele certificare /înregistrare | Sistem integrat de management calitate – mediu – siguranță alimentară |
| Organigrama de management | Se anexează |

| Nr | Cerința caracteristică a BAT | Da sau Nu | Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile) | Responsabilități Post sau departament responsabil pentru fiecare cerință |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Aveți o politica de mediu recunoscuta oficial ? | DA | | MSIM-04 |
| 2 | Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante ? | DA | PIA | Mecanic șef |
| 3 | Aveți o metoda de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie ? | DA | PIA | Mecanic șef |
| 4 | Performanta/acuratețea de monitorizare și măsurare | | Monitorizarea se realizează de către firme specializate, în laboratoare acreditate | Responsabil protecția mediului |
| 5 | Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului ? | DA | | Responsabil protecția mediului |
| 6 | Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care sa permită revizuirea și îmbunătățirea performantei ? | DA | | Responsabil protecția mediului |
| 7 | Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale ? | DA | POPMSU | Responsabil protecția mediului |
| 8 | Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți | | | |
| 9 | Instruire Confirmați ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente: • constientizarea implicațiilor reglementării data de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru; • constientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în | DA DA | PSB.06.AC.12 | Responsabil protecția mediului |

| Nr | Cerința caracteristică a BAT | Da sau Nu | Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile) | Responsabilități Post sau departament responsabil pentru fiecare cerință |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| | condiții normale și condiții anormale; ● constientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; ● prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; ● conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidentelor de instruire | DA DA DA | | |
| 10 | Exista o declarație clara a calificărilor și competențelor pentru posturile cheie ? | DA | FB.09.P.02 | Conducerea societății |
| 11 | Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă exista) și în ce măsura va conformați lor ? | - | - | - |
| 12 | Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potențiala, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective ? | DA | | Responsabil protecția mediului |
| 13 | Aveți o procedura scrisă pentru evidenta, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării? | DA | | Responsabil protecția mediului |
| 14 | Aveți în mod regulat audituri independente pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus ? | DA | - | - |
| 15 | Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an? | | - | - |
| 16 | Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu. Este demonstrat în mod clar printr-un document, faptul ca managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar sa se garanteze ca sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și ca aceasta politica rămâne relevantă ? Denumiți postul cel mai important care are în sarcina analiza performanței de mediu | DA | | Responsabil protecția mediului |
| 17 | Este demonstrat în mod clar printr-un document faptul ca managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an ? | DA | | Conducerea societății |
| 18 | Exista o evidenta demonstrabila (de ex. | | | |

| Nr | Cerința caracteristică a BAT | Da sau Nu | Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile) | Responsabilități Post sau departament responsabil pentru fiecare cerință |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| | proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC: <ul style="list-style-type: none"> ● controlul modificării procesului în instalație; ● proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante; ● aprobarea de capital; ● alocarea de resurse; ● planificarea și programarea; ● includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare; ● politica de achiziții; ● evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile de regie) | DA DA NU NU NU DA NU NU | | Conducerea societății |
| 19 | Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru: <ul style="list-style-type: none"> ● informații solicitate de Autoritatea de Reglementare; și ● eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate | DA DA | | Responsabil protecția mediului |
| 20 | Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul ? | DA | - | - |

Informații suplimentare

| Cerinta caracteristica a BAT | Unde este păstrată | Cum se identifica | Cine este responsabil |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| Managementul documentației și registrelor | Resp SIM | Documentația a SIM | Resp SIM |
| Politici | - | - | - |
| Responsabilități | conducere | fișa postului | conducerea |
| Ținte | - | - | - |
| Evidentele de întreținere | Comp mecanic | | Mecanic șef |
| Proceduri | - | - | - |
| Registrele de monitorizare | Registre monitorizare | | Resp mediu |
| Rezultatele auditurilor | - | - | - |
| Rezultatele revizuirilor | Rev | | Resp mediu |
| Evidentele privind sesizările și incidentele | Evidențe | - | Resp mediu |
| Evidentele privind instruirile | conducere | fișa de instruire | Resp mediu |

SECȚIUNEA 3 INTRĂRI DE MATERII PRIME**3. Intrări de Materii prime****3.1. Selectarea materiilor prime**

| Materii prime | Utilizare | Natura chimică/ compoziția | Mod de depozitare | Periculozitate |
|-------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|----------------|
| Maț | Fabricarea berii | Țesut vegetal | buncăr | N |
| Griș porumb | Fabricarea berii | Țesut vegetal | buncăr | N |
| Hamei | Fabricarea berii | Țesut vegetal | buncăr | N |
| Clorură de zinc | Fabricarea berii | Sare anorganică | ambalaj original | P |
| Clorură de calciu | Fabricarea berii | Sare anorganică | ambalaj original | P |
| Acid sulfuric | Fabricarea berii | Acid anorganic | rezervor cu cuvă | P |
| Nisip filtrant | Fabricarea berii | Anorganic | buncăr | N |

SECȚIUNEA 5 EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII**3.2. Cerințele BAT**

| Cerința caracteristică a BAT | Răspuns | Responsabilitate |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materialelor utilizate? | Nu se consideră necesar | |
| Orice substitutii identificate și data la care acestea vor fi finalizate, în cadrul programului de modernizare. | Nu e cazul | |
| Confirmați faptul ca veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament | DA | Responsabil protecția mediului |
| Confirmați faptul ca veți menține proceduri pentru revizuirea sistematica în concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului? | DA | Responsabil protecția mediului |
| Confirmați faptul ca aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifica structura și nivelul emisiilor | DA | Serviciul achiziții |

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

| Nr | Cerința caracteristică a BAT | Răspuns | Responsabilitate |
|----|-----------------------------------------------------|---------|------------------|
| 1 | A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? | DA | |

| | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| 2 | Principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate | | |
| 3 | Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate | | |
| 4 | Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit | 2020 | |
| 5 | Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele / recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui. | DA | |

3.4. Utilizarea apei

3.4.1. Consumul de apă

| Sursa de alimentare cu apă | Volum de apă utilizat (mc/an) 2017 | Utilizări pe faze ale procesului | % de recircularea apei pe faze ale procesului | % apa reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Apă tehnologică | 195.697 mc/an | producție igienizări ; scopuri igienico-sanitare | - | - |

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Centralizarea mediei valorilor de automonitorizare ale indicatorilor de calitate pentru apele epurate evacuate în anul 2017 în Crișul Negru se prezintă în tabelele următoare comparativ cu limitele reglementate:

| Luna | pH | t °C | CBO ₅ mgO/l | CCO _{Cr} mgO/l | Azotați mg/l | Azotiți mg/l | Azot amoniacal mg/l | Azot total mg/l |
|--------------------|----------------|-----------|------------------------|-------------------------|--------------|--------------|---------------------|-----------------|
| ianuarie | 7,83 | 5,39 | 7,97 | 32,55 | 0,41 | 0,19 | 0,11 | 3,71 |
| februarie | 7,67 | 9,09 | 9,39 | 37,32 | 0,59 | 0,21 | 0,12 | 3,65 |
| martie | 7,84 | 12,67 | 10,36 | 40,19 | 0,70 | 0,18 | 0,15 | 3,92 |
| aprilie | 7,82 | 13,40 | 8,71 | 34,17 | 0,53 | 0,22 | 0,12 | 4,22 |
| mai | 7,87 | 18,53 | 8,55 | 34,13 | 0,15 | 0,16 | 0,11 | 3,97 |
| iunie | 7,89 | 21,71 | 7,04 | 28,50 | 0,09 | 0,07 | 0,09 | 3,35 |
| iulie | 7,85 | 23,05 | 9,14 | 36,71 | 0,46 | 0,14 | 0,37 | 4,04 |
| august | 7,85 | 23,75 | 8,68 | 34,74 | 0,66 | 0,21 | 0,29 | 3,76 |
| septembrie | 7,83 | 20,14 | 8,65 | 35,60 | 0,42 | 0,18 | 0,24 | 3,77 |
| octombrie | 7,87 | 16,58 | 9,03 | 36,16 | 0,97 | 0,10 | 0,45 | 4,51 |
| noiembrie | 7,89 | 12,60 | 7,74 | 30,87 | 0,14 | 0,10 | 0,09 | 3,58 |
| decembrie | 7,80 | 9,83 | 7,66 | 31,42 | 0,62 | 0,16 | 0,44 | 3,68 |
| Valoare medie | 7,83 | 15,56 | 8,58 | 34,36 | 0,48 | 0,16 | 0,22 | 3,85 |
| REGLEMENTAT | 6,5÷8,5 | 35 | 25 | 125 | 25 | 1 | 2 | 10 |

| Luna / Indicatori | Detergenți anionici ml/l | Fosfor total mg/l | Fosfați mg/l | Subst. extractibile mg/l | Sulfați mg/l | Suspensii mg/l | Reziduu filtrat mg/l | Volum evacuat mc |
|--------------------|--------------------------|-------------------|--------------|--------------------------|--------------|----------------|----------------------|------------------|
| ianuarie | 0,13 | 0,28 | 0,89 | 2,70 | 118 | 18,55 | 476 | 36038 |
| februarie | 0,12 | 0,30 | 0,91 | 3,83 | 160 | 18,46 | 562 | 31123 |
| martie | 0,13 | 0,37 | 1,14 | 3,29 | 110 | 20,55 | 618 | 31237 |
| aprilie | 0,11 | 0,36 | 1,03 | 4,37 | 140 | 18,57 | 650 | 30667 |
| mai | 0,10 | 0,34 | 1,05 | 4,33 | 167 | 18,06 | 660 | 40124 |
| iunie | 0,10 | 0,25 | 0,77 | 3,49 | 126 | 15,80 | 588 | 32426 |
| iulie | 0,15 | 0,34 | 1,07 | 3,42 | 145 | 18,94 | 640 | 40598 |
| august | 0,19 | 0,29 | 0,90 | 3,62 | 155 | 18,13 | 626 | 42286 |
| septembrie | 0,11 | 0,32 | 0,99 | 4,02 | 147 | 18,97 | 670 | 42818 |
| octombrie | 0,21 | 0,58 | 1,78 | 3,43 | 150 | 17,45 | 490 | 43235 |
| noiembrie | 0,11 | 0,29 | 0,89 | 3,79 | 142 | 15,77 | 618 | 31834 |
| decembrie | 0,08 | 0,30 | 0,94 | 3,02 | 119 | 15,84 | 436 | 35854 |
| Valoare medie | 0,13 | 0,34 | 1,03 | 3,61 | 140 | 17,92 | 586 | 36520 |
| REGLEMENTAT | 0,5 | 1 | | 20 | 600 | 35 | 2.000 | |

Conform Raport de încercare 374/21.12.2017 emis de ABA Crișuri – Oradea, indicatorii de calitate pentru apa evacuată din stația de epurare sunt:

- pH..... 7,9 unit pH
- Consum chimic de oxigen <LOQ mgO/l
- Consum biochimic de oxigen..... 3,2 mgO/l
- Azot total 1,4 mg/l
- Fosfor total 0,15 mg/l
- Reziduu fix filtrabil 0,55 mg/l
- Materii în suspensie <LOQ mg/l
- Agenți de suprafață anionici <LOQ μg/l
- Substanțe extractibile <LOQ mg/l

Conform Raport de încercare 375/21.12.2017 emis de ABA Crișuri – Oradea, indicatorii de calitate pentru apele pluviale evacuate sunt:

- pH..... 9 unit pH
- Consum chimic de oxigen <LOQ mgO/l
- Consum biochimic de oxigen..... 3,6 mgO/l
- Azot total 1,6 mg/l
- Fosfor total 0,095 mg/l
- Reziduu fix filtrabil 192 mg/l
- Materii în suspensie 8 mg/l
- Agenți de suprafață anionici <LOQ μg/l
- Substanțe extractibile <LOQ mg/l

3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

Alte cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

| Ceriința caracteristică a BAT | Răspuns | Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? | DA | Responsabil mediu |
| Listati principalele recomandări ale acelu studiu și data pana la care recomandările vor fi implementate | | Responsabil mediu |
| Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? | DA, CONFORM BAT | Responsabil mediu |
| Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunitati de imbunatatire a utilizării eficiente a apei și data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate | | Responsabil mediu |
| Indicați data pana la care va fi realizat următorul studiu | - | Responsabil mediu |
| Confirmați faptul ca veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și ca veți prezenta metodologia utilizata și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia | DA | Responsabil mediu |

3.4.3.1. Sistemele de canalizare

ESTE EVITATĂ POLUAREA APEI METEORICE PRIN UTILIZAREA UNUI DECANTOR CU SEPARATOR DE PRODUSE PETROLIERE.

3.4.3.2. Recircularea apei

ÎN CADRUL INSTALAȚIEI NU SE RECIRCULĂ APA

3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Evidența consumului de apă, identificarea pierderilor și remediarea deficiențelor constatate.

3.4.3.4. Apa utilizata la spălare

Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizata prin:

- aspirare, frecare sau ștergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;

SE UTILIZEAZĂ CEA MAI BUNĂ TEHNOLOGIE

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

APA DE SPĂLARE NU SE REUTILIZEAZĂ DIN MOTIVE DE IGIENĂ

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

ECHIPAMENTELE SUNT VERIFICATE PERIODIC

Există alte tehnici adecvate pentru instalație ?

URMĂRIREA CONSUMURILOR SPECIFICE

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.1. Inventarul proceselor

| Numele procesului | Numărul procesului | Descriere | Capacitate maxima |
|-----------------------|--------------------|-----------|-------------------|
| Fabricarea berii | A | | 3.700.000 hl/an |
| Epurarea apelor uzate | B | | 61 l/s |

4.2. Descrierea proceselor

• PROCESUL TEHNOLOGIC DE OBȚINERE ȘI ÎMBUTELIERE A BERII

- Obținerea multului de malț (plămădirea)

Malțul achiziționat se depozitează în silozurile de malț, unde se păstrează la o temperatură de $10 \div 15^\circ \text{C}$ și într-o atmosferă cu umiditate relativă mică. Înainte de utilizare, mațul se curăță de impurități la trecerea prin separatorul magnetic și prin tarar aspirator. Malțul curățat este cântărit cu un cântar automat.

Mustul de malț se obține în secția de fierbere, unde au loc următoarele procese:

- Măcinarea malțului, care se realizează după umectarea prealabilă a acestuia, prin care se transformă bobul în particule de diferite dimensiuni, în scopul conservării structurii cojii bobului, utilizat ulterior ca și strat filtrant natural
- Obținerea plămezii, proces în care au loc: amestecarea malțului și a grișului de porumb cu apă, pentru hidroliza enzimatică, în condiții controlate de temperatură și pH, a principalelor grupe de substanțe macromoleculare conținute în malț (amidon, proteine, glucani) și difuzia în apă a compușilor rezultați cu formarea mustului de malț. Din amestecul format se retine prin filtrare partea solidă - borhotul.
- Filtrarea plămezii, proces în care se realizează separarea mustului de malț limpede de particulele aflate în suspensie (în mare parte coajă) și de precipitatele formate la brasaj. Partea insolubilă a plămezii este denumită borhot de malț. Filtrarea plămezii se realizează prin strat filtrant natural din borhot și comportă două stadii:

- scurgerea primului must
 - spălarea borhotului de malț rezultând ape de spălare sau mustul secundar.
- d) Încălzirea mustului, proces în care mustul se încălzește la cca. 90°C prin intermediul unui schimbător de căldură.
- e) Fierberea mustului, proces în care se adaugă hameiul. Prin fierberea mustului diluat (rezultat din amestecarea primului must cu apele de spălare a borhotului) se realizează următoarele:
- sterilizarea mustului, pentru a permite dezvoltarea controlată a microorganismelor în procesul de fermentație ulterioară
 - extracția și transformarea substanțelor amare de aromă și polifenolice din hamei
 - definitivarea compoziției chimice a mustului prin distrugerea enzimelor remanente, precipitarea proteinelor coloidale instabile, care ar putea influența procesele de fermentare și maturare ale berii
 - evaporarea surplusului de apă și atingerea concentrației în extract a mustului (specifică sortimentului de bere produs)
 - eliminarea unor substanțe cu sulf
 - coagularea unor substanțe cu azot
- f) Limpezirea mustului la cald - proces în care are loc separarea unor substanțe ce precipită în timpul fierberii mustului — trubul la cald (trubul grosier)
- g) Răcirea mustului - se realizează în schimbătoare de căldură cu scopul de a reduce temperatura mustului de bere la cea recomandată pentru însămânțarea cu drojdie (cca 8 ÷ 12° C). La răcirea sub 60°C a mustului, acesta începe să se tulbure datorită formării unor precipitate fine care constituie trubul la rece (trubul fin, cu particule de 0,5 ÷ μm). Acesta trebuie bine îndepărtat pentru o bună filtrabilitate și fermentare a mustului.
- h) Aerarea mustului
După răcire și limpezire mustul este aerat (cu aer steril) pentru a se asigura condiții normale la multiplicarea drojdiilor.
După însămânțarea drojdiei de cultură mustul este transferat în secția de fermentare.
Drojdia de cultură este multiplicată în instalația de propagare industrială, după ce parcurge și o fază de creștere în laborator. Cultura pură de drojdie se produce periodic pentru îmbospătarea masei biologice folosite la câteva cicluri de fabricație.
Procesul din această secție (obținerea mustului) se desfășoară discontinuu, în șarje.
Zilnic se pot produce maxim 16.800 hl must de bere în:
- 12 șarje de 600 hl /șarjă
 - 8 șarje de 1.200 hl /șarjă
- Fermentarea
În timpul fermentării are loc procesul de transformare a zahărului în alcool cu producere de bioxid de carbon prin intermediul microorganismelor din drojdie.
Fermentarea are loc în două etape:

- fermentare primară
- fermentare secundară (maturarea berii)

a) Fermentarea primară - începe odată cu însămânțarea acestuia cu cultura de drojdie. Spre finalul operației de fermentare primară berea este răcită la temperatura de cca. -1°C .

La sfârșitul fermentației, drojdia se depune în conul tancului. Biomasa de drojdie recoltată (după trecerea berii la fermentația secundară) poate fi folosită imediat pentru însămânțarea altei șarje de must primitiv.

Dacă drojdia nu este folosită imediat, ea este trecută printr-o sită vibratoare, spălată cu apă potabilă rece și depozitată temporar până la o nouă utilizare în cele 12 tancuri speciale. Drojdia poate fi refolosită încă de câteva ori în următoarele cicluri fermentative.

b) Recuperarea bioxidului de carbon de la fermentația primară

Bioxidul de carbon produs în timpul fermentării este captat, purificat într-o instalație separată (prin spălare cu apă răcire - comprimare, uscare și dezodorizare) după care este lichefiat și stocat în recipiente special destinate acestui scop.

Bioxidul de carbon este reutilizat în etapele următoare care necesită lucrul sub presiune de CO_2 - în atmosferă lipsită complet de oxigen (chiar urmele de oxigen prezente în bere duc la serioase degradări ale calității acesteia).

Dioxidul de carbon este utilizat la:

- reglarea conținutului de CO_2 al berii
- umplerea inițială a diverselor rezervoare (pentru a evita contactul berii cu aerul care ar putea afecta calitatea acesteia)

c) Fermentația alcoolică (secundară) și maturarea.

Fermentarea primară și secundară au loc în aceleași recipiente, special construite, procesul în ansamblu fiind mai rapid datorită posibilității accelerării reacțiilor biochimice necesare (se reduce timpul de producție de la 5 săptămâni la 14-21 zile în funcție de tipul de bere care se produce).

La fermentația secundară se realizează:

- continuarea fermentației zaharurilor
- saturarea berii cu CO_2
- limpezirea naturală a berii
- maturarea berii

Operația de maturare a berii are loc tot în tancul de fermentare după îndepărtarea drojdiei și răcirea berii la temperatura de -1°C . Aceasta are rolul de a permite îmbogățirea berii cu bioxid de carbon, precipitarea unor substanțe proteice, polifenolice, precum și îndepărtarea unor arome neplăcute.

- Filtrarea berii

La sfârșitul procesului de fermentare și maturare, berea are o turbiditate foarte mare datorită prezenței drojdiei, conținutului de tanin și proteine sub formă coloidală, care sedimentează la temperaturi joase.

Materialul filtrant, kieselghurul (material fosil, poros, cu conținut de diatomită), este dispus în utilajul special destinat. În proces se mai adaugă enzime care asigură stabilitatea în timp a produsului final.

Filtrarea se desfășoară în două instalații: una de capacitate nominală 400 hl/h, iar cealaltă de 500 hl/h și are drept scop principal îndepărtarea drojdiei rămase în suspensie, precum și a substanțelor depuse în perioada de maturare.

Echipamentul principal al liniei de filtrare îl constituie filtrul cu site orizontale și filtrul cu lumânări tip TFS pe care se depune stratul filtrant (un material auxiliar cu diferite grade de porozitate).

- Pasteurizarea berii

Reprezintă sterilizarea berii înainte de a fi introdusă în circuitul comercial.

Se realizează prin ridicarea temperaturii berii la 72°C, pentru distrugerea microorganismelor

- Îmbutelierea

Îmbutelierea berii se face într-o hală separată, special amenajată. Berea este transferată din fabrica de bere prin conducte de transfer și este stocată într-un tanc tampon.

Secția de îmbuteliere bere se compune din următoarele linii de îmbuteliere:

- a) o linie de îmbuteliere la doze de aluminiu
- b) o linie de îmbuteliere la sticle returnabile
- c) două linii de îmbuteliere la PET
- d) o linie de îmbuteliere la KEG-uri (butoi).

Pentru igienizarea halei de îmbuteliere se utilizează soluții pe bază de sodă caustică, acid azotic și dezinfectant pe baza de acid peracetic.

a) Linia de îmbuteliere la doze de aluminiu de 0,5 l

Este de tip KRONES și are capacitatea maximă de 16.000 de unități pe oră.

Paleții cu dozele de aluminiu (goale) se introduc într-o mașină de depaletizat de unde dozele sunt luate și pregătite pentru umplere după care ajung în mașina de umplere și dopuire.

Dozele umplute la capacitate sunt trecute printr-un pasteurizator tip tunel. Pasteurizatorul are patru zone de temperatură: preîncălzire, încălzire A, încălzire B și răcire.

Din pasteurizator, dozele sunt trecute printr-un sistem de verificare denumit CECKMAT, unde se verifică etanșeitățile acestora și nivelul berii.

Dozele corespunzătoare sunt aranjate în baxuri și înfoliate cu folie termocontractibilă în mașina de înfoliat.

Baxurile astfel obținute sunt trimise spre mașina de paletizare unde sunt aranjate pe paleți și apoi înfoliate cu folie tip „stretch”.

Paleții cu produs finit sunt depozitați provizoriu în hala de îmbuteliere, de unde sunt trimiși în depozitul general de produse finite.

b) Linia de îmbuteliere la sticle returnabile

Capacitate liniilor este de 36.000 unități pe oră.

Sticlele returnabile livrate în navete pe paleți ajung într-o mașină de golire/ umplere navete în care se realizează următoarele operații:

- sticlele goale sunt scoase din navete și trimise spre spălare la o mașină de spălat sticle cu diverși detergenți

- navetele goale sunt dirijate la mașina de spălat navete, după spălare fiind trimise la mașina de umplere navete

Din mașina de spălat sticlele ajung într-o mașină de inspectat sticle, unde sunt verificate din punct de vedere al spălării și al ciobirii.

Sticlele necorespunzătoare sunt eliminate, iar cele corespunzătoare sunt dirijate spre mașina de umplere și dopuire. După umplere sticlele ajung la mașina de etichetat (unde li se aplica etichete).

Sticlele umplute și etichetate sunt trecute printr-un sistem de verificare CECKMAT unde se verifică fiecare unitate din punct de vedere al nivelului în sticlă și al poziției etichetei.

După verificare sticlele corespunzătoare sunt trimise la mașina de umplere navete. Navetele cu sticle sunt dirijate la mașina de paletizare și apoi spre legare.

Paleții cu navete sunt depozitați provizoriu în hala de îmbuteliere apoi sunt transportați în depozitul general de produse finite.

c) Liniile de îmbuteliere în flacoane PET

Cele două linii în funcțiune au capacitatea maximă de 29.700 unități pe oră.

Înainte de îmbuteliere în flacoane PET, berea transferată prin conducte de la fabrica de bere este pasteurizată.

Procesul de pasteurizare constă în încălzirea berii până la temperatura de cca. 70°C și răcirea bruscă la cca. 12°C.

Din pasteurizator berea este stocată temporar într-un tanc tampon de stocare.

Flacoanele din PET sunt obținute din preforme în mașina de suflat preforme. Flacoanele obținute sunt transportate de un conveyer la mașina de spălat flacoane.

Flacoanele spălate sunt dirijate la mașina de umplere. Această mașina este în legătură cu tancul tampon de stocare bere. O dată umplute flacoanele sunt conduse spre mașina de dopuit și etichetat.

Flacoanele cu dop și etichetate sunt trecute apoi printr-un sistem de verificare CECKMAT unde se verifică nivelul în flacon și poziția etichetei.

După verificarea flacoanelor corespunzătoare le este imprimată data și ora de către o mașina de imprimare tip VIDEOJET.

Flacoanele astfel obținute sunt aranjate în baxuri și înfoliate cu folie termocontractibilă în mașina de baxuri, acestea sunt aranjate pe paleti și trimise la mașina de înfoliat paleti.

Paleții cu produs finit sunt depozitați provizoriu în hala de îmbuteliere, de unde sunt trimiși în depozitul general de produse finite.

d) Linia de îmbuteliere la KEG-uri (butoaie de 30l; 50l)

Este de tip KHS și are capacitatea de 4 KEG-uri/minut.

KEG-urile sunt golite, spălate în interior și la exterior, după care sunt clătite, sterilizate și trecute la mașina de introdus CO₂, apoi la mașina de umplere cu bere pasteurizată.

Butoaiele umplute cu bere sunt trecute printr-un sistem de verificare prin cântărire, unde se determină cantitatea de bere conținută.

KEG-urile corespunzătoare sunt aranjate pe paleți iar cele necorespunzătoare sunt golite și reintroduse în procesul de îmbuteliere.

• PROCESE SECUNDARE

➤ Instalația de frig

Instalația de frig deservește fabrica de bere.

Agentul frigorific utilizat este amoniacul - R 717 respectiv 1,1,1,2-tetrafluoretan -R134a.

Ca agent intermediar de răcire se utilizează propilen glicol 35%.

Aceasta instalație servește pentru răcirea:

- directă a fermentatoarelor

↳ fermentatoare (16 buc.) ce funcționează cu răcire directă cu amoniac

↳ fermentatoare (12+6+8 buc.) ce funcționează cu răcire indirectă cu propilen glicol

- a berii

- a apei de proces

➤ Instalația de aer comprimat

Furnizează aer instrumental și aer steril utilizând 4 compresoare, care asigură o presiune în rețea de 7 bari și 3 uscătoare de aer

➤ Instalația de CO₂

Capacitatea instalației de CO₂ este de 1 500 kg/h.

Parametrii de lucru ai instalației sunt:

- temperatura minimă: -35°C

- temperatura maximă: +35°C

- presiunea maxima: 15 bar

- agent de răcire utilizat: amoniac

➤ Instalația de îmbuteliere a oțetului

Oțetul este produs de SC SCANDIC DISTILLERIES SA, după care este transferat spre îmbuteliere la SC EUROPEAN FOOD SA.

Linia K9 îmbuteliere oțet este de tip Kronos și are capacitatea de 18.000 untăți/h, recipientele în care se îmbuteliiază oțetul sunt flacoane PET de 1l.

Oțetul de 16 gr acetic se transferă prin conducte din tancul tampon de 70.000l în două tancuri având capacitatea de 9.000 l. În aceste tancuri, oțetul este adus la 9 gr acetice, după care este transferat la linia de îmbuteliere.

Flacoanele din PET sunt obținute din preforme PET în mașina de suflat preforme, acestea fiind transportate de un conveyer la mașina de spălat flacoane.

Flacoanele spălate sunt dirijate la mașina de umplere, etichetare și paletizare, aceste operațiuni se realizează automatizat.

➤ Ateliere mecanice, electrice și de întreținere

În cadrul atelierelor se execută mici reparații și operații de întreținere. Atelierele sunt dotate doar cu scule specifice activităților de întreținere.

➤ Laboratoare uzinale de încercări - fizico-chimice și bacteriologice

În cadrul laboratoarelor se efectuează diverse analize, respectiv:

- specifice pe fluxul tehnologic: pH, temperatură, extract, alcool, amăreală, turbiditate, culoare, polifenoli, O₂, CO₂, aminoacizi, dextrine, etc.
- controlul apei uzate și apei pluviale evacuate
- calitatea apei de suprafață (Crișul Negru) - prin intermediul laboratorului propriu din cadrul Stației de epurare (automonitorizare).

➤ Stația de epurare

Stația de epurare este de tip Biobed@ UASB - AEROBIC, cuprinzând două trepte de epurare:

- treaptă mecanică
- treaptă biologică - aerobă și anaerobă

În stația de epurare se colectează și se epurează apele uzate tehnologice provenite de la: SC European Drinks SA, SC European Food SA, SC Scandic Distilleries SA și SC Multipack SA precum și apele uzate menajere colectate de pe platforma industrială.

Debitul mediu lunar de ape evacuate în Crișul Negru înregistrat la stația de epurare în anul 2017 a fost de 36.520 mc (14 l/s).

Etapile procesului de epurare sunt următoarele:

a) Preepurare

Apele reziduale, care vin din instalațiile productive (de pe toată platforma industrială), ajung în pompa T-100, cu un debit mediu de 184 m³/h.

La alimentarea pompei T-100 este montată o sită cu racleti pentru influent, pentru a îndepărta reziduurile brute, dure: etichete, capace, etc.

Apa reziduală este colectată în rezervorul tampon T-200, unde pH-ul este monitorizat și la nevoie reglat (corectat) prin adăugarea de sodă caustică proaspătă sau sodă caustică uzată din scruber.

Gazele evacuate/emise sunt extrase cu ajutorul unui ventilator și trimise spre tancul de aerare T-700. Pompele de alimentare pompează conținutul tancului T-200 în tancul de condiționare/temperare T-300.

b) Epurare anaerobă

În tancul de condiționare/temperare, apa reziduală este condiționată prin adăugarea controlată de acid fosforic, micronutrienți, sulfat feric, antispumant, uree.

Pompele de amestecare, împreună cu amestecătorul, asigură o amestecare completă al conținutului tancului. Se reglează pH-ul prin adăugare de sodă caustică sau acid fosforic.

În tancul T-300 apa este pompată prin pompele de alimentare spre reactorul UASB Biobed T-400. În reactor, apa uzată este tratată biologic, formând biogaz. Acesta constă în principal din metan (cca. 65÷75%) și bioxid de carbon (cca. 25÷35%). De asemenea se formează și hidrogen sulfurat. Reactorul este prevăzut cu 10 puncte de prelevare probe, pentru verificarea înălțimii și compoziției stratului depunerii de biomasă.

Separatoarele pe trei faze, instalate în partea superioară a reactorului, separă biogazul și apa tratată de faza solidă. Biogazul este trimis spre secțiunea de tratare biogaz.

Pe durata procesului de transformare anaerobă, biomasa crește, astfel crescând grosimea / înălțimea depunerii. Biomasa în exces se îndepărtează din reactor prin pompa de biomasă anaerobă T-500.

Biogazul care rezultă din reactor și tancul de condiționare este tratat în scrubberul de biogaz. Biogazul este alimentat la partea inferioară a scrubberului și adus în contact, în contracurent, cu o soluție de sodă caustică. Acest lucru se face pentru îndepărtarea hidrogenului sulfurat prezent în biogaz.

Soda caustică proaspătă (33%) este alimentată din tancul de sodă T-1100. Pentru diluarea sodei caustice se folosește apă.

Soda caustică uzată se trimite la tancul intermediar T-200 sau la tancul selector aerob T-600. Scrubberul poate fi ocolit, prin by-pass.

Biogazul tratat este ars într-un cazan.

c) Epurare aerobă

Efluentul (reziduul) anaerob din tancul de condiționare T-300 ajunge în tancul selector T-600. Conținutul tancului selector este aerat. Tancul selector revarsă conținutul în tancul de aerare T-700. Acest tanc are 4 zone: două zone aerate și două zone în care pe lângă aerare are loc și denitrificarea.

Cele patru zone sunt echipate cu aeratoare de suprafață care au și dispozitive de amestecare. Apa reziduală trece prin aceste zone prin "curgere în bloc", revărsându-se prin canalul de inundare / revărsare în decantorul final T-800, unde se decantează reziduurile.

Scraperul (racleta) decantor este folosit pentru a colecta reziduurile în partea inferioară a decantorului, de unde se evacuează spre tancul de reziduuri aerobe. Pompa de reziduu surplus pompează excesul de reziduu în cuva de decantare (îngroșător) T-900.

În T-900 este asigurat timpul de rezidență / menținere și împreună cu mecanismul de racleti favorizează separarea reziduurilor.

Apa se revarsă spre canalul de scurgere T-1000.

În tancul de dozare polimer T-1700 se obține soluție de polielectrolit prin dizolvare în apă.

În funcție de calitatea nămolului aerob trimis spre decantor, o anumită cantitate de polielectrolit se adaugă prin pompa dozare la nămolul aerob.

Îngroșarea nămolului se face cu o centrifugă. Nămolul din centrifugă este colectat într-un container. Apa separată curge spre canalul de drenaj.

În canalul de drenaj T-1000 sunt colectate ape de la:

- Drenajul scrubberului de biogaz S-301
- Excesul de la îngroșător
- Apa separată la decantare
 - Drenajul de la unitatea de dozare polimer T-1700
- Zona de dozaj chimic

Pompa de drenaj este folosită pentru pomparea conținutului canalului de drenaj spre tancul selector T-600.

d) Dozare chimică

Soluția de sodă caustică (33%) este depozitată în tancul de sodă caustică T-1100 de unde, este pompată cu pompele de dozare sodă caustică P-

1101 A/B/C, la tancul intermediar T-200 și tancul de condiționare T-300. Soluția de uree (19%) este preparată prin dizolvarea ureei solide în apă. Acesta se face în tancul de uree T-1200. Pompa de uree P-1201 pompează soluția în tancul de condiționare T-300. Soluția antispumantă este depozitată în tancul de antispumant T-1300 și de aici este pompată în tancul de condiționare T-300. Soluția de sulfat feric, soluție 42%, utilizată la scăderea concentrației de fosfor în apele reziduale, este stocată în tancul T-1400 și de aici este pompată către decantorul final prin pompa de sulfat feric P-1401/B. Micronutrienții sunt păstrați în tancul de micronutrienți T-1500 de unde sunt pompați prin pompele de micronutrienți P-150 spre tancul de condiționare. Acidul fosforic este păstrat în tancul de H_3PO_4 T-1600 de unde este pompat prin pompa specială P-1601 spre tancul de condiționare T-300. Întregul proces de epurare este automatizat și condus din camera de comandă situată în clădirea administrativă a stației. Sunt urmăriți on-line parametrii importanți pentru fiecare fază: calitatea influentului și efluentului stației, rezultatele fiind înregistrate și stocate în baza de date. În vecinătatea stației de epurare este amplasat un bazin metalic pentru decantare kieselghur cu o capacitate de 25 mc și două bazine pentru depozitarea drojdiei epuizate, fiecare cu o capacitate de 25 mc.

4.3. Inventarul ieșirilor (produselor și subproduselor)

Produsele și subprodusele obținute în anul 2017 sunt prezentate în tabelul următor:

| Denumire | UM | Cantitate |
|-------------------------------------------|----|-----------|
| Produs | | |
| Bere | hl | 395.057 |
| Subproduse | | |
| Nisip filtrant (kieselghur) rezidual S.U. | t | 40 |
| Drojdie de bere | hl | 10.160 |
| Borhot lichid | t | 5.378 |

4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Tipurile de deșuri gestionate în cadrul obiectivului sunt prezentate în tabelul următor:

| Denumire deșeu | Cod deșeu cf HG 856/2002 | Caracter | Destinație | Cod |
|----------------------------------------------|--------------------------|----------|--------------|-----|
| Praf de la prelucrarea și măcinarea malțului | 02 07 01 | N | valorificare | R10 |
| Drojdie reziduală | 02 07 04 | N | valorificare | R10 |
| Nămol Kieselghur | 02 07 04 | N | valorificare | R10 |
| Deșeu malț | 02 07 99 | N | valorificare | R10 |
| Șpan fieros | 12 01 01 | N | valorificare | R4 |
| Șpan neferos | 12 01 03 | N | valorificare | R4 |
| Ulei uzat | 13 02 05* | P | valorificare | R1 |
| Hartie și carton | 15 01 01 | N | valorificare | R3 |
| Folie | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| Butoaie PVC | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| Dop rebut | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |

| Denumire deșeu | Cod deșeu cf HG 856/2002 | Caracter | Destinație | Cod |
|------------------------------|--------------------------|----------|--------------|-----|
| PET rebut | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| Paleti | 15 01 03 | N | valorificare | R3 |
| Doze aluminiu | 15 01 04 | N | valorificare | R4 |
| Butoaie tablă | 15 01 04 | N | valorificare | R4 |
| Sticlă | 15 01 07 | N | valorificare | R5 |
| Saci de rafie | 15 01 09 | N | valorificare | R3 |
| Ambalaje contaminate | 15 01 10* | P | valorificare | R1 |
| Deseuri electronice | 16 02 13* | P | valorificare | R3 |
| Baterii cu plumb uzate | 16 06 01* | P | valorificare | R4 |
| Deseuri retinute pe sita | 19 08 01 | N | eliminare | D1 |
| Amestecuri de grasimi | 19 08 10* | P | valorificare | R1 |
| Nămol biologic | 19 08 12 | N | valorificare | R10 |
| Nămol primar | 19 08 14 | N | valorificare | R10 |
| Nămol limpezire ape | 19 09 02 | N | valorificare | R10 |
| Deșeuri mecanice st. epurare | 19 09 06 | N | eliminare | D1 |
| Deșeu menajer | 20 03 01 | N | eliminare | D1 |

4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagramele elementelor principale ale instalației acolo unde sunt importante pentru protecția mediului

4.6. Sistemul de exploatare

| Parametrul de exploatare | Înregistrat Da / Nu | Alarma(N/L/R) *4 | Ce acțiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru? | Care este timpul de răspuns? (secunde/minute/ ore dacă nu este cunoscut cu precizie) |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presiune, temperatura la fierbere | | L | Aducere în parametri | minute |

*4 N-Fără alarma

L=Alarma la nivel local

R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

Informații suplimentare despre sistemul de exploatare
NU ESTE CAZUL

4.6.1. Condiții anormale

CONDIȚIILE ANORMALE DE FUNCȚIONARE NU CONDUC LA EMISII SUPLEMENTARE DE POLUANȚI ÎN MEDIU

4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

| Proiecte curente în derulare | Rezumatul planului studiului |
|------------------------------|------------------------------|
| - | - |
| Studii propuse | |
| - | - |

4.8. Cerințe caracteristice BAT

Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:

4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului;

ESTE IMPLEMENTAT UN SISTEM INTEGRAT CALITATE – MEDIU – SIGURANȚĂ ALIMENTARĂ

4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență;

În cadrul obiectivului s-a elaborat un plan de prevenire și management a situațiilor de urgență.

Planul este compus din:

- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
- Planul de prevenire și stingere a incendiilor

4.8.3. Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:

NU ESTE CAZUL

EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII**4.9. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer**

4.9.1. Emisii și reducerea poluării

| Proces | Intrări | Ieșiri | Monitorizare/ reducerea poluării | Punctul de emisie (m) |
|------------------|---------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| Măcinare I | | TSP, PM10 | DA / filtre cu saci, | 38,5 |
| Măcinare II | | TSP, PM10 | | 38,5 |
| Fierbere bere | | Apă, COV | — | 38,5 |
| Fermentare bere | | CO ₂ , COV | — | 38,5 |
| Îmbuteliere bere | | Apă, COV | — | 38,5 |

4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

NU SE CONSIDERĂ NECESARE MĂSURI SUPLIMENTARE

4.9.3. Echipamente de depoluare

| Faza de proces | Punctul de emisie | Poluant | Echipament de depoluare identificat | Propus sau existent |
|----------------|-------------------|-----------|-------------------------------------|---------------------|
| Măcinare I | | TSP, PM10 | Filtre cu saci | existent |
| Măcinare II | | TSP, PM10 | Filtre cu saci | existent |

4.9.4. Studii de referință

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metoda de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular ? Dacă da, enumerați-le și indicați data pana la care vor fi finalizate | |
| Studiu | Data |
| NU SE CONSIDERĂ NECESAR | - |

4.9.5. COV

Clasificarea bazată pe TA Luft (prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizată în îndrumarul Determinarea Valorilor Limita de Emisie pe baza BAT.

| Componenta proces | Punctul de evaluare | Destinație | Masa/ unitate de timp | mg/mc |
|------------------------|---------------------|------------|-----------------------|-------|
| COV din Clasa I | | | | |
| Total COV din Clasa I | | | | |
| COV din Clasa II | | | | |
| Total COV din Clasa II | | | | |
| Alte COV | | | | |
| Total alte COV | | | | |

4.9.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate | |
| Studiu | Data |
| NU SE CONSIDERĂ NECESAR | - |

4.9.7. Eliminarea penei de abur

NU ESTE CAZUL

4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Informații privind emisiile fugitive:

| Sursa | Poluanți | Masa/unitatea de timp unde este cunoscută | % estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalației |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Rezervoare deschise (de ex. stația de epurare a apelor uzate, instalație de tratare/ acoperire a suprafețelor); | COV | | |
| Zone de depozitare (de ex. containere, halda, lagune); | COV | | |

| Sursa | Poluanți | Masa/unitatea de timp unde este cunoscută | % estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalației |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Încărcarea și descărcarea containerelor de transport | particule | | |
| Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne) | particule | | |
| Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare, | particule | | |
| Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.); | - | | |
| Deficiente de etanșare / etanșare slabă | - | | |
| Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor | - | | |
| Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie | - | | |

4.10.1. Studii

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? | |
| Studiu | Data |
| NU SE CONSIDERĂ NECESAR | - |

4.10.2. Pulberi și fum

Tehnici generale:

- Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată;

NU ESTE CAZUL

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetelor;

NU ESTE CAZUL

- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;

DA, UNDE ESTE POSIBIL

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravânturi etc;

NU ESTE CAZUL

- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evita transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);

DA, DACĂ ESTE NECESAR

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic, minimizarea pierderilor;

DA

- Curățenie sistematică;

DA

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

DA

4.10.3. COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează

| De la | Către | Substanțe | Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor |
|-------|-------|-----------|------------------------------------------------|
| | | | |

NU ESTE CAZUL

4.10.4. Sisteme de ventilare

Informații despre sistemele de ventilare

| Identificați fiecare sistem de ventilare | Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| SISTEME DE VENTILARE LA HALA PRODUCȚIE | EXHAUATARE AER VICIAT |

4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

4.11.1. Sursele de emisie

Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată

| | | | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Sursa de apă uzată | Metode de minimizare a cantității de apă consumată | Metode de epurare | Punctul de evacuare |
| APĂ TEHNOLOGICĂ UZATĂ DE PE PLATFORMA INDUSTRIALĂ | EVIDENȚĂ CONSUM SPECIFIC | STAȚIE EPURARE MECANO-BIOLOGICĂ | CRIȘUL NEGRU |

4.11.2. Minimizare

CONSUMUL DE APĂ ESTE MINIMIZAT ; CONSUMURILE SPECIFICE SE ÎNCADREAZĂ ÎN VALORILE DE REFERINȚĂ

4.11.3. Separarea apei meteorice

APELE METEORICE SE COLECTEAZĂ SEPARAT DE APELE DE SPĂLARE ȘI PARCURG UN DECANTOR CU SEPARATOR DE PRODUSE PETROLIERE

4.11.4. Justificare

NU SE JUSTIFICĂ ECONOMIC POTABILIZAREA EFLUENTULUI

Studii

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limita de emisie din Secțiunea 13?

| | |
|-------------------------|------|
| Studiu | Data |
| NU SE CONSIDERĂ NECESAR | - |

4.11.5. Compoziția efluentului

Principalii compuși chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu

| Component - (în special sub forma CCO) | Punctul de evacuare | Destinație | Masa / unitate de timp | mg/l MAX |
|----------------------------------------|---------------------|--------------|------------------------|----------|
| pH | STAȚIA DE EPURARE | CRIȘUL NEGRU | | 6,5-8,5 |
| Materii în suspensie | | | | 35 |
| CBO5 | | | | 25 |
| Substanțe extractibile | | | | 20 |

4.11.6. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări?

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Studiu | Data |
| NU SE CONSIDERĂ NECESAR, SE MONITORIZEAZĂ CALITATEA EFLUENTULUI AMONTE ȘI AVAL DE EVACUAREA DIN STAȚIA DE EPURARE | - |

4.11.7. Toxicitate

Lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat

NU SE CONSIDERĂ NECESAR – EFLUENTUL NU CONȚINE COMPUȘI TOXICI

Acolo unde exista studii care au identificat substanțe periculoase sau niveluri de toxicitate reziduală, rezumați orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității și orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial:

NU ESTE CAZUL

4.11.8. Reducerea CBO

APELE UZATE SUNT EPURATE UTILIZÂND STAȚIE DE EPURARE CE ASIGURĂ ÎNCADRAREA INDICATORILOR DE CALITATE ÎN CONDIȚIILE IMPUSE PRIN AUTORIZAȚIA DE GOSPODĂRIRE A APELOR

4.11.9. Eficienta stației de epurare orășenești

| Parametru | Modul în care aceștia vor fi epurați în stația de epurare |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Metale | - |
| Poluanți organici persistenti | - |
| Săruri și alți compuși anorganici | - |

NU ESTE CAZUL

4.11.10. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| % din timp cat stația este ocolita | |
| O estimare a încărcării anuale crescute cu metale și poluanți persistenti care vor rezulta din by-pass-are | |
| Planuri de acțiune în caz de by-pass-are, cum ar fi cunoașterea momentului în care apare, replanificarea unor activități, cum ar fi curățarea, sau chiar închiderea atunci când se produce by-pass-are; | |
| Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta în mod negativ stația de epurare și ce acțiuni (de ex. bazine de retenție, monitorizare, descărcare fracționată etc.) sunt luate pentru a o preveni | |
| Valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare orășenească va fi by-pass-ata | |

NU ESTE CAZUL

4.11.10.1. Rezervoare tampon

Demonstrați ca este asigurată o capacitate de stocare tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare.

DIMENSIONAREA STAȚIEI DE EPURARE S-A FĂCUT LA DEBITELE MAXIME DE APE UZATE

4.11.11. Epurarea pe amplasament

Stația de epurare este de tip Biobed@ UASB - AEROBIC, cuprinzând două trepte de epurare:

- treaptă mecanică
- treaptă biologică - aerobă și anaerobă

În stația de epurare se colectează și se epurează apele uzate tehnologice provenite de la: SC European Drinks SA, SC European Food SA, SC Scandic Distilleries SA și SC Multipack SA precum și apele uzate menajere colectate de pe platforma industrială.

Debitul mediu lunar de ape evacuate în Crișul Negru înregistrat la stația de epurare în anul 2017 a fost de 36.520 mc (14 l/s).

4.12. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

4.12.1. informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează:

| Sursa | Poluanți | Masa/unitatea de timp unde este cunoscută | % estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație |
|-------|----------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| | | | |

APELE EPURATE SUNT EVACUATE ÎN CRIȘUL NEGRU

4.12.2. Structuri subterane:

| Cerința caracteristică a BAT | Conformare cu BAT Da/Nu | Document de referință | Dacă nu va conformați acum, data până la care va veți conforma |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| Furnizați planul (planurile) de amplasament, care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea). | DA | | |
| Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați ca una din următoarele opțiuni este implementată: <ul style="list-style-type: none"> ● izolație de siguranță ● detectare continuă a scurgerilor ● un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani) | DA, VERIFICARE VIZUAL | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

Dacă exista motive speciale pentru care considerați ca riscul este suficient de scăzut și nu necesita măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici

S-A PREVĂZUT UN BAZIN-TAMPON PENTRU APA SUBTERANĂ
REȚELELE DE CANALIZARE SUNT ÎNTREȚINUTE CORESPUNZĂTOR

4.12.3. Acoperiri izolante

| Cerința | Da/Nu | Dacă nu, data pana la care va fi |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------|
| Exista un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare: <ul style="list-style-type: none"> ● capacități; ● grosime; ● material; ● permeabilitate: ● stabilitate/consolidare; ● rezistența la atac chimic; ● proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției | NU | NU SE CONSIDERĂ NECESAR |
| Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel? | | |

4.12.4. Zone de poluare potențială

| Cerința | de ex. zona de descărcare a rezervoarelor | de ex. Depozit de materii prime | de ex. Depozit de produse | de ex. Depozit de deșeuri |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Confirmați conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru: | | | | |
| ● suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabila | DA | DA | DA | DA |
| ● cuve etanșe de reținere a deversărilor | DA | | DA | |
| ● imbinari etanșe ale construcției | DA | DA | DA | DA |
| ● conectarea la un sistem etanș de drenaj | | | | |

Dacă exista motive speciale pentru care considerați ca riscul este suficient de scăzut și nu necesita măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici

4.12.5. Cuve de retenție

| Cerința | Mod de conformare |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| Sa fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate | DA |
| Sa nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și | DA |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| sa se scurgă/colecteze către un punct de colectare un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție | |
| Sa aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și sa nu pătrundă în suprafețele de siguranță | DA |
| Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete | DA |
| Sa aibă o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a rezervoarelor | DA |
| Sa facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi sa fie pompate în afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare | DA |
| Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, sa fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu o alarma adecvată | DA |
| Sa aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție, unde este posibil sau sa aibă izolație adecvată | DA |
| Sa aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurală este incerta) | DA |

TOATE REZERVOARELE CE CONȚIN PRODUSE CHIMICE SUNT PREVĂZUTE CU CUVE DE RETENȚIE

4.12.6. Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apa sau sol

| Alte structuri, activități, instalații, conducte etc. care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă | Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| - | - |

4.13. Emisii în ape subterane

4.13.1. Emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterana

| | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| | Supraveghere - aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care sa conțină monitorizarea calității apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precauție necesare prevenirii poluării apei subterane | | | |
| 1 | Ce monitorizare a calității apei subterane este/va fi realizată? | Substanțele monitorizate | Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare | Frecvența (de ex. zilnică, lunară) |
| 2 | Ce măsuri de precauție sunt luate poluării apei subterane? | Dați detalii despre tehnicile/procedurile existente | | |

A SE VEDEA CAP. 9.3

NU EXISTĂ EVACUĂRI ÎN APA SUBTERANĂ

4.13.2. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientelor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase

REȚELELE DE ALIMENTARE CU APĂ RESPECTIV CANALIZARE SUNT INSPECTATE PERIODIC ; SE EVIDENȚIAZĂ ȘI SE REMEDIAZĂ DEFICIENȚELE CONSTATATE

4.14. Miros

4.14.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

NU SUNT SURSE SEMNIFICATIVE DE MIROSURI: DEPOZITAREA MATERIILOR PRIME, A PRODUSULUI FINIT

4.14.2. Receptori (inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

| Identificați și descrieți fiecare zonă afectată de prezența mirosurilor | Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului? | Se realizează o monitorizare de rutină? | Prezentare generală a sesizărilor primite | Au fost aplicate limite sau alte condiții? |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| GOSPODĂRII PARTICULARE | NU S-AU REALIZAT EVALUĂRI ALE MIROSULUI | NU SE REALIZEAZĂ MONITORIZARE DE RUTINĂ | NU S-AU PRIMIT SESIZĂRI | NU AU FOST IMPUSE CONDIȚII SAU LIMITE |

4.14.3. Surse/emisii NE semnificative

DEPOZITAREA DEPOZITAREA MATERIILOR PRIME, A PRODUSULUI FINIT

4.14.3.1. Surse de mirosuri (inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

| Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate? | Descrieți sursele punctiforme de emisii | Descrieți emansiunile fugitive sau alte posibilități de emansare ocazională. | Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate? | Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională? | Există limite pentru emansiunile de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emansiuni? | Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emansiunilor. | Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) | (f) | (g) | (h) |
| Surse: DEPOZITAREA MATERIILOR CU CONȚINUT RIDICAT DE MATERIE ORGANICĂ | DEPOZIT DE NĂMOL | DEPOZIT NĂMOL, STAȚIA DE EPURARE | alcooli, esteri, acizi organici, amine | NU | nu | Menținerea umidității scăzute; reducerea timpului de depozitare | |
| STAȚIA DE EPURARE | PROCESELE DE EPURARE | BAZINELE DE AERARE | HIDROGEN SULFURAT | DA | DA (IMISII) | AERARE CORESPUN | |

| | | | | | | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate? | Descrieți sursele punctiforme de emisii | Descrieți emansiunile fugitive sau alte posibilități de emansare ocazională. | Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate? | Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională? | Există limite pentru emansiunile de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emansiuni? | Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emansiunilor. | Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor |
| | | | AMONIAC | | | ZĂTOARE | |

Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De ex. orice surse care nu se afla în instalație, dar sunt pe același amplasament (de ex. care vor continua să fie reglementate de legislația referitoare la efecte neplăcute).

4.14.4. Declarație privind managementul mirosurilor Managementul mirosurilor

| Sursa/punct de emansare | Natura/cauza avariei | Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei? | Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie? | Ce măsuri sunt luate atunci când apare? | Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor? | Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare? |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | (i) | (j) | (k) | (l) | (m) | (n) |
| Surse: DEPOZITAREA MATERIALELOR CU CONȚINUT RIDICAT DE MATERIE ORGANICĂ | | Minimizarea cantității depozitate și a timpului de depozitare | | | | |

4.15. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

SE PROPUNE REDUCEREA LA MINIM A PERIOADEI DE DEPOZITARE A NĂMOLURILOR ȘI A CANTITĂȚILOR DEPOZITATE

SECȚIUNEA 6 Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

5. Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

5.1. Surse de deșeuri

Tipurile de deșeuri gestionate în cadrul obiectivului sunt prezentate în tabelul următor:

| Denumire deșeu | Cod deșeu cf HG 856/2002 | Caracter | Destinație | Cod |
|----------------------------------------------|--------------------------|----------|--------------|-----|
| Praf de la prelucrarea și măcinarea malțului | 02 07 01 | N | valorificare | R10 |
| Drojdie reziduală | 02 07 04 | N | valorificare | R10 |

| Denumire deșeu | Cod deșeu cf HG 856/2002 | Caracter | Destinație | Cod |
|------------------------------|--------------------------|----------|--------------|-----|
| Nămol Kieselghur | 02 07 04 | N | valorificare | R10 |
| Deșeu malț | 02 07 99 | N | valorificare | R10 |
| Șpan fieros | 12 01 01 | N | valorificare | R4 |
| Șpan neferos | 12 01 03 | N | valorificare | R4 |
| Ulei uzat | 13 02 05* | P | valorificare | R1 |
| Hartie și carton | 15 01 01 | N | valorificare | R3 |
| Folie | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| Butoaie PVC | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| Dop rebut | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| PET rebut | 15 01 02 | N | valorificare | R3 |
| Paleti | 15 01 03 | N | valorificare | R3 |
| Doze aluminiu | 15 01 04 | N | valorificare | R4 |
| Butoaie tablă | 15 01 04 | N | valorificare | R4 |
| Sticlă | 15 01 07 | N | valorificare | R5 |
| Saci de rafie | 15 01 09 | N | valorificare | R3 |
| Ambalaje contaminate | 15 01 10* | P | valorificare | R1 |
| Deseuri electronice | 16 02 13* | P | valorificare | R3 |
| Baterii cu plumb uzate | 16 06 01* | P | valorificare | R4 |
| Deseuri retinute pe sita | 19 08 01 | N | eliminare | D1 |
| Amestecuri de grasimi | 19 08 10* | P | valorificare | R1 |
| Nămol biologic | 19 08 12 | N | valorificare | R10 |
| Nămol primar | 19 08 14 | N | valorificare | R10 |
| Nămol limpezire ape | 19 09 02 | N | valorificare | R10 |
| Deșeuri mecanice st. epurare | 19 09 06 | N | eliminare | D1 |
| Deșeu menajer | 20 03 01 | N | eliminare | D1 |

5.2. Evidența deșeurilor

| Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT | Da / Nu |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile (<i>eliminate sau recuperate</i>) rezultate din instalatie | |
| Cantitate | DA |
| Natura | DA |
| Origine (<i>acolo unde este relevant</i>) | DA |
| Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului) | DA |
| Frecventa de colectare | DA |
| Modul de transport | DA |
| Metoda de tratare | DA |

5.3. Zone de depozitare

| Identificati zona | Deseurile depozitate | Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?* | Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dați detalii) Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor. | Amenajările existente pe depozite |
|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| BUNCĂR | NĂMOL TEHNOLOGIC | | | |

| | | | | |
|---------------------|------------------------|--|--|--|
| REZERVOR SUPRATERAN | ULEIURI | | | |
| PLATFORMA | DEȘURI MENAJERE | | | |
| PLATFORMA | DEȘURI VALORIFI-CABILE | | | |

5.4. Cerințe speciale de depozitare

| Material | Categorie de mai jos | Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in întregime (I) | Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N) | Levigatul este drenat si tratat înainte de evacuare (D/N) | Exista protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N |
|---------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ULEIURI UZATE | A | D/ I | N | N – nu este cazul | N |

A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.

AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.

B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si să necesite captarea aerului si direcționarea lui catre o instalatie de filtrare.

C Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

5.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

| Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT | Da / Nu |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Sunt recipientii de depozitare: prevăzuți cu capace, valve etc. si securizați; | DA |
| inspectați in mod regulat si înlocuiți sau reparați când se deteriorează | DA |
| (cand sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați) | DA |
| Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg? | DA |

5.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

| Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practicabile pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|
| Sursa deșeurilor | Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest | Deșeu | Opțiuni posibile pentru tratarea lor | Detaliați (daca este cazul) opțiunile utilizate sau propuse in instalație | | |
| | | | | Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica | Specificați opțiunea | OBS |
| STAȚIA DE EPURARE | — | NĂMOL | | RECUPERARE | APLICARE PE SOL | |

5.7. Deșeuri de ambalaje

| Material | Deșeuri de ambalaje generate | Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie – ECO-ROM AMBALAJE SA | | | | | | |
|---------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Reciclare material | Alte forme de reciclare | Total reciclare | Valorificare energetica | Alte forme de valorificare | Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie | Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie |
| | a | b | c | d | e | f | g | h |
| Sticla | 35650 kg | | | 35650 kg | | | | |
| Plastic | 309743 kg | | | 81320 kg | | | | |
| Hârtie-carton | 529387 kg | | | 332998 kg | | | | |
| Meta | Aluminiu | 13796 kg | | 2898 kg | | | | |
| | Oțel | | | | | | | |
| | Total | | | | | | | |
| Lemn | 155564 kg | | | 155564 kg | | | | |
| Altele | | | | | | | | |
| Total | 1062032kg | | | 637220 kg | | | | |

SECȚIUNEA 7 ENERGIE**6. ENERGIE****6.1. Cerințe energetice de baza**

6.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

| Sursa de energie | Consum de energie | | |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------|
| | Furnizata, MWh | Primara, MWh | % din total |
| Electricitate din rețeaua publică | | 4543,7 | |
| Electricitate din alta sursa* | | | |
| Abur/apa fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)* | | 9321,6 16527 tone abur | |
| Gaze | | | |
| Petrol | | | |
| Cărbune | | | |
| Altele (Operatorul trebuie să specifice) | | | |

| | |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Tip de informații (tabel, diagrama, bilanț energetic etc) | Numărul documentului respectiv |
| | |

6.1.2. Energie specifica

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt prezentate în tabelul următor:

| Listați mai jos activitățile | Consum specific de energie (CSE) | Descrierea fundamentelor CSE | Compararea cu limitele de referință |
|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Producere bere | 11,5 kWh/hl Energie electrică | | 7,5÷11,5 kWh/hl |
| | 84,9 MJ/hl Energie termică | | 85÷120 MJ/hl |

6.1.3. Întreținere

| | Da/Nu | Nu este relevant | Informații suplimentare |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|-------------------------|
| - | | | |
| Aer condiționat, proces de refrigerare si sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului /condensatorului); | DA | | |
| Funcționarea motoarelor si mecanismelor de antrenare | DA | | |
| Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare); | DA | | |
| Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații); | DA | | |
| Sisteme de încălzire a spațiilor si de furnizare a apei calde; | DA | | |
| Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare; | DA | | |
| Întreținerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer; | DA | | |
| Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație. | | | |

6.2. Măsuri tehnice

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Confirmați că următoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant): | Da | Nu este relevant | Informații suplimentare (termenele prevăzute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile) |
| Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor încălzite | X | | Realizat |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|
| Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii | X | | Realizat |
| Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite. | | X | |
| Alte măsuri adecvate | | | |

6.2.1. Măsuri de service al clădirilor

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Confirmați ca următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant): | Da/Nu | Nu este relevant | Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante) |
| Exista o iluminare artificială adecvată și eficiență din punct de vedere energetic | DA | | |
| Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: Încalzirea spațiilor Apa caldă Controlul temperaturii Ventilație Controlul umidității | DA DA | | |

6.3. Eficiența Energetică

| TOTI SOLICITANTII | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| Măsura de eficiență energetică | Recuperări de CO ₂ (tone) | | Cost Anual Echivalent (CAE) EUR | CAE/CO ₂ recuperat EUR/tona | Data de implementare |
| | Anual | Pe durata de funcționare | | | |
| | | | | | |

6.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos;

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei | Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N) | Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

| Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei | Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalație? (D / N) | Daca NU explicați de ce tehnica nu este adecvata sau indicați termenul de aplicare |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de.ex din soluțiile de vopsire. | DA | |
| Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei de uscare. | DA | |
| Minimizarea utilizării apei si utilizarea sistemelor închise de circulație a apei. | DA | |
| Izolație buna (clădiri, conducte, camera de uscare si instalația). | DA | |
| Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare. | DA | |
| Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica. | DA | |
| Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatura ridicată) pentru recuperarea căldurii. | DA | |
| Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive) | DA | |
| Masuri optimizate de eficienta pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc. | DA | |
| Procesare continua in loc de procese discontinue | DA | |
| Valve automate | DA | |
| Valve de returnare a condensului | DA | |
| Utilizarea sistemelor naturale de uscare | NU E CAZUL | |
| Altele | | |

6.4. Alternative de furnizare a energiei

| Tehnici de furnizare a energiei | Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalație? (D / N) | Daca NU explicați de ce tehnica nu este adecvata sau indicați termenul de aplicare |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilizarea unităților de co-generare; | NU | Energia este achiziționată de la altă societate |
| Recuperarea energiei din deșeuri; | NU | Nu este fezabil |
| Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți. | NU | Energia este achiziționată de la altă societate |

SECȚIUNEA 9 ZGOMOT ȘI VIBRAȚII**7. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR****7.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO**

| | Da/Nu | | Da/Nu |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO? | NU | Daca da, ați depus raportul de securitate? | |
| Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO? | NU | Daca da, ați realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore? | |

7.2. Plan de management al accidentelor

| Scenariu de accident sau de evacuare anormală | Probabilitatea de producere | Consecințele producerii | Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere | Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Scurgeri de produse chimice | medie | Poluare cu produse chimice | Recipienți cu cuvă de retenție | Verificarea și întreținerea echipamentelor |
| Scurgeri de produse petroliere de la mijloacele de transport | medie | Poluare cu produse petroliere | Decantor cu separator de produse petroliere | Întreținerea mijloacelor de transport |

7.3. Tehnici

Modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

| | Raspuns |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| TEHNICI PREVENTIVE | |
| inventarul substanțelor | A se vedea secțiunea 3.1 |
| trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deșeurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident | NU E CAZUL |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| depozitare adecvata | A se vedea secțiunile 5.4 si 6.3 |
| alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalități de control | NU E CAZUL |
| bariere si reținerea conținutului | NU E CAZUL |
| cuve de retenție si bazine de decantare | A se vedea secțiunea 5.4.5 |
| Izolarea clădirilor; | |
| asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme independente de nivel înalt, întrerupătoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor; | DA |
| sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat | DA, PAZA |
| registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatărilor inspecțiilor de întreținere | DA |
| trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde si a trage învățăminte din aceste incidente; | DA |
| rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor | DA |
| proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operațiuni tehnice. | DA |
| compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata înainte de epurare sau eliminare | DA |
| canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima | NU |
| alarmele de nivel înalt nu trebuie folosite in mod obișnuit ca metoda primara de control al nivelului | |
| ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR | |
| îndrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident | DA |
| căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort si cu serviciile de urgenta | DA |
| echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare; | DA |
| izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalației si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin rețele separate de canalizare | DA |
| Alte tehnici specifice pentru sector | A se vedea Sectiunea 4 |

8. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

8.1. Receptori

| Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată | Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat? | Exista un punct de monitorizare specificat care are legătura cu receptorul? | Frecvența monitorizării? | Care este nivelul zgomotului când instalația /sursa (sursele) funcționează? | Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții? |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Gospodării particulare | MEDIU | NU | NU E CAZUL | ÎN LIMITE ADMISIBILE | DA |

SECȚIUNEA 10 MONITORIZARE

8.2. Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

| Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații | Numarul de referință al sursei | Descrieți natura zgomotului sau vibrației | Exista un punct de monitorizare specificat? | Care este contribuția la emisia totală de zgomot? | Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot | Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în programele pentru conformare |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INSTALAȚII TEHNOLOGICE | | Medie frecvență | Nu este cazul | 85 % | Întreținere corespunzătoare | |
| STAȚIA DE EPURARE | | Medie frecvență | NU este cazul | 15% | Întreținere corespunzătoare | |

OBIECTIVUL ESTE AMPLASAT ÎN VECINĂTATEA UNEI ARTERE RUTIERE CU TRAFIC INTENS

8.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

| Referința (Denumirea, anul etc.) studiului respectiv | Scop | Locații luate in considerare | Surse identificate sau investigate | Rezultate |
|---------------------------------------------------------------|------|---------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| MONITORIZARE 2017 | - | LIMITA INCINTEI | - | NIVELUL DE ZGOMOT ESTE ÎN LIMITE ADMISE |

8.4. Întreținere

| | Da | Nu | Daca nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--------------------------------------------------------------------|
| Procedurile de întreținere identifică in mod precis cazurile in care este necesara întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot? | X | | |
| Procedurile de exploatare identifica in mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot? | X | | |

8.5. Limite

Din tabelul 9.1 rezumați impactul zgomotului referindu-va la limite recunoscute

| Receptor sensibil | | Limite | | Nivelul zgomotului cand instalația funcționează | In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificați situația, fie indicați masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1). |
|----------------------|--------|------------|---------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | De fond | Absolut | | |
| Zona locuințe | Zi | | 50 | Imperceptibil | |
| | Noapte | | 40 | Imperceptibil | |

8.6 Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

| Sursa | Scenarii de avarie posibile | Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului? | Care este impactul/rezultatul asupra mediului dacă se produce o avarie? | Ce masuri sunt luate dacă apare și cine este responsabil? |
|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| - | - | - | - | - |

Minimizarea potențialului de disconfort datorat zgomotului, în special de la:
Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare

NU E CAZUL

Deplasarea vehiculelor, în special încărcătoare interne precum autoîncărcătoare;

NU E CAZUL

Orice alte informații relevante care nu au fost cerute în mod specific mai sus
NU E CAZUL

9. MONITORIZARE**9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer**

Programe / măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

NU SE CONSIDERĂ RELEVANTĂ EFECTUAREA DE DETERMINĂRI A EMISIILOR ÎN PERIOADELE DE PORNIRE/OPRIRE A INSTALAȚIEI
SE REALIZEAZĂ MONITORIZAREA EMISIILOR ȘI A IMISIILOR ÎN CONDIȚII NORMALE DE FUNCȚIONARE

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în aer | RAM 2017 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

9.2. Monitorizarea emisiilor în apă

Măsurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzând orice monitorizare a mediului și frecvența, metodologia de măsurare și procedura de evaluare propusă. Trebuie să folosiți tabelele de mai jos și să prezentați referiri la informații suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar. Descrieți orice măsuri speciale pentru perioadele de pornire și oprire.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apele de suprafață | RAM 2017 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

9.2.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

| Parametru | Punct de emisie | Denumirea receptorului | Frecvența de monitorizare | Metoda de monitorizare | Sunt echipamentele/prelevatoarele de probe/laboratoarele acreditate? | DACA NU: | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezulta. | Metode și intervale de corectare a calibrării echipamentelor | Acreditarea detinută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe |
| APE EPURATE EVACUATE ÎN RECEPTOR – CRIȘUL NEGRU | | | | | | | | |
| Debit Temperatura pH Suspensii CBO ₅ CCO _{Cr} | | STAȚIE EPU- RARE | ZILNIC | discontinuu | | | | |
| Azotați Azotiți Azot total Fosfor total Azot amoniacal Sulfați Reziduu filtrat Materii în suspensie | | | La 3 zile | | | | | |
| Substanțe extractibile Detergenți sintetici | | | Săptămânal | | | | | |

Orice măsuri referitoare la funcționarea instalației pe perioada pornirii sau opririi.

NU SE CONSIDERĂ RELEVANTĂ ANALIZA APELOR ÎN TIMPUL PORNIRII/OPRIRII INSTALAȚIEI

SECȚIUNEA 14 IMPACT**9.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană**

| Parametru | Unitate de măsură | Punct de emisie | Frecvența de monitorizare | Metoda de monitorizare |
|-----------|-------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|
| | | | | |

DIN CADRUL ACTIVITĂȚII NU REZULTĂ EMISII ÎN APA SUBTERANĂ

9.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

| Parametru | Unitate de măsură | Punct de emisie | Frecvența de monitorizare | Metoda de monitorizare |
|-----------|-------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|
| | | | | |

NU SUNT EMISII ÎN REȚEA PUBLICĂ DE CANALIZARE

Numarul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

9.5. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

| Parametru | Unitate de masura | Punct de emisie | Frecvența de monitorizare | Metoda de monitorizare |
|-----------|-------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|
| | | | | |

TITULARUL ACTIVITĂȚII ACTUALIZEAZĂ EVIDENȚA GESTIUNII DEȘEURILOR CONFORM LEGISLAȚIEI ÎN VIGOARE

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeurii

EVIDENȚA
GESTIUNII
DEȘEURILOR

9.6. Monitorizarea mediului**9.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant**

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

NU SE CONSIDERĂ NECESAR

9.6.2. Monitorizarea impactului

Orice monitorizare a mediului realizată sau propusă în scopul evaluării efectelor emisiilor

| Parametru/factor de mediu | Studiu/metoda de monitorizare | Concluzii (daca au fost trase) |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Apă | discontinuu | Sunt respectate condițiile impuse prin Autorizația de gospodărire a apelor |
| Aer: Emisii Imisii | discontinuu | Valorile determinate se încadrează în limite admise |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Numarul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafață sau in rețeaua de canalizare | RAM |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

9.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Monitorizarea variabilelor de proces

| Variabile de proces care ar putea necesita monitorizare: | Măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluanților, atunci când aceștia sunt probabili si informația provenita de la furnizor este necorespunzatoare; | ACHIZIȚIONARE DE MATERII PRIME CU CERTIFICAT DE CALITATE |
| oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze; | SE MONITOREAZĂ EMISIILE |
| eficienta instalației atunci când este importanta pentru mediu; | CONSUMURI SPECIFICE |
| consumul de energie in instalație si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si înregistrat); | SE ÎNREGISTREAZĂ CONSUMUL DE ENERGIE ELECTRICĂ ȘI TERMICĂ |
| calitatea fiecărei categorii de deșeuri generate. | |
| Alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului | |

9.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ NU SUNT CRITICE DIN PUNCT DE VEDERE A EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU

10. DEZAFECTARE**10.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare**

- Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitata atunci când este posibil

- este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare

- lagunele și depozitele de deșeuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere

- izolația este concepută astfel încât sa fie impermeabila, ușor de demontat și fără sa producă praf și pericol

- materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu)

10.2. Planul de închidere a instalației

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

10.3. Structuri subterane

| Structuri subterane | Conținut | Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță |
|------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| BAZIN TAMPON APĂ | APĂ TEHNOLOGICĂ | NU E CAZUL |
| STAȚIA DE EPURARE | APE UZATE | SPĂLARE CU APĂ |
| REȚELE CANALIZARE INTERIOARĂ | APE UZATE | SPĂLARE CU APĂ |

10.4. Structuri supraterane

| Clădire sau alta structura | Materiale periculoase | Alte pericole potențiale |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| REZERVOR ACID SULFURIC | ACID SULFURIC | |
| REZERVOR ULEI UZAT | ULEIURI | |

10.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

| | |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| Lagune | |
| Identificați toate lagunele | NU ESTE CAZUL |
| Care sunt poluanții/agenții de contaminare din apa? | - |
| Cum va fi eliminată apa? | - |
| Care sunt poluanții/agenții de contaminare din sediment/nămol? | - |
| Cum va fi eliminat sedimentul/nămolul? | - |
| Cât de adânc pătrunde contaminarea? | - |
| Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna? | - |
| Cum va fi tratată structura lagunei pentru recuperarea terenului? | - |

10.6. Depozite de deșeuri

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Depozite de deșeuri | |
| Identificați metoda ce asigură ca orice depozit de deșeuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării; | |
| Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță? | |
| Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor? | DA |

10.7. Zone din care se prelevează probe

| Zone/locuții în care se prelevează probe de sol/apa subterană | Motivație |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| PLATFORMA FABRICII – PT. SOL FORAJ DE HIDROOBSERVAȚIE – PENTRU APE SUBTERANE | |

11. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Sunteți singurul detinator de autorizație integrată de mediu pe amplasament? | Da |
|------------------------------------------------------------------------------|----|

11.1. Sinergii

| Tehnica | Oportunități |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| proceduri de comunicare între diferiții detinatori de autorizație; în special cele care sunt necesare pentru a garanta că riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat; | |
| beneficierea de economiile de scară pentru a justifica instalarea unei unități de cogenerare; | |
| combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalații în care deșeurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalații de co-generare; | |
| deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime într-o altă instalație; | |
| efluentul epurat rezultat dintr-o activitate având calitate corespunzătoare pentru a fi folosit ca sursă de alimentare cu apă pentru o altă activitate; | |
| combinarea efluenților pentru a justifica realizarea unei stații de epurare combinate sau modernizate; | |
| evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activități aflate în vecinătate; | |
| contaminarea solului rezultată dintr-o activitate care afectează altă activitate – sau posibilitatea ca un Operator să dețină terenul pe care se află o altă activitate; | |
| Altele. | |

11.2. Selectarea amplasamentului

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

AMPLASAMENTUL ALES RESPECTĂ CONDIȚIILE REGLEMENTATE PRIN LEGISLAȚIA ÎN VIGOARE

12. LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise.

12.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

12.1.1. Emisii de solvenți

Cerințe suplimentare sau deosebite pentru tipuri specifice de activitate.

| Activitate | Emisie | Puncte de emisie | Nivel limita | Unitati de masura | Tehnici care pot fi considerate a fi BAT | Orice abatere de la limita – faceti justificarea aici |
|------------|--------|------------------|--------------|-------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| - | - | - | - | | - | - |

Abaterile de la oricare din valorile limita de emisie prezentate mai sus.

NU ESTE CAZUL

12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

| Sursa de energie | Emisii anuale de CO ₂ in mediu (tone) |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Electricitate din rețeaua publica | |
| Electricitate din alta sursa* | |
| Abur adus din afara amplasamentului/apa fierbinte* | |
| Gaz | |
| Petrol | |
| Total | |

Sursa si factorul pentru emisiile de CO₂

| |
|--|
| |
|--|

12.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Emisii în apa asociate utilizării BAT-urilor

| Substanta | Puncte de emisie | valoarea prag mg/l | Valoarea limita de emisie propusa mg/l |
|----------------------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Consum Biologic de Oxigen (CBO) - (5 zile la 20°C) | | 300 | 300 |
| Consum Chimic de Oxigen (CCO) (2 ore) | | 500 | 500 |
| Materii totale in suspensie | | 350 | 350 |
| pH | | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |

12.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)

| Substanța | Puncte de emisie | Limita de emisie mg/l | Nivel de emisie stabilit |
|---------------------------|------------------|-----------------------|--------------------------|
| pH | STAȚIA EPURARE | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 |
| Consum Biologic de Oxigen | | 25 | 25 |

| | | | |
|---------------------------------------|--|------|------|
| (CBO) - (5 zile la 20°C) | | | |
| Consum Chimic de Oxigen (CCO) (2 ore) | | 125 | 125 |
| Azotați | | 25 | 25 |
| Azotiți | | 1 | 1 |
| Azot amoniacal | | 2 | 2 |
| Azot total | | 10 | 10 |
| Detergenți | | 0,5 | 0,5 |
| Fosfor total | | 1 | 1 |
| Substanțe extractibile | | 20 | 20 |
| Sulfați | | 600 | 600 |
| Solide în suspensie | | 35 | 35 |
| Reziduu filtrat | | 2000 | 2000 |

13. IMPACT

13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

- Surse de poluanți pentru aer

- Surse dirijate:

- **Alimentare și măcinare materii prime**

- ↳ Instalația de transport cereale de la buncărul de recepție la silozuri

- Poluant: particule

- Instalații de depoluare: Filtru cu saci

- ↳ Instalația de transport cereale de la silozuri la moara de măcinare

- Poluant: particule

- Instalații de depoluare: Filtru cu saci

- ↳ Moara de măcinare malț

- Poluant: particule

- Instalații de depoluare: Filtru cu saci

- **Fierberea berii**

- ↳ Cazan fierbere must cu hamei

- Poluant: COV, vapori de apă

- Instalații de depoluare: Nu s-au prevăzut

- **Fermentarea berii**

- ↳ Fermentare primară și secundară

- Poluant: COV, CO₂

- Instalații de depoluare: Nu s-au prevăzut

- **Îmbuteliere**

- ↳ Secția îmbuteliere

- Poluant: COV, vapori de apă

- Instalații de depoluare: Nu s-au prevăzut

• **Surse nedirijate (emisii fugitive):**

- Manipularea materiilor prime pulverulente
 - ↳ Poluant: particule
- Diverse faze ale procesului – emisii difuze
 - ↳ Poluant: COV – posibil miros specific ; CO₂

13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

13.2.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili

| Harta de referință pentru receptor | Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație | Lista evacuarilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor | Localizarea informației de suport privind impactul evacuarilor |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| | Gospodării particulare | Stația de epurare | Impact REDUS |

13.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalație asupra mediului

13.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuărilor

- **Surse potențiale de poluanți pentru apă**
 - Procesul tehnologic de fabricare a berii
 - Utilizarea apei în scopuri igienico-sanitare și igienizări
- **Probleme identificate**
 - Nu s-au identificat aspecte de neconformare
- **Concluzii privind impactul asupra calității apelor**
 - În condițiile exploatării corespunzătoare a instalației, activitatea nu prezintă impact asupra factorului de mediu apă
- **Recomandări**
 - Menținerea instalațiilor de epurare în stare corespunzătoare de funcționare prin respectarea prevederilor din instrucțiunile de exploatare ale acestora.

13.4. Managementul deșeurilor

| Obiectiv relevant | Măsuri suplimentare care trebuie luate |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| a) asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul | RESPECTAREA NORMELOR PRIVIND APLICAREA PE SOL A NĂMOLULUI DE LA STAȚIA DE EPURARE |
| Risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau | RESPECTAREA NORMELOR PRIVIND APLICAREA PE SOL |
| cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau | NU ESTE CAZUL |
| afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special; | NU ESTE CAZUL |

| Planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeuri | Observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NU ESTE CAZUL | - |
| | |

SECȚIUNEA 15 PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE**13.5. Habitate speciale**

| Cerinta | Raspuns (Da/Nu / identificati / confirmati includerea, daca este cazul) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Ati identificat Situri de Interes Comunitar, in special reseaua Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervatii Stiintifice care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus? | NU Daca nu, treceti la Sectiunea urmatoare. |
| Ati furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop? | |
| Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati) | |
| Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitați sa luați in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte | |

14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Măsurile incluse în Planul de acțiuni și Programul de modernizare grupate pe secțiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, măsuri de reducere a poluării, măsuri de remediere a poluării istorice, pe baza obiectivului principal al măsurii respective.

| Măsura | Data propusa pentru implementare | Costuri | Sursa de finanțare Nota |
|--------|----------------------------------|---------|----------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

NOTA:

- 0 = sursa va trebui identificata
- 1 = finanțare proprie
- 2 = credit bancar
- 3 = instituție financiară internațională
- 4 = finanțare nerambursabilă

Programul pentru conformare trebuie să includă obligatoriu și prevederile Programului de etapizare, anexa la Autorizația de Gospodărire a Apelor.