

**S.C. HEINEKEN ROMANIA S.A.**  
**Punct de lucru CRAIOVA**

**ANALIZA COMPARATIVA**

privind prevederile DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului și tehnicile aplicate de **SC HEINEKEN PUNCT DE LUCRU CRAIOVA** în vederea conformării.

**Conform anexei nr.1 a Legii nr.278/24.10.2013 activitatea se încadrează la punctul :**

*6.4.b.Tratarea și prelucrarea, cu excepția ambalării exclusive a următoarelor materii prime care au fost în prealabil prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale din:*  
*ii) numai materii prime de origine vegetală cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi.*

CERINTA BAT	TEHNICI APLICATE de SC HEINEKEN –Punct de lucru Craiova	MOD DE CONFORMARE
<b>1. CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT</b>		
<b>1.1. Sisteme de management de mediu</b>		
<b>BAT 1.</b> Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem de management de mediu (EMS) care are toate caracteristicile următoare	Titularul activității – S.C. HEINEKEN ROMÂNIA S.A. este certificat în sistem integrat calitate - mediu - sanătate și securitate ocupațională de către Lloyd's Register Romania SRL și detine: - Certificat de aprobare nr 10123302/ 14.06 2018 valabil până în 13.06.2021 pentru ISO 14001:2015; - Certificat de aprobare nr 10123304/ 14.06 2018 valabil până în 30.04.2021 pentru ISO 9001:2015; - Certificat de aprobare nr 10123306/ 14.06 2018 valabil până în 13.06.2021 pentru OHSAS18001 : 2007	Conformare cu BAT 1
(i) angajament, asumarea rolului de lider și responsabilitate din partea conducerii, inclusiv a conducerii superioare, în ceea ce privește punerea în aplicare a unui EMS eficient;	i.Este elaborată politica de mediu care atestă angajamentul conducerii superioare în ceea ce privește aplicarea unui management de mediu	Conformare cu BAT 1, pct.i

	performant	
(ii) o analiză care include determinarea contextului organizației, identificarea nevoilor și a așteptărilor părților interesate, identificarea caracteristicilor instalației care sunt asociate cu posibilele riscuri pentru mediu (sau pentru sănătatea umană), precum și a cerințelor juridice aplicabile în ceea ce privește mediul;	ii Manualul Sistemului Integrat (QSHE) include o caracterizare a organizației și a instalației precum și identificarea riscurilor pentru mediu pentru sănătatea umană, precum și a cerințelor juridice aplicabile în ceea ce privește mediul	Conformare cu BAT 1, pct.ii
(iii)elaborarea unei politici de mediu care să includă îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;	iii. Este elaborata politica de mediu si proceduri pentru imbunatatirea continua a performantei de mediu.	Conformare cu BAT 1, pct.iii
(iv) stabilirea obiectivelor și a indicatorilor de performanță în ceea ce privește aspectele de mediu semnificative, inclusiv asigurarea respectării cerințelor legale aplicabile;	iv.Conform cerintelor standardului 14001 sunt identificate aspectele de mediu ( Procedura de sistem 6.1.2.), cerintele legale care trebuie respectate.SMI cuprinde: îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației la nivelul întregii societăți, politica privind calitatea și securitatea	Conformare cu BAT 1, pct.iv
(v) planificarea și punerea în aplicare a procedurilor și acțiunilor necesare (inclusiv acțiuni corective și preventive, acolo unde este necesar) pentru a atinge obiectivele de mediu și a evita riscurile de mediu;	v.Sunt elaborate procedurile necesare ( Neconformitati si actiuni corective PS10.2) pentru a atinge obiectivele de mediu și a evita riscurile de mediu.Sunt elaborate : - Plan de urgenta; - Plan de masuri in vederea prevenirii situatiilor de urgenta si a accidentelor potientiale; - Plan de prevenire a poluarilor accidentale	Conformare cu BAT 1, pct.v
(vi) determinarea structurilor, rolurilor și responsabilităților legate de aspectele și obiectivele de mediu și asigurarea resurselor financiare și umane necesare;	In Manualul Sistemuli Integrat si in proceduri se regasesc rolul si responsabilitatile legate de aspectele si obiectivele de mediu, asigurarea resurselor financiare revenind managementului de varf.	Conformare cu BAT 1, pct. vi

<p>(vii) asigurarea faptului că personalul a cărui activitate poate afecta performanța de mediu a instalației este competent și conștient de rolul său (de exemplu, prin furnizarea de informații și formare profesională);</p>	<p>vii. Asigurare competență și conștientizare prin instruirea personalului          -"Controlul proceselor de fabricație" (specifice fiecărei instalații)          -Regulamentele de funcționare a instalațiilor          -Instrucțiuni de lucru pe instalații și locuri de muncă          -Documente tehnice normative pentru produs</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct. vii</p>
<p>(viii) comunicarea internă și externă;</p>	<p>viii. Comunicarea internă și externă se fac conform procedurilor operaționale stabilite în cadrul SMI.</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct. viii</p>
<p>(ix) încurajarea implicării angajaților în bune practici de management de mediu;</p>	<p>ix. Instruirea continuă a angajaților privind bune practici de management prin: Aplicație „THINK ! Legal” Instrucțiuni de lucru pentru locurile de muncă PS 10.2. Neconformități și acțiuni corective</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct. ix</p>
<p>(x) stabilirea și păstrarea unui manual de management și a unor proceduri scrise pentru controlul activităților cu impact semnificativ asupra mediului, precum și a unor înregistrări relevante;</p>	<p>x. Este elaborat „Manualul Sistemului Integrat (SMI) QSHE”. Sunt elaborate proceduri de sistem, proceduri de lucru, Standarde Heineken, Instrucțiuni de lucru la toate locurile de muncă.</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct. x</p>
<p>(xi) planificare operațională și control al proceselor, eficace;</p>	<p>xi. Planificarea operațională prin elaborarea programelor de revizie; Procedura "Controlul proceselor de fabricație" Instrucțiuni de lucru pentru toate posturile</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct. xi</p>
<p>(xii) punerea în aplicare a unor programe de întreținere corespunzătoare;</p>	<p>xii. Sunt elaborate : Plan de inspecție Plan de mentenanță</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct. xii</p>

<p>(xiii) protocoalele de pregătire și răspuns la situații de urgență, inclusiv de prevenire și/sau de atenuare a impactului negativ (asupra mediului) al situațiilor de urgență</p>	<p>xiii.Sunt elaborate procedurile: P.S.6.1 Managementul riscului.(Identificare și evaluare riscuri) P.S. 8.2 Situații de urgență și capacitate de răspuns.</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct. xiii</p>
<p>(xiv) la (re)proiectarea unei instalații (noi) sau a unei părți a acesteia, luarea în considerare a efectelor sale asupra mediului de-a lungul duratei sale de viață, care include construirea, întreținerea, exploatarea și dezafectarea;</p>	<p>xiv.Sunt elaborate procedurile: PS 6.2.1.Identificarea aspectelor de mediu Procedura MOC PS6.1 Managementul riscului. ( Puncte critice și posibile situații de urgență)</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct.xiv</p>
<p>(xv) punerea în aplicare a unui program de monitorizare și măsurare, dacă este necesar, se pot găsi informații în Raportul de referință privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile IED;</p>	<p>xv.Este elaborat programul de monitorizare, Aplicație,, "THINK! Legal" P.S: 8.7 Controlul elementelor de ieșire neconforme</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct.xv</p>
<p>(xvi) efectuarea de evaluări sectoriale comparative în mod regulat;</p>	<p>xvi.Analiza 1/luna, Manager Fabrica</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct. xvi</p>
<p>(xvii) audit intern periodic independent (în măsura posibilului) și audit extern periodic independent pentru a evalua performanțele de mediu și pentru a determina dacă EMS este sau nu conform cu măsurile planificate și a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;</p>	<p>xvii. PS 9.2. Audituri interne care include programul anual, planul de audit, raport de audit și fișa evaluare audit intern Audit extern - de supraveghere ( 1/an) efectuat de emitentul certificării. Raportarea rezultatelor auditurilor în analiza efectuată de management</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct. xvii</p>
<p>(xviii) evaluarea cauzelor neconformităților, punerea în aplicare a acțiunilor corective ca răspuns la neconformități, revizuirea eficacității acțiunilor corective și stabilirea existenței sau a posibilității de apariție a unor neconformități similare</p>	<p>xviii.Analiza 1/luna. ( Neconformități și acțiuni corective PS10.2)</p>	<p>Conformare cu BAT 1, pct.xviii</p>

(xix) revizuirea periodică, de către conducerea superioară, a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;	xix. Comunicare referitoare la performanțele SMI Aplicație THINK ; Legal	Conformare cu BAT 1, pct.xix
(xx) urmărirea și luarea în considerare a dezvoltării unor tehnici mai curate.		Conformare cu BAT 1, pct.xx
<b>BAT 2.</b> Pentru a crește eficiența utilizării resurselor și a reduce emisiile, BAT constă în elaborarea, menținerea și revizuirea cu regularitate (inclusiv atunci când are loc o schimbare semnificativă) a unui inventar al consumului de apă, de energie și de materii prime, precum și al fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale, ca parte a sistemului de management de mediu care include toate caracteristicile următoare:	Se menține un inventar al materiilor prime, al consumului de apă, al substanțelor de igienizare, al consumului de energie, al cantității de apă evacuată și a indicatorilor de evacuare al apelor uzate. Se calculează consumuri specifice și se analizează lunar	Conformare cu BAT 2
I. Informații despre procesele de producție a alimentelor, băuturilor și produselor lactate, inclusiv: (a) diagrame de flux simplificate ale proceselor, care să indice originea emisiilor; (b) descrieri ale tehnicilor integrate în proces și ale tehnicilor de tratare a apelor uzate/gazelor reziduale pentru prevenirea sau reducerea emisiilor, inclusiv a performanțelor acestora.	Sunt elaborate proceduri care conțin informații despre procesele de producție care au loc pe amplasament diagrame de flux, modul de tratare al apelor uzate, al gazelor reziduale. Sunt elaborate instrucțiuni de lucru pentru toate posturile	Conformare cu BAT 2 pct. I
II. Informații privind consumul și utilizarea apei (de exemplu, diagrame de flux și bilanțul masic al consumului de apă) și identificarea acțiunilor de reducere a consumului de apă și a volumului apelor uzate	Se efectuează lunar bilanțul consumului de apă și se calculează consumul specific. Se identifică acțiunile de reducere a consumului de apă	Conformare cu BAT 2, pct II
III. Informații referitoare la cantitatea și caracteristicile fluxurilor de ape uzate, cum ar fi: (a) valorile medii și variabilitatea debitului, a pH-ului și a temperaturii; (b) concentrația medie și valorile cantităților de poluanți pentru poluanții/parametrii relevanți și variabilitatea acestora (de exemplu: COT sau CCO, compuși cu azot, fosfor, clor, conductivitate).	Se înregistrează la intrare în stația de epurare debitul, pH-ul și temperatura Volumul de apă uzată este înregistrat continuu și lunar se calculează volumul de apă uzată /hl bere. Apele uzate sunt analizate cu frecvență de 1/zi în laboratorul propriu (pH, suspensii, acizi grași, CCO-Cr, azot amoniacal) și 1/lună de către Compania de Apa Olteria SA. (pH, suspensii, substanțe	Conformare cu BAT 2 pct III a,b.

	extractibile, CCO-Cr, azot amoniacal, detergenți anionici) Din înregistrările respective se pot calcula concentrații medii și cantități de poluanți	
IV. Informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de gaze reziduale, cum ar fi: (a) valorile medii și variabilitatea debitului și a temperaturii; (b) concentrația medie și valorile cantităților de poluanți pentru poluanții/parametrii relevanți și variabilitatea acestora (de exemplu: pulberi, COVT, CO, NOx, SOx); (c) prezența altor substanțe care ar putea să afecteze sistemul de tratare a gazelor reziduale sau siguranța instalației (de exemplu, oxigen, vapori de apă, pulberi)	a) Se analizează caracteristicile gazelor arse de la cazane. Rapoartele de încercare conțin informații despre debitul de gaze arse, temperatura, cantitățile de NOx, SOx, pulberi, CO, CO2 volumul de oxigen. Întrucât combustibilul utilizat este gazul natural și biogazul, compoziția gazelor arse de la cazane este relativ constantă se pot calcula cantitățile de poluanți. c) Întrucât combustibilul utilizat este gazul natural și biogazul, compoziția gazelor arse de la cazane este relativ constantă, nu intervin alte substanțe care să afecteze siguranța instalației.	Conformare cu BAT 2 pct IV a,b  Neaplicabil BAT 2 pct IV c
V. Informații privind consumul și utilizarea energiei, cantitatea de materii prime utilizate, precum și cantitatea și caracteristicile reziduurilor generate și identificarea acțiunilor de îmbunătățire continuă a eficienței utilizării resurselor	Consumul de energie și materii prime este înregistrat continuu. Este ținută evidența cantităților de deseuri și modul de gestionare. Raportarea lor la APM este lunară	Conformare cu BAT 2 pct IV
VI. Identificarea și punerea în aplicare a unei strategii de monitorizare adecvate, în scopul creșterii eficienței utilizării resurselor, luând în considerare consumul de energie, apă și materii prime. Monitorizarea poate include măsurători directe, calcule sau înregistrări cu o frecvență adecvată. Monitorizarea este defalcată la cel mai adecvat nivel (de exemplu, la nivel de proces sau de fabrică/instalație)	Consumul de apă, energie este contorizat Evidența materiilor prime este ținută de sectorul de contabilitate. Lunar se calculează consumurile specifice de energie electrică, termică, apă, materii prime.	Conformare cu BAT 2 pct IV
<b>1.2. Monitorizare</b>		

<p><b>BAT 3.</b> Pentru emisiile în apă relevante identificate în inventarul fluxurilor de ape uzate, BAT constă în monitorizarea parametrilor cheie de proces (de exemplu, monitorizarea continuă a debitului de ape uzate, a pH-ului și a temperaturii) în punctele-cheie (de exemplu, la intrarea și/sau ieșirea în/din instalația de pretratare, la intrarea în instalația de tratare finală, în punctul în care emisiile părăsesc instalația).</p>	<p>Se monitorizează continuu debitul de ape uzate, pH-ul, temperatura la intrare în stația de epurare și la ieșire</p>	<p>Conformare cu BAT3</p>
<p><b>BAT 4.</b> BAT constă în monitorizarea emisiilor în apă, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.</p>		
<p>Consum chimic de oxigen (CCO) <sup>(2)</sup> <sup>3)</sup> Frecvența 1/zi</p>	<p>Deși BAT 4 se aplică numai în cazul evacuării directe într-un corp de apă receptor, operatorul efectuează monitorizarea CCO zilnic</p>	<p>Conformare suplimentară cu BAT 4</p>
<p>Azot total (NT) <sup>(2)</sup> Frecvența 1/zi</p>	<p>Nu se deversează direct în corp de apă receptor</p>	<p>Neaplicabil</p>
<p>Carbon organic total (COT) Frecvența 1/zi</p>		<p>Neaplicabil</p>
<p>Fosfor total (PT) <sup>(2)</sup> Frecvența 1/zi</p>		<p>Neaplicabil</p>
<p>Materii totale solide în suspensie (TSS) <sup>(2)</sup> Frecvența 1/lună</p>	<p>Deși BAT 4 se aplică numai în cazul evacuării directe într-un corp de apă receptor, operatorul efectuează monitorizarea</p>	<p>Conformare suplimentară cu BAT4</p>
<p>Consum biochimic de oxigen (CBO<sub>n</sub>) <sup>(2)</sup> Frecvența 1/lună</p>	<p>Nu se deversează direct în corp de apă receptor</p>	<p>Neaplicabil</p>
<p>1) Monitorizarea se aplică numai atunci când substanța vizată este identificată ca fiind relevantă în fluxul de ape uzate pe baza inventarului menționat la BAT 2.  (2) Monitorizarea se aplică numai în cazul evacuării directe într-un corp de apă receptor. (3) Monitorizarea COT și monitorizarea CCO sunt alternative. Monitorizarea COT este opțiunea preferată, deoarece nu se bazează pe utilizarea unor compuși extrem de toxici. (4) Dacă nivelul emisiilor se dovedește a fi suficient de stabil, poate fi adoptată o frecvență mai scăzută de monitorizare, dar în orice caz cel puțin o dată pe lună.</p>		
<p><b>BAT 5.</b> BAT constă în monitorizarea emisiilor dirijate în aer, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Pulberi cu frecvența /o dată pe an</p>	<p>Cerinta BAT este noua și a fost asumată în programul de monitorizare. Operatorul se conformează având în vedere dotările și măsurile luate și va face dovada conformării până la 30.12.2020</p>	<p>În curs de conformare</p>
<p><b>1.3. Eficiența energetică</b></p>		
<p><b>BAT 6.</b> Pentru creșterea eficienței</p>		

<i>energetice, BAT constă în utilizarea BAT 6a și a unei combinații adecvate a tehnicilor comune indicate la litera (b) de mai jos.</i>		
(a) Plan privind eficiența energetică	Se calculează lunar consumul specific de energie al activității și se stabilesc anual indicatorii de performanță (pentru consumul specific de energie) și planificarea anuală a obiectivelor de îmbunătățire a eficienței energetice.	Conformare cu BAT 6 pct.a
b) Utilizarea tehnicilor comune		Conformare cu BAT 6 pct.b
— reglarea și controlul arzătorului;	Arzatoarele cazanelor sunt reglate periodic, conform programelor de revizii	
- recuperarea căldurii cu schimbătoare de căldură și/sau pompe de căldură (inclusiv recompresie mecanică a vaporilor;	Recuperarea condensului cu ajutorul schimbătoarelor de căldură care este refolosit înapoi în centrala termică pentru producerea aburului (80-85%)	
- iluminat	Iluminatul obiectivului este în concordanță cu normele de siguranță. Corpurile de iluminat sunt cu LED pentru economie de electricitate	
- sisteme de control al proceselor;	Procesul este asistat pe calculator și abaterile de la valoarea temperaturii sunt corectate automat	
- optimizarea sistemelor de distribuție a aburului;	Procesul este asistat pe calculator și abaterile de la valoarea temperaturii sunt corectate automat	
- reducerea pierderilor de căldură prin izolare;	Pierderile de abur sunt stopate imediat prin efectuare de intervenții. Rezervoarele și conductele sunt izolate.	
<b>1.4. Consumul de apă și evacuarea apelor uzate</b>		
<b>BAT 7. Pentru a reduce consumul de apă și volumul de ape uzate evacuate, BAT constă în utilizarea BAT 7a și a uneia dintre tehnicile indicate mai jos la literele b-k sau a unei combinații a acestora.</b>		
(a) Reciclarea și/sau reutilizarea apei	- condensul rezultat din abur se returnează la centrala termică pt producerea aburului (80-85%);	Conformare cu BAT 7a



	<p>-apa de la mașina de spălat sticle se utilizează la mașina de spălat navete;</p> <p>- apa dedurizată care răcește compresorul de CO<sub>2</sub> este utilizată la condensarea NH<sub>3</sub>;</p> <p>-reutilizare apă de la rinser PET la pasteurizatorul tunel de la doze și uneori la mașina de spălat navete;</p> <p>- reutilizare apă tunel doze, de la rinser doze și uscător doze din nou la tunel doze.</p>	
(b) Optimizarea fluxului de apă	Instalațiile CIP sunt automate și includ dispozitive de control, ( supape de debit) pentru a regla automat debitul de apă.	Conformare cu BAT 7b
(c) Optimizarea duzelor de apă și a furtunurilor	Se realizează cu apa de rețea sau cu apa recuperată (cu ajutorul unei pompe)-în ambele cazuri la o presiune 3-4atm	Conformare cu BAT 7c
d) Separarea fluxurilor de ape uzate	Fluxurile de apă sunt separate ( apa de racire este în circuit închis, apa pluvială are circuit separat, apele uzate care necesită tratare au circuit separat	Conformare cu BAT 7d
e) Curățare „uscată”	Curățarea materiilor prime se face în sistem uscat, utilizând magneti pentru corpurile metalice, site pentru corpurile străine și ventilatoare pentru praf, pleava.	Conformare cu BAT 7e
(f) Sistem de godevilare pentru țevi	Neaplicabil	BAT 7f neaplicabil
(h) Optimizarea dozării chimice și a utilizării apei în curățarea la fața locului (CIP)	Spălarea echipamentelor se face cu instalații CIP în sistem închis	Conformare cu BAT 7h
(i) Curățare cu spumă și/sau gel la joasă presiune	Neaplicabil	BAT 7i neaplicabil
(j) Proiectare și construcție optimizate ale echipamentelor și zonelor de activitate	Echipamentele și zonele de activitate sunt proiectate și construite într-un mod care facilitează curățarea.	Conformare cu BAT 7j
(k) Curățarea echipamentului cât mai curând posibil	Curățarea echipamentelor se face imediat pentru a se evita întarirea reziduurilor	Conformare cu BAT 7k
<b>1.5. Substanțe periculoase</b>		
<b>BAT 8. Pentru a preveni sau a reduce utilizarea substanțelor periculoase, de</b>		

<i>exemplu în procesele de curățare și dezinfecție, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate de mai jos sau a unei combinații a acestora.</i>		
(a) Selectarea corespunzătoare a substanțelor chimice de curățare și/sau a dezinfectanților	Sunt utilizate substanțe chimice de curățare și dezinfectanți cât mai puțin periculoase pentru mediu cu respectarea cerințelor de igienă și siguranță alimentară. La apariția pe piață a unor substanțe mai puțin periculoase se ia măsura utilizării acestora.	Conformare cu BAT8 , pct.a
b) Reutilizarea substanțelor chimice de curățare la curățarea la fața locului (CIP)	Spălarea echipamentelor se face cu instalații CIP în sistem închis economisind apă și substanțe chimice	Conformare cu BAT8 , pct.b
(c) Curățare „uscată”	Curățarea materiilor prime se face în sistem uscat, utilizând magneti pentru corpurile metalice , site pentru corpurile straine și ventilatoare pentru praf, pleava.	Conformare cu BAT 8 pct. c
(d) Proiectare și construcție optimizate ale echipamentelor și zonelor de activitate	Echipamentele și zonele de activitate sunt proiectate și construite într-un mod care facilitează curățarea.	Conformare cu BAT8 , pct.d
<b>BAT 9.</b> Pentru a preveni emisiile de substanțe care diminuează stratul de ozon și de substanțe cu potențial ridicat de încălzire globală de la răcire și congelare, BAT constă în utilizarea unor agenți frigorifici fără potențial de diminuare a stratului de ozon și cu potențial scăzut de încălzire globală. Printre agenții frigorifici adecvați se numără apa, dioxidul de carbon sau amoniacul.	Pentru răcire se utilizează amoniacul și propilenglicolul	Conformare cu BAT 9
<b>1.6. Utilizarea eficientă a resurselor</b>		
<b>BAT 10.</b> Pentru a crește eficiența utilizării resurselor, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		
(a) Fermentarea anaerobă	Nu se aplica fermentarea reziduurilor pentru producerea biogazului	BAT 10 pct.a neaplicabil
(b) Utilizarea reziduurilor	Drojdia uzată este utilizată ca hrană pentru animale	Conformare cu BAT 10 pct.b
(c) Separarea reziduurilor	Drojdia uzată se obține prin filtrare.	Conformare cu BAT 10 pct.c
(d) Recuperarea și reutilizarea	Nu este specific proceselor	BAT 10 pct.d

reziduurilor din pasteurizator	tehnologice de pe amplasament	neaplicabil
(e) Recuperarea fosforului ca struvit	Nu este specific proceselor tehnologice de pe amplasament	BAT 10 pct.e neaplicabil
(f) Utilizarea apelor uzate pentru împrăștierea pe sol	Apele uzate sunt deversate în rețeaua de canalizare aparținând Compania de Apa Oltenia SA	BAT 10 pct.f neaplicabil
<b>1.7. Emisii în apă</b>		
<b>BAT 11.</b> Pentru a preveni emisiile necontrolate în apă, BAT constă în asigurarea unei capacități adecvate de stocare tampon pentru apele uzate.	Nu este cazul. Nu se deversează direct în cursuri de apă.	BAT 11 neaplicabil
<b>BAT 12.</b> Pentru reducerea emisiilor în apă, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor de mai jos.		
<i>Tratare preliminară, primară și generală</i>		
a) Egalizare	Pentru egalizare sunt 2 bazine de egalizare	Conformare cu BAT 12 pct. a
b) Neutralizare	Neutralizarea se face cu NaOH și HCl	Conformare cu BAT 12 pct. b
c) Separare fizică, de exemplu prin grătare, site, separatoare de nisip, separatoare de uleiuri/grăsimi sau rezervoare de decantare primară	Materiile solide sunt reținute în decantor și presa ecran	Conformare cu BAT 12 pct. c
<i>Tratare aerobă și /sau anaerobă (tratare secundară)</i>		
(d) Tratarea aerobă și/sau anaerobă (tratarea secundară), de exemplu procesul cu nămol activ, laguna aerobă, reactorul cu strat de nămol anaerob cu flux ascendent (UASB), procesul de contact anaerob, bioreactorul cu membrană	Epurare anaerobă în reactorul UASB	Conformare cu BAT 12 pct. d
<i>Eliminarea azotului</i>		
e) Nitrificarea și/sau denitrificarea	Apele uzate nu conțin o cantitate considerabilă de compuși de azot, amine speciale și compuși de amoniu.	BAT 12 pct.e neaplicabil
(f) Nitrificare parțială – Oxidarea anaerobă a amoniului	Nitrificare parțială prin oxidare anaerobă în reactorul UASB	Conformare cu BAT 12 pct f
<i>Recuperarea și/sau eliminarea fosforului</i>		
(g) Recuperarea fosforului ca struvit	În procesele tehnologice nu se utilizează fosfor/fosfați	BAT 12 pct.g neaplicabil
(h) Precipitarea	În procesele tehnologice nu se utilizează fosfor/fosfați	BAT 12 pct.h neaplicabil
(i) Eliminare biologică îmbunătățită a fosforului	În procesele tehnologice nu se utilizează fosfor/fosfați	BAT 12 pct.i neaplicabil

<i>Eliminarea finală a materiilor solide</i>		
(j) Coagulare și floculare	Nu se aplica	BAT 12 pct. j neaplicabil
(k)Sedimentare	Sedimentarea are loc în reactorul UASB	Conformare cu BAT 12 pct. k
l) Filtrare (de exemplu, filtrare cu nisip, microfiltrare, ultrafiltrare)	Nu se aplica	BAT 12 pct.l neaplicabil
(m) Flotația	Nu se aplica	BAT 12 pct.m neaplicabil
<b>1.8. Zgomot</b>		
<b>BAT 13.</b> Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constă în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea cu regularitate a unui plan de gestionare a zgomotului, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include toate elementele de mai jos: — un protocol care să conțină măsuri și termene/diagrame de realizare; — un protocol pentru monitorizarea emisiilor de zgomot; — un protocol pentru răspuns în cazul evenimentelor de zgomot identificate, de exemplu în cazul reclamațiilor; — un program de reducere a zgomotului conceput să identifice sursa (sursele), să măsoare/estimeze expunerea la zgomot și la vibrații, să caracterizeze contribuțiile surselor și să aplice măsuri de prevenire și/sau de reducere. BAT 13 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili	Apasamentul este în zona industrială Nu au fost sesizări referitoare la zgomot	BAT 13 neaplicabil
BAT 14. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		
(a) Amplasarea corespunzătoare a echipamentelor și clădirilor		
(b) Măsuri operaționale care includ:		
(i) Îmbunătățirea controlului și întreținerii echipamentelor;	Controlul și revizia echipamentelor se face conform planului de mentenanță	Conformare cu BAT 14,b pct. i

(ii) închiderea ușilor și a ferestrelor din zonele închise, dacă este posibil;	În timpul funcționării ușile și ferestrele se mențin închise.	Conformare cu BAT 14 pct.b ii
(iii) utilizarea echipamentelor de către lucrători cu experiență;	Personalul este calificat și instruit	Conformare cu BAT 14 pct.b iii
(iv) evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții, dacă este posibil;	Operațiile de întreținere se efectuează ziua.	Conformare cu BAT 14 pct.b iv
(v) prevederi pentru controlul zgomotului, de exemplu în cursul activităților de întreținere.	În cazul în care reparațiile se execută cu unelte externe se va consemna în contract instruirea personalului pentru menținerea unui nivel de zgomot cât mai scăzut	Conformare cu BAT 14 pct.b v
(c) Echipamente silențioase	La achiziționarea compresoarelor, pompelor, etc se are în vedere nivelul de zgomot care poate fi generat	Conformare cu BAT 14, pct c

### 1.9. Miros

<p><b>BAT 15.</b> Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri, BAT constă în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosului, în cadrul sistemului de management de mediu care include toate elementele de mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— un protocol care să conțină măsuri și diagrame/termene de aplicare;</li> <li>— un protocol pentru monitorizarea mirosurilor. Acesta poate fi completat de măsurarea/estimarea expunerii la miros sau de estimarea impactului mirosului.</li> <li>— un protocol pentru răspuns în cazul incidentelor de miros identificate, de exemplu în cazul reclamațiilor;</li> <li>— un program de prevenire și reducere a mirosurilor conceput pentru a identifica sursa (sursele) acestora; a măsura/ estima gradul de expunere la mirosuri, a caracteriza contribuțiile surselor și a aplica măsuri de prevenire și/sau reducere.</li> </ul> <p>BAT 15 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau au fost dovedite neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>	Nu se preconizează și/sau nu au fost dovedite neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.	BAT 15 neaplicabil
---	--	--------------------

### 3. CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU FABRICAREA BERII

#### 3.1. Eficiența energetică

**BAT 18.** Pentru creșterea eficienței

<i>energetice, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate între tehnicile specificate la BAT 6 și tehnicile prezentate mai jos.</i>		
(a) Brasarea la temperaturi mai ridicate	Brasarea se efectueaza la temperaturi mai mari de 60°C	Conformare cu BAT 18 pct a
(b) Scăderea ratei de evaporare în timpul fierberii mustului	Fierberea mustului se efectuea în doua etape	Conformare cu BAT 18 pct b
c) Creșterea gradului de concentrare a musturilor folosite la fabricarea berii	Se urmareste ca gradul de concentrare al mustului sa fie cat mai mare	Conformare cu BAT 18 pct c
Tabelul 5. Nivelul indicativ de performanță de mediu pentru consumul specific de energie Consum specific de energie (media anuală) MWh/hl de produse = 0,02-0,05	Consum specific de energie (media anuală) realizat în 2019 = ████████ MWh/hl	Conformare
<b>3.2. Consumul de apă și evacuarea apelor uzate</b>		
Tabelul 6 Nivelul indicativ de performanță de mediu pentru evacuarea specifică a apelor uzate Evacuarea specifică a apelor uzate (media anuală) m3 /hl de produse = 0,15-0,50	Evacuarea specifică a apelor uzate (media anuală) realizata în 2019 = 0,193 mc/hl produs	Conformare
<b>3.3. Deșeurile</b>		
BAT 19. Pentru reducerea cantității de deșeuri trimise spre eliminare, BAT constă în utilizarea uneia sau a ambelor tehnici indicate mai jos.		
a) Recuperarea și (re)utilizarea drojdiei după fermentație	Drojdia este colectată și reutilizată parțial în procesul de fermentație și parțial comercializata ca hrană pentru animale.	Conformare cu BAT 19 pct a
(b) Recuperarea și (re)utilizarea materialului filtrant natural	Materialul filtrant natural este preluat de un operator autorizat și poate fi utilizat ca ameliorator de sol.	Conformare cu BAT 19 pct b
<b>3.4. Emisii în aer</b>		
BAT 20. Pentru a reduce emisiile dirijate de pulberi în aer, BAT constă în utilizarea unui filtru cu sac sau a unui ciclon și a unui filtru cu sac	Pentru reducerea emisiilor de pulberi sunt instalate în toate punctele filtre cu sac, cicloane. Toate utilajele care lucrează cu materiale uscate, pulverulente sunt carcasate.	Conformare cu BAT 20

Tabelul 7. Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate de pulberi în aer rezultate din manipularea și prelucrarea mălului și a adjuvanților BAT-AEL (valori medii pe perioada de prelevare) Instalații existente Pulberi mg/Nm <sup>3</sup> < 2-10	Cerinta BAT-AEL a fost asumata in programul de monitorizare . Operatorul se va conforma, avand in vedere dotarile si masurile luate	Conformare cu BAT 20, tab.7
--	--	-----------------------------

**Director Tehnic Local  
TIRLA DARIUS**

**Evaluator  
Dumitriu Elvira**

