

CLARIANT PRODUCTS RO S.R.L.

Str. Londra 34
Bucharest
Romania

Bucharest

CLARIANT



Nr. 47/ 02.07.2019



AAA + M
[Signature]

Către: **Agentia pentru Protectia Mediului Dolj**

Str. Petru Rareș, nr.1, Craiova

În atenția: **Doamnei Director Executiv - Dr.ing. Daniela Monica Mateescu**

Doamnei Șef Serviciu AAA - Danuzia Mazilu

Subiect: **Raspuns Adresa APM Dolj nr 10352/27.06.2019 - Clarificari Raport privind studiul de evaluarea a impactului asupra mediului – "Construire fabrică de producție a etanolului din celuloză" în localitatea Podari, jud. Dolj - SC Clariant Products RO SRL**

Stimate Doamne,

Prin prezenta vă înaintam lista de clarificari la **Raportul privind studiul de evaluare a impactului asupra mediului - "Construire fabrică de producție a etanolului din celuloză" în localitatea Podari, jud. Dolj - SC Clariant Products RO SRL**, solicitate in cadrul sedintei CAT din data de 24.06.2019 desfasurata la APM Dolj si prin adresa nr.10352/27.06.2019 .

Director de Proiect

Dragos Gavrilita

[Signature]



Director de Fabrica

Liviu Ungureanu

[Signature]

Solicitare APM	Clarificare
<p>Se va explica reconsiderarea distanței minime în ceea ce privește localizarea proiectului în raport cu locuințele din zona, de la 40m la 81,86m, justificarea în noul R.I.M. nefiind lămuritoare.</p>	<p>Capitolul 1.4.3. Localizarea proiectului, Tabel 10 – Principalele vecinătăți ale amplasamentului studiat</p> <p>Amplasamentul fabricii Clariant se afla la:</p> <ul style="list-style-type: none"> distanța de 90 m fata de terenurile cu destinație zone de locuit (asa cum sunt delimitate prin PUG) aflate în partea de nord si la o distanța de 135 m fata de cea mai apropiata constructie existenta cu destinație locuinta (casa) aflată în partea de nord (nord-vest) distanța de 40 m fata de terenurile cu destinație zone de locuit (asa cum sunt delimitate prin PUG) aflate în partea de vest si la o distanța de 81,86 m de cea mai apropiata constructie existenta cu destinație locuinta (casa) aflată în partea de vest <p>În prima versiune a RIM, în capitolul 1.4.3, au fost prezentate distanțele față de limitele proprietăților învecinate (așa cum sunt definite ele de PUG).</p> <p>În versiunea 3 a RIM-ului, capitolul 1.4.3, tabelul 10, s-au inclus distanțele fata de cele mai apropiate constructii (case). Aceasta distanța este relevantă în contextul evaluării nivelului de zgomot și impactului asupra sănătății umane datorat poluării fonice. Valoarea limită pentru zgomot recomandat de <i>Ord 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației</i> cu toate modificările și completările ulterioare, art 16, trebuie să fie îndeplinită la exteriorul locuinței (fatada).</p> <p>În plus, între terenul Clariant și acești vecini există o cale ferată națională, Craiova - Calafat. Ținând cont de prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 12/1998 privind transportul feroviar românesc și reorganizarea Companiei Naționale de Căi Ferate Române, o parte din parcelele din zonele învecinate se află în zona de siguranță (care include benzi de teren de 20 m fiecare, amplasate pe fiecare parte a axei liniei). Infrastructura feroviară are, de asemenea, o zonă de protecție feroviară, care include terenul adiacent, situat pe ambele părți ale axei feroviare, indiferent de proprietar, până la maximum 100 m de axa căii ferate. Zona de protecție este indicată și în Planul Urbanistic General din Podari (PUG).</p> <p>Conform Hotărârii nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism cu toate modificările și completările ulterioare, Anexa 1 Regulament General de Urbanism, art.20, în zona de siguranță sunt permise numai construcții și instalații pentru operarea și întreținerea infrastructurii feroviare. În zona de protecție feroviara nu este permisă ridicarea oricărei construcții care împiedică vizibilitatea liniei de cale ferată și a semnalelor feroviare. Articolul 20 (4) din regulamentele PUG prevede că întreprinderile private și instituțiile publice pot efectua lucrări de investiții în zona de protecție a infrastructurii feroviare numai cu aprobarea SNCFR</p>

Solicitare APM	Clarificare
	<p>și a Ministerului Transporturilor. Proiectul Clariant a primit aprobarea SNCFR/Min. Transporturilor pentru construcția unor clădiri în zona de protecție feroviară.</p> <p>Conform Planului Urbanistic General din Podari, locuințele fata de care au fost măsurate distanțele minime se află în întregime în zona de protecție feroviară, așa cum este definită de OUG 12/1998. Având în vedere dispozițiile OUG 12/1998, precum și reglementările de urbanism ale PUG-ului Podari, este puțin probabil ca în aceste zone să fie construite și alte locuințe rezidențiale.</p> <p>Luând în considerare toate aceste aspecte, în RIM au fost prezentate distanțele minime fata de fațadele celor mai apropiate locuințe, nu distanța până la limita de proprietate a vecinilor.</p>
<p>Având în vedere cantitatea de 227 480 000 kg, estimată ca fiind cantitatea maximă de borhot prezentă pe platforma în perioada de operare și ținând cont că cele două rezervoare disponibile pentru depozitarea borhotului au capacitatea de cca. 1145 mc fiecare, se vor clarifica și corela informațiile cu privire la aceste aspecte.</p> <p>De asemenea, având în vedere perioada de stocare a borhotului pe amplasament (max. 8 zile) se vor menționa care sunt măsurile concrete de prevenire și/sau diminuare a mirosurilor determinate</p>	<p>In Tabelul 1 – Informații despre materiile prime și despre substanțele, randul 4 – produse secundare</p> <p>Cantitate maximă de borhot estimată ca fiind prezentă pe platformă în condiții de operare normală (kg) este 2.977 tone (2 rezervoare cu un volum de 1.145 mc fiecare, densitatea borhotului fiind 1,3 kg/mc).</p> <p>Borhotul va fi depozitat temporar pe amplasament , in aceste rezervoare, de unde va fi transportat la instalatiile de biogaz sau la depozitele locale aparținând societăților agricole cu autocisterne.</p> <p>Cantitatea totala de borhot produsa este 12.132 kg/h, cantitatea anuala (in cele 8.000 ore de functionare) produsa va fi de 97.056 t/an.</p> <p>Capitolul 4.3. Mirosuri - Mirosuri provenite de la depozitarea borhotului pe amplasament</p> <p>In ceea ce priveste mirosurile provenite de la stocarea borhotului se fac urmatoarele precizari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Borhotul este stocat in rezervoarele supaterane. Inainte de depozitare borhotul este inactivat prin racire, astfel acesta nu mai fermenteaza. Inainte de iesirea din unitatea de evaporare, borhotul este racit cu ajutorul unui schimbator de caldura, care utilizeaza apa pentru racire. Borhotul are un continut ridicat de substanta uscata (60%), acest lucru impiedicând intrarea in fermentare a acestuia chiar si la temperaturi ridicate, in sezonul cald. • Capacitatea de stocare a rezervoarelor asigura stocarea pana la 8 zile pe amplasament. Borhotul va fi transportat la instalatiile de biogaz sau catre depozitele autorizate aparținând societăților agricole din zona, prin intermediul autocisternelor. Avand in vedere ca borhotul odata produs este stocat o perioada scurta pe amplasament, mirosurile rezultate de la acesta sunt neglijabile, nu vor avea impact asupra sanatatii umane.

de procesele de fermentație naturală a borhotului (în special, în perioadele calde ale anului).

În tabelul 48. Surse mirosuri, informațiile referitoare la rezervoarele de borhot sunt:

Surse mirosuri	Poluantul caracteristic	Concentratia mirosuri înainte de aplicarea masurilor de reducere/nivelul de perceptie	Masuri de reducere aplicate	Concentratia mirosurilor/nivel de perceptie dupa aplicarea masurilor de reducere
Rezervoare borhot	VOC	Usor	Borhotul este stocat temporar în rezervoarele supraterane. Înainte de depozitare acesta este racit, nu fermentează, astfel încât mirosurile vor fi neperceptibile. Transportul acestuia la depozitele locale aparținând societăților agricole sau la instalațiile de biogaz se va realiza cu autocisterne.	Neglijabil

Menționăm faptul că în Raport nu este prezentată fig. 2.3 - Scenariul 2, așa cum este menționat la pagina 80.

Rezultatele din harta de zgomot reprezentată în figura 2.3. sunt prezentate în secțiunea Concluzii, prognoza impactului în perioada de execuție. Dintr-o eroare de tipărire, aceasta nu apare în secțiunea 1.5.2.

Retransmitem figura 2.3.

Solicitare APM

Clarificare

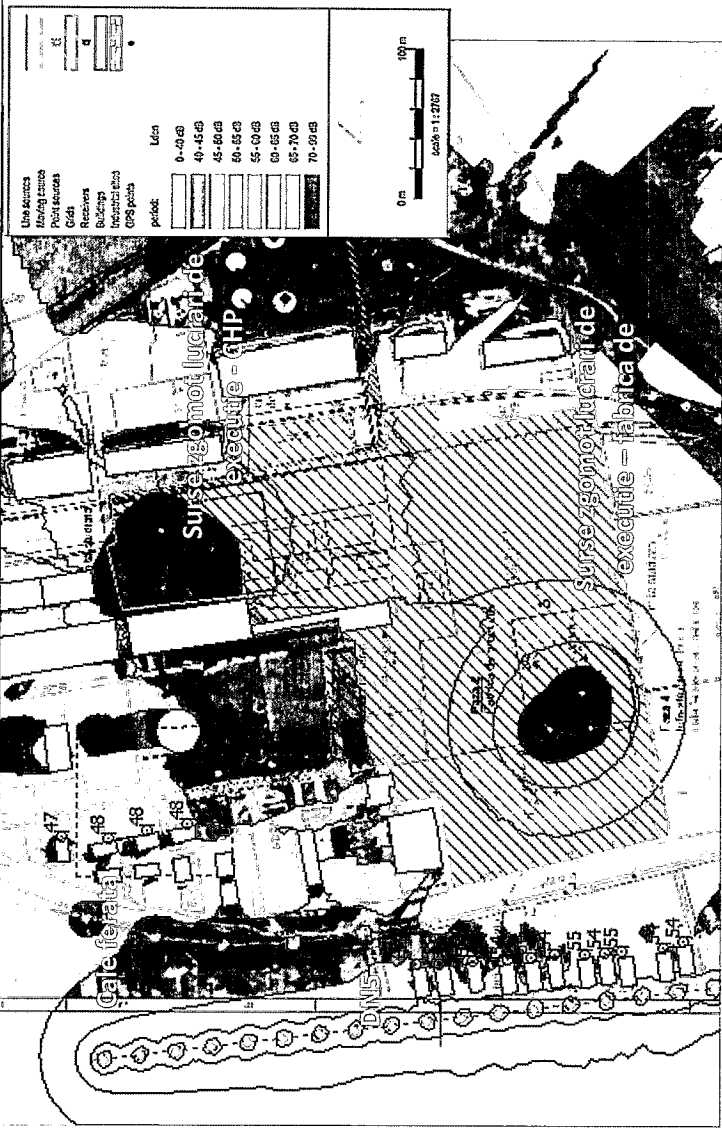


Figura 2.3. Harta zgomoți Scenariul 2 - lucrări execuție fabrica bioetanol (CLARIANT) cumulativ cu lucrări de execuție CHP (GETEC), traficul rutier drum de acces, traficul rutier DN56, traficul feroviar cale ferată (valorile reprezintă LAeq - dB(A))

Se va clarifica și argumenta dacă în estimarea nivelului de zgomot, generat în perioada de operare, s-a luat în considerare și traficul aferent activităților aflate în vecinătatea

În scenariile analizate pentru perioada de funcționare, numărul de 173 de treceri de pe DN56 include și cele 5 vehiculele preluate de pe drumul de acces (traficul datorat activităților existente în vecinătate).

Traficul rutier de pe drumul de acces a luat în considerare și cele 5 vehicule grele provenite din activitățile vecine.

amplasamentului
CLARIANT.

Referitor la afirmațiile elaboratorului acestui studiu cu privire la Alternative pentru emisiile de CO2 provenite din procesul de fabricatie a etanolului — Recuperarea CO2 (p. 103-107), este necesar să clarificați relevanța afirmației plus, acest BAT nu face precizări referitoare la fabricarea etanolului, combustibil de generația a II-a” (p. 105), având în vedere afirmația contradictorie ”Documentul de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile (BREF) pentru sectorul FDM-ultima versiune draft în 2018, propune modalități de reducere impactului asupra mediului a instalațiilor de bioetanol care utilizează ca materii prime cereale, materiale celulozice, materiale amidonice pentru a produce combustibil” (p. 122).

Capitolul 1.6.3 – Alternative tehnologice

BAT-ul FDM include si activitatea de productie a etanolului (a se vedea capitolul 6 din BAT-ul FDM). In BAT, nu se fac precizari specifice despre combustibilii de generatia a II-a.

La punerea in functiune a fabricii de productie a bioetanolului se vor respecta prevederile obligatorii ale BAT-ului in vigoare la data respectiva.

Solicitare APM

Se va reface calculul emisiilor de CO2 economisite prin fabricarea bioetanolului în fabrica CLARIANT de la Podari si folosirea lui ca si combustibil pentru a demonstra respectarea prevederilor Directivei RED II, ținând cont și de emisiile de CO2 generate de transportul pe CF în vederea transportului bioetanolului, dar și de emisiile de CO2 implicate, generate de stația de cogenerare CHP GETEC, având în vedere că cele două instalații (CLARIANT și GETEC) funcționează interdependent

Clarificare

Emisiile de CO₂echivalent provenite din transportul feroviar sunt incluse in tabelul 51. Pentru perioada de funcționare, s-a considerat ca se utilizeaza un minim de 6 vehicule grele pe zi și un maxim de 121 vehicule grele. Estimările de GES au fost realizate pentru cea mai defavorabilă situație, luând un considerare maximul de vehicule posibil, respectiv 121 vehicule grele pe zi (situație care este puțin probabil să existe), care se deplasează pe distanțe cuprinse între 20 km și 200 km si transportul feroviar (un transport pe saptamana dus-intors pe distanta Podari-Craiova (pe linie neelectrificata)).

Se mentioneaza ca transportul produsului finit pe cale ferata catre comparator intra in sarcina comparatorului si a operatorului de cale ferata cu care comparatorul a incheiat contract. Clariant asigura furnizarea produsului pana la poarta fabricii.

Tabel 51 – Emisii GES provenite de la traficul rutier si feroviar

Emisii GES	Emisii CO ₂	Emisii CH ₄	Emisii N ₂ O
Emisii GES tone/zi	2,92	0,000267	4,702
Tone CO ₂ echivalent tone /zi		0,00561	0,0145
Total tone CO ₂ /zi		2,942	
Emisii GES tone/an	1115,03	0,102	0,0179
Tone CO ₂ echivalent /an		2,142	5,561
Total tone CO₂echivalent /an		1122,734	

Emisiile provenite de la centrala CHP au fost evaluate in analiza emisiilor in sectiunea EMISII CO₂echivalent DIN CONSUMUL DE ENERGIE ELECTRICA, capitolul 4.4. Schimbari climatice, subcapitolul 4.4.1.1. Amprenta de carbon

Asa cum s-a precizat in RIM, fabrica de bioetanol va fi alimentata cu energie electrică din două surse:

- 66,7 % din energia electrică necesară va proveni de la o instalație de cogenerare (CHP), obiectiv ce va fi construit în vecinătatea fabricii și va fi operat de un alt investitor. Combustibilul utilizat pentru stația de cogenerare este lignina, rezultată din procesul de fabricație a etanolului.
- 33,3% din energia electrică necesară va proveni de la sistemul național de energie electrică.

In RIM, s-a precizat ca emisiile de dioxid de carbon care provin din combustia biomasei (material biologic alcătuit din carbon, hidrogen și oxigen) sunt considerate neutre din punct de vedere al carbonului deoarece carbonul este generat prin ciclul carbonului în natură. Conform actualului Protocol de la Kyoto și programelor privind emisiile de gaze cu efect de seră existente, folosirea biomasei și a subproduselor biomasei drept combustibili alternativi poate fi clasificată ca o măsură de reducere a

emisiilor de gaze cu efect de seră. În cazul de față, instalația de cogenerare (CHP) utilizată pentru producția de energie electrică, folosește ca și combustibil lignina. Lignina este un combustibil de tip biomasă considerat neutru din punct de vedere al emisiilor de CO₂ (conform Anexei 1 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 al Comisiei din 21 iunie 2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră, în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului) cu un factor de emisie pentru CO₂ zero, amprenta de carbon este zero. Având în vedere acest aspect pentru estimarea emisiilor de CO₂ s-a luat în considerare doar procentul de energie electrică provenit din Rețeaua Națională.

Solicitare APM

Clarificare

Tinand cont de valorile prezentate in inventar, calculul emisiilor directe si indirecte totale sunt urmatoarele:
 Tabel 52- Inventar emisii de gaze cu efect de sera – perioada de operare, estimare pentru un an de functionare

Activitatea	Emisii CO ₂ echivalent	Observatii
Procesul de productie (emisii directe)		
Productie drojdie	480	t/an
Fermentatie	48.736	t/an
Productie enzime	11.344	t/an
Total CO ₂ pe an de functionare (8000 h)	60.560,00	t/an
Activitati conexe (emisii indirecte)		
Tratare apa uzata	6.348,00	t/an
Consum de energie electrica	33.625,68	t/an
Transport materii prime	1.122,734	t/an
Total	101.656,41	t/an
		Emisiile indirecte de CO₂ de origine fosila: 41.096,41 t/an

Economiile de CO₂ raportate în RIM sunt calculate în conformitate cu anexa V RED II. În acest calcul sunt incluse următoarele surse de emisii de carbon: emisiile provenite din prelucrare (inclusiv CHP), emisiile provenite din transport și distribuție, și emisiile din combustibilul utilizat.

Conform Anexei V RED II, așa cum s-a prezentat și în RIM, emisiile de CO₂ ale combustibililor fosili înlocuiți cu bioetanol se calculează cu următoarea formulă:

*Reducerea emisiilor de CO₂ pe an = emisiile de CO₂ pentru benzină (94g / MJ) * Valoarea căldurii pentru benzină (43MJ / kg) * Volumul benzinei înlocuit cu 50.000 de tone de etanol celulozic (31.395 tone). La o capacitate de producție a fabricii de 50.000 de tone de bioetanol pe an, emisiile de CO₂ economisite prin utilizarea biocombustibililor avansați se ridică la 126.900 tone / an.*

Solicitare APM**Clarificare**

În tabelul următor sunt prezentate efectele pozitive și/sau negative ale proiectului asupra schimbărilor climatice. Ținând cont de valorile estimate în tabelul 53, rezultatele efectelor proiectului sunt următoarele:

Tabel 53 – Efecte pozitive și/sau negative ale proiectului asupra schimbărilor climatice

Etapă	Efecte pozitive	Efecte negative
Construire și operare fabrică	<p>Optimizarea și reducerea consumurilor energetice cu reducerea emisiilor de GES.</p> <p>Favorizarea punerii pe piață a combustibililor alternativi, contribuind la reducerea emisiilor de GES. Prin punerea pe piață a 50.000 tone de etanol (cantitate produsă într-un an de zile în fabrica propusă), se va salva o cantitate de CO2 care rezultă din folosirea combustibililor fosili.</p> <p>Cantitate CO2 estimată ca fiind salvată: 126.900 tone CO2/an.</p>	<p>Emisii de GES din activitatea de producție, tratarea apei uzate, transportul materiei prime.</p> <p>Cantitatea totală de emisii de GES estimată pentru un an de funcționare la capacitatea maximă proiecta este de: în cel mai rău scenariu (33% din energia electrică provenită din rețea), CO2 provenind din sursele fosile emise pe an va fi de 41.096 tone / an.</p> <p>În cazul în care se obține independența de energia electrică din rețea, cantitatea de CO2 din sursele fosile scade la 7.470.73 t/an.</p>

În scenariul conservator de 33% din energia electrică provenită din surse fosile (rețea), proiectul va contribui, în fiecare an de funcționare, la economii de GES de aprox. 86.284 tone echivalent CO2 pe an (126.900 tone / an economisite, minus 41.096 tone / an emisă). Atunci când se obține independența de energia electrică din rețea, GES-ul total economisit prin acest proiect va fi de 119.910 tone echivalent CO2 / an (126.900 tone / an economisite, minus 7 470.73 tone / an emisie provenita din sursele fosile). În concluzie, se estimează că economiile de gaze cu efect de seră generate de proiectul Clariant vor fi între 85.803,59 și 119.429,27 tone echivalent CO2 pe an.

Astfel, la capitolul 4.8 Mediul social economic, 4.8.2 Prognostic impactului, punctul c) schimbări climatice, ultimul paragraf se modifică astfel „In cadrul capitolului 4.4. din acest raport s-a analizat impactul fabricii de producție a bioetanolului asupra schimbărilor climatice. Pentru analiza impactului asupra schimbărilor climatice s-a calculat amprenta de carbon a fabricii de producție bioetanol. Astfel, a rezultat ca, într-un an de funcționare, fabrica va contribui la o reducere a unei cantități de GES

Solicitare APM	Clarificare
	<p>cuprinsă între 85.803,59 și 119.429,27 tone CO2echivalent pe an, având un impact pozitiv asupra schimbărilor climatice per ansamblu.</p> <p>La capitolul 9 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC, Concluzii privind Impactul prognozat asupra mediului, se va citi „Prin punerea pe piață a bioetanolului și utilizarea acestuia ca și combustibil alternativ la combustibilii fosili va conduce la o economie de CO2 între 85.803,59 și 119.429,27 tone CO2 echivalent/an raportat la producția anuală de etanol estimată (50.000 tone/an)”.</p>
<p>Se va menționa, în mod explicit, modalitatea de transport a produsului finit bioetanolului, având în vedere că în cadrul studiului, în cadrul transportului rutier este menționat și transportul "produselor finite" (ex. p. 234, 235).</p>	<p>Produsul finit obținut se va transporta pe cale feroviara (un transport pe saptamana).</p> <p>La Alternative privind transportul materiilor prime și produsele finite, punctul b) Calea feroviara - Varianta privind transportul materiilor prime și produselor finite prin intermediul transportului feroviar (sistemul feroviar de mărfuri) se fac următoarele clarificari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul finit (etanolul) va fi transportat pe cale ferata • Materiile prime se vor transporta pe cale rutiera <p>La Alternative pentru emisiile de CO2 provenite din procesul de fabricație a etanolului, cantitatea de CO2 emisa nu va avea efecte asupra climei datorita unei concentrații sub valoarea limita de 350 ppm. Valoarea de 350 ppm este recomandata prin documentul <i>Climate change targets: 350 ppm and the EU two-degree target</i>, EEA, publicat in 23 Iunie 2008 și modificat in 21 Iunie 2016 și prin studiul <i>Target Atmospheric CO2: Where Should Humanity Aim?</i> realizat de James Hansen.</p>
<p>Plantarea de perdele verzi la limita amplasamentului va fi menținută ca măsură de reducere a emisiilor în aer și de diminuare a zgomotului în afara amplasamentului.</p>	<p>Pentru perioada de funcționare s-a recomandat și în cadrul capitolului 6.2, monitorizarea periodică a nivelului de zgomot la limita proprietății și la limita proprietății celei mai expuse (conform recomandărilor din capitolul 6.2). Pentru a diminua zgomotul și emisiile de gaze, Clariant va planta perdele verzi la limita amplasamentului în zona de vecinătate cu locuințele.</p>
<p>Având în vedere cele solicitate în adresa APM Dolj nr. 4985/25.03.2019 cu privire la identificarea condițiilor de funcționare anormală și de stabilire a</p>	<p>Capitolul 7 din RIM prezinta Situatii de risc, inclusiv Riscurile tehnologice si industriale (capitolul 7.2). In capitolul 7.2.3 Riscuri pentru sanatatea populatiei sunt prezentate intr-un tabel centralizator si masurile de prevenire a functionarilor anormale care pot surveni doar in situatii accidentale. De asemenea in capitolul 7.3 sunt prezentate Masurile de prevenire a unor accidente, accidente care pot surveni doar in situatii anormale de functionare.</p>

Solicitare APM	Clarificare
<p>masurilor prevazute pentru astfel de situatii si tinand cont de cele prezentate in Cap. 7.2. Riscuri tehnologice și industriale din RIM3, reiteram faptul ca este necesar să se menționeze care sunt măsurile prevăzute pentru astfel de situații.</p>	
<p>Referitor la deșeurile generate in perioada de operare, conform recomandărilor Compartimentului C.F.M. — Gestiunea Deșeurilor din cadrul A.P.M. Dolj, sunt necesare următoarele completări/clarificări la R.I.M.:</p> <p>-Având în vedere adresa ANPM nr. 1/1717/VT/07.05.2019 referitoare la încadrarea ligninei ca subprodus, menționăm faptul că față de informațiile prezentate în RIM este necesar să se argumenteze clar faptul că lignina îndeplinește cerințele relevante</p>	<p>Incadrarea Ligninei ca suprodus si informatii privind utilizarea viitoare a acesteia.</p> <p>Fabrica de productie a bioetanolului va functiona un numar de 8.000 h/an si va produce aproximativ 160.960 tone/an, incluzand si continutul de apa. Lignina nu se va depozita pe amplasamentul fabricii Clariant, intreaga cantitate produsa va fi transportata in depozitul de lignina al centralei CHP. Din depozitul de lignina al centralei CHP, combustibilul ajunge la alimentarea arzatorului prin intermediul a 2 benzi transportoare. Centrala CHP va fi alimentata cu lignina produsa de Clariant si va functiona un numar de 8.000 h/an folosind 160.960 tone/an incluzand si continutul de apa.</p> <p>Intreaga cantitate de lignina produsa in fabrica Clariant va fi utilizata in centrala de cogenerare CHP pentru producerea aburului si energiei electrice necesare functionarii fabricii Clariant. Clariant Products RO SRL a incheiat in acest sens, in data de 10.07.2018, cu GETEC Servicii Energetice SRL un Acord pentru Proiectare, Executie si Operare.</p> <p>Lignina nu este considerata deseuri ci un subprodus, asa cum s-a prezentat in RIM. Lignina indeplineste cumulativ conditiile mentionate de Directiva 2008/98/ EU privind regimul deseurilor si Legea 211/2011 privind regimul deseurilor cu toate modificarile si completarile ulterioare, respectiv utilizarea ulterioară a substanței sau a obiectului este sigură, lignina poate fi utilizata direct, fără a fi supusa unei alte prelucrări suplimentare; lignina este produsa ca parte integrantă a unui proces de producție; utilizarea sa este legală, și anume substanța sau obiectul îndeplinește toate cerințele relevante privind produsul, protecția mediului și protecția sănătății pentru utilizarea specifică și nu va produce efecte globale nocive asupra mediului sau a sănătății populației.</p> <p>Lignina este încadrata si ca biomasa, aspect dovedit prin rezultatele auditului realizat de laboratorul SGS Belgia prezentate in paragrafele urmatoare.</p> <p>Definițiile pentru biomasa prezentate in Directivele Europene si Legislatia nationala: Articolul 2 din Directiva 2009/28/CE privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 2001/77/CE si 2003/30/CE, „biomasa” inseamna fractiunea biodegradabila a produselor, deseurilor si</p>

Solicitare APM	Clarificare
<p>referitoare la introducerea pe piață a produselor, inclusiv cele prevăzute de Regulamentul 1907/2006 (REACH), ținând cont că prin introducerea pe piață se înțelege furnizarea către un terț sau punerea la dispoziția acestuia, fie contra cost fie cu titlu gratuit.</p> <p>- Pentru încadrarea borhotului rezultat din procesul de obținere a bioetanolului ca subprodus este necesar ca titularul activității să demonstreze îndeplinirea cumulativă a tuturor criteriilor prevăzute de Legii nr. 211/2011 republicată privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.</p> <p>În plus față de informațiile prezentate în RIM considerăm că trebuie argumentate clar următoarele aspecte:</p>	<p>reziduurilor de origine biologică din agricultura (inclusiv substanțe vegetale și animale), silvicultura și industriile conexe, inclusiv pescuitul și acvacultura, precum și fracțiunea biodegradabilă a deșeurilor industriale și municipale.</p> <p>Articolul 3 pct. 31 din Directiva 2010/75/UE și conform art. 3 pct. 30 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, "biomasa" înseamnă oricare dintre următoarele:</p> <p>(a) produsele de natură vegetală provenite din agricultura sau activități forestiere care pot fi folosite drept combustibil în scopul recuperării conținutului sau de energie;</p> <p>(b) următoarele deșuri:</p> <p>(i) deșuri vegetale din agricultura și activități forestiere;</p> <p>(ii) deșuri vegetale din industria alimentară, dacă se valorifică energia termică generată;</p> <p>(iii) deșuri vegetale fibroase de la producerea celulozei primare și de la producerea hârtiei din celuloză, în cazul în care sunt co-incinerate la locul de producție și energia termică generată este valorificată;</p> <p>(iv) deșuri de pluta;</p> <p>(v) deșuri lemnoase cu excepția deșeurilor lemnoase care pot conține compusi organici halogenati sau metale grele, ca rezultat al tratării cu conservanți pentru lemn sau al acoperirii, care cuprind în special deșeurile lemnoase provenite din construcții și demolări.</p> <p>Directiva RED II (Directiva 2001/2018), articolul 2, punctul 24 definește „biomasa” astfel: fracțiunea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor de origine biologică din agricultura, inclusiv substanțe vegetale și animale, din silvicultura și din industriile conexe, inclusiv pescuitul și acvacultura, precum și fracțiunea biodegradabilă a deșeurilor, inclusiv deșuri industriale și municipale de origine biologică;</p> <p>Clariant Produkte (Deutschland) GmbH a desemnat SGS Belgia pentru a verifica dacă subprodusul lignina obținut prin tehnologia procesului sunliquid@ utilizat pentru conversia materialului "celulozic nealimentar" la etanol celulozic este biomasa. Această verificare a inclus auditarea instalațiilor, precum și prelevarea de probe și analiza subprodusului lignina. A fost verificat faptul că subprodusul lignina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se obține din procesul sunliquid@, prin hidroliza enzimatică prin transformarea materialului " celulozic nealimentar" (reziduuri agricole cum ar fi paie de cereale) în zaharuri celulozice; - respecta definiția biomasei din articolul 2 litera (e) din Directiva 2009/28/CE privind energia din surse regenerabile cu modificările ulterioare și definiția din Directiva RED II, articolul 2, punctul 24. <p>Lignina este o componentă principală a plantelor lemnoase, fiind a doua ca mărime după celuloză. În procesul de fabricare a bioetanolului în fabrica propusă, lignina se separă de celuloză, în urma reacției de hidroliza enzimatică a paielor (reziduurilor din agricultura) pretratate termic. La sfârșitul reacției de hidroliza enzimatică se obține o suspensie solidă într-o soluție apoasă bogată</p>

Solicitare APM	Clarificare
<p>• Utilizarea ulterioară a borhotului nu trebuie să reprezintă o posibilitate, ci o certitudine;</p> <p>• Borhotul îndeplinește toate cerințele relevante referitoare la produs, la protecția mediului și protecția sănătății umane pentru utilizarea specifică și nu va produce efecte globale nocive asupra mediului sau a sănătății populației.</p> <p>• Reglementările referitoare la produse, precum și alte legislații, cum ar fi Regulamentul REACH, sunt destinate protejării sănătății umane și mediului împotriva potențialului impact asupra mediului al produselor și al altor materiale care nu reprezintă deșeuri.</p> <p>• Este necesar să se menționeze capacitățile maxime de stocare a fiecărui</p>	<p>in zahar si lignina numita" suspensie". Dupa reactie, suspensia este pompata in vederea separarii ligninei prin filtrare. Astfel lignina se separa iar zaharurile necesare fermentatiei (hidrolizat) se recupereaza. Lignina este o fractie biodegradabila.</p> <p>Lignina are o putere calorica aproape similara cu cea a lemnului.</p> <p>Analiza unei mostre a subprodusului lignina cu metoda izotopica 14C (standardul DIN EN 15440) confirma faptul ca 100% din carbonul din proba analizata are origine biogenica, fara a fi detectat carbon de origine fosila.</p> <p>Concluzia studiului efectuat a fost aceea ca lignina = biomasa.</p> <p>Studiul efectuat de catre SGS Belgia pe subprodusul lignina obtinut prin tehnologia procesului sunliquid@ utilizat pentru conversia materialului "celulozic nealimentar" la zaharuri celulozice si etanol celulozic, care a demonstrat ca lignina este biomasa, este anexat la RIM.</p> <p>Lignina indeplineste toate conditiile pentru a fi pusa pe piata conform caracteristicilor din Fisa cu Date de Securitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lignina este clasificata conform Regulamentului (CE) nr.1272/2008 ca un produs nepericulos • Nu contine substante/compusi chimici considerati persistenti, biocumulativi sau toxici • Nu contine ingrediente periculoase • Nu contine substante care indeplinesc criteriile de clasificare ca si cancerigene, nu contine substante care indeplinesc criteriile de clasificare ca toxice • Produsul este stabil chimic • Este un produs biodegradabil • Nu prezinta riscuri pentru sanatatea populatiei si pentru mediu <p>Incadrarea Borhotului ca suprodus si informatii privind utilizarea viitoare a acestuia.</p> <p>Cantitatea de borhot (vinasa) rezultata din procesul de fabricatie a bioetanolului Clariant este de aproximativ 12.132 kg/h (97.056 tone/an in 8000 ore de functionare).</p> <p>Borhotul este o fractie biodegradabila provenita in urma procesului de fermentare alcoolica a hidrolizatului. Borhotul provine din transformarea reziduurilor agricole (paiele), poate fi asimilat cu biomasa conform definitiei art.2 din Directiva RED putand fi folosit ca substrat pentru productia de biogaz. Studiul realizat de SGS Belgia a aratat ca borhotul (vinasa) este un subprodus care intra in categoria biomasa, fiind obtinut in urma hidrolizei paielor tratate. Acesta poate fi utilizat ca substrat in digestoare pentru producerea biogazului.</p>

Solicitare APM	Clarificare
<p>tip de deșeu generat pe amplasament în perioada de operare.</p>	<p>Pentru a putea fi utilizat ca substrat pentru producția de biogaz, datele din literatura de specialitate menționează ca acesta trebuie să îndeplinească anumite condiții cum ar fi^{1, 2} :</p> <ul style="list-style-type: none"> • să conțină materie organică biodegradabilă; • să aibă o umiditate ridicată; • să aibă o reacție neutră sau aproape neutră; • să conțină carbon și azot într-o anumită proporție (C/N = 15-25); • să nu conțină substanțe inhibitoare pentru microorganisme: de exemplu metale grele, detergenți, antibiotice <p>Borhotul îndeplinește toate condițiile enumerate mai sus. Borhotul obținut reprezintă 60% substanță uscată, din care 70% este materie organică și 30% materie anorganică (oxid de potasiu, azot, fosfat). Componentele organice prin descompunere, în condiții anaerobe, pot forma biogaz (în principal metan). Materia organică poate fi descompusă până la 87% în timpul procesului de producere a biogazului. Acest biogaz este apoi utilizat pentru a produce energie regenerabilă.</p> <p>Borhotul îndeplinește condițiile de punere pe piață, conform Regulamentului (CE) 1907/2006. Caracteristicile produsului conform Fișei cu Date de Securitate sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vinasa este clasificat conform Regulamentului (CE) nr.1272/2008 ca un produs nepericulos • Nu conține substanțe/compuși chimici considerați persistenti, bioaccumulativi sau toxici • Nu conține ingrediente periculoase • Nu conține substanțe care îndeplinesc criteriile de clasificare ca și cancerigene, nu conține substanțe care îndeplinesc criteriile de clasificare ca toxice • Produsul este stabil chimic • Este un produs biodegradabil • Nu prezintă riscuri pentru sănătatea populației și pentru mediu

¹ <https://www.cciat.ro/>, STUDIU PRIVIND POTENTIALUL DE PRODUCERE A BIOGAZULUI ÎN REGIUNEA TRANSFRONTALIERĂ TIMIȘ-CȘONGRAD

² Biogazul – Ghid Practic, Teodorita Al Seadi, Dominik Rutz, Heinz Prassl, Michael Köttner, Tobias Finsterwalder, Silke Volk, Rainer Janssen, Augustin Ofiteru, Mihai Adamescu, Florian Bodescu, Dan Ionescu (pentru partile specifice României), Proiectul BiG>East

Solicitare APM	Clarificare
	<p>Pana in prezent preluarea si utilizarea borhotului (vinasa) exista interes din partea mai multor societati din Romania si din Europa:</p> <p>In urma intalnirilor avute intre Clariant si BIB Biobased Bulgaria OOD, BIB Biobased Bulgaria OOD si-a prezentat interesul pentru preluarea si utilizarea borhotului dupa autorizarea ca ingrasament in agricultura in regiunile bulgaresti Vidin-Montana_Lom si in regiunile romanesti Craiova-Calafat-Corabia precum si pentru utilizarea acestuia in procesul de fabricare a biogazului. BIB Biobased Industries Bulgaria OOD poate crea conditiile logistice in regiunile enumerate anterior pana la data de 30.11.2019 si primele livrari se pot realiza incepand cu anul 2020. Cantitatea planificata pentru a fi utilizata este de 16.000 tone incepand cu iunie 2020, cu tendinta de crestere la 40.000 tone in primavara anului 2021. La exploatarea completa a biorafinarii aceasta societate poate prelua pana la 110.000 tone.</p> <p>WISTEMA GmbH (Germania) a transmis in data de 6.12.2018 o adresa prin care isi exprima interesul pentru preluarea unei cantitati de 4.000 tone/luna de borhot (vinasa) produs in fabrica de productie bioetanol propusa de Clariant in localitatea Podari, in vederea folosirii sale ca substrat pentru producerea de biogaz.</p> <p>In data de 21.06.2019, SC First Biogaz SRL, din Satul Mare a transmis catre Clariant, confirmarea interesului sau pentru preluarea unei cantitati de 18000 tone/an din produsul Vinasa, care va rezulta din procesul de fabricare a bioetanolului, pentru a fi utilizat ca substrat in instalatia proprie de productie a biogazului.</p> <p>Capacitatea maxima de stocare a deseurilor pe amplasament:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lignina si borhotul (vinasa) nu sunt incadrate ca deseuri. • Cantitate maximă de borhot estimată ca fiind prezentă pe platformă în conditii de operare normală (kg) este 2.977 tone (2 rezervoare cu un volum de 1.145 mc fiecare, densitatea borhotului fiind 1,3 kg/mc). • Lignina nu se depoziteaza pe amplasament, ea este sparta si transportata cu ajutorul benzilor transportatoare catre CHP. • Deseurile generate pe amplasament se vor depozita in containere/pubele standardizate, capacitatea acestor containere se va cunoaste la momentul la care se vor incheia contractele cu companiile autorizate pentru colectare/transport/eliminare deseuri. Deseurile se fi depozitate temporar pe amplasament si vor fi eliminate prin intermediul companiilor autorizate.

Solicitare APM	Clarificare
<p>Referitor la calitatea solului aferent amplasamentului CLARIANT, conform recomandărilor Compartimentului C.F.M. — Sol, Subsol, din cadrul A.P.M. Dolj, este necesar să completați/clarificați informațiile cu privire la următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Având în vedere că valoarea pentru indicatorul THP — 4500 mg/kg s.u, identificată în punctul SB3/S2, prezentă în RIMI și RIM2 și care nu se mai regăsește în Rnv'13, este necesar să justificați această modificare. • Pentru punctul de prelevare P3 identificat prin coordonate STEREO și care prezintă depășiri ale pragului de alertă pentru indicatorul THP (poluare punctuală identificată), nu sunt furnizate informații privind localizarea sa în raport cu amplasamentul S.C. CLARIANT PRODUCTS RO S.R.L, cu atât mai mult cu cât acest punct este folosit în 	<p>Capitolul 4.5 Solul si subsol Calitatea solului si subsolului, tabelul 62</p> <p>Campania de investigare a calitatii solului a fost realizata in doua etape: O campanie in anul 2017 in care s-a identificat in punctul SB3/S2, in partea de E a amplasamentului, in afara proprietatii fabricii de bioetanol, in zona verde de langa calea ferata, vizavi de A095 o poluare cu indicatorul TPH. In anul 2018, s-au realizat o noua campanie de prelevare pentru realizarea unor investigatii suplimentare in zona in care in anul 2017 s-a indentificat poluare cu TPH, pentru a se determina daca exista un risc de contaminare a amplasamentului Clariant.</p> <p>Astfel in zona respectiva, au mai fost prelevate din 3 puncte probele de sol. Dintre cele 3 puncte de prelevare doar pentru probele prelevate din forajul P3, s-a indentificat o poluare potențială cu THP, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • proba de sol prelevată pe adâncimea de 0-30 cm indică depășirea pragului de alertă de 1,24 ori; • proba de sol prelevată pe adâncimea de 30-60 cm indică depășirea pragului de alertă de 1,19 ori; • concentrația de poluanți scade cu adâncimea. La probele prelevate de la adâncimi mai mari de 60 cm, valorile determinate indică o poluare nesemnificativă. <p>Având în vedere poluarea identificată cu THP (valori foarte apropiate de pragul de alertă) și adâncimea de pătrundere a poluantului - max 60 cm, atenuarea naturală a solului va favoriza, în timp, refacerea calității acestuia.</p> <p>Punctul de prelevare P3 este localizat in partea de est a amplasamentului fabricii Clarianti, dupa calea ferata (a se vedea Planul de amplasare a punctelor de prelevare sol/subsol anexat acestei clarificari).</p> <p>Poluarea punctuală identificată se poate datora unor scurgeri istorice de la locomotivele ce au asigurat transportul pe linia CF a produselor necesare sau rezultate de la vechea fabrică de zahăr. Aceasta poluare nu reprezinta un risc de contaminare a amplasamentului fabricii Clariant, avand in vedere si caracteristicile litologice ale solului in zona studiata si directia de curgere a apei subterane.</p>

Solicitare APM**Clarificare**

evaluarea stării solului pe amplasament (motivul pentru care a fost folosit la calculul mediei și care indică din start o depășire a pragului de alertă).
Din acest motiv, vă solicităm informații despre poziția acestui punct de prelevare P3 în raport cu amplasamentul S.C. CLARIANT PRODUCTS RO S.R.L, precum și riscurile de afectare viitoare ale amplasamentului.

Conform recomandărilor Serviciului Laboratoare și Monitorizare, din cadrul A.P.M. Dolj, vă comunicăm următoarele:

a) observații privind studiul pe zgomot:
- este necesară măsurarea nivelului de zgomot în perioada de funcționare pentru confirmarea estimărilor rezultate din modelare, la începutul activității de producție și ulterior, în condiții de funcționare la capacitate

a) Se recomanda ca la momentul inceperii activitatii constructiei si operarii sa se determine nivelul de zgomot la limita amplasamentului si in zona receptorilor sensibili (la limita proprietatii celei mai expuse, cea mai apropiata de limita amplasamentului Clariant)– acestea fiind valorile de referinta la care se vor raporta impactul activitatilor de construire si operare.

Solicitare APM	Clarificare
<p>maximă, la limita proprietății cele mai expuse (cea mai apropiată) și la limita amplasamentului Clariant.</p> <p>b) observații privind studiul de dispersie a poluanților în aer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dezvoltarea izoliniilor în cazul calmului atmosferic este foarte asemănător cu roza vânturilor, pe când în cazul modelării în condiții de vânt dispersia pare a fi mult mai difuză; -este necesară măsurarea poluanților luați în discuție în perioada de funcționare pentru confirmarea estimărilor rezultate din modelare, la începutul activității de producție și ulterior, în condiții de funcționare la capacitate maximă, la limita proprietății cele mai expuse (cea mai apropiată) și la 	<p>b) Pentru scenariul A) perioada de operare, s-au inclus în modelare pentru traficul rutier de pe DN 56 și drumul de acces, numai vehiculele generate de funcționarea Fabricii de Producție Bioetanol (Clariant) și funcționarea CHP. Pe drumul de acces, pentru acest scenariu, s-a considerat cea mai defavorabilă situație, deplasarea simultană a 15 vehicule grele/ora (10 vehicule grele provenite din activitatea Fabricii de producție a bioetanolului și 5 vehicule din activitățile desfășurate în vecinătate) care transporta materii prime, cu o viteză medie constantă, pe drumul de acces este circulație intensă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pe DN56 s-au considerat doar vehiculele generate de funcționarea Fabricii Clariant. Numarul maxim posibil de vehicule grele utilizate pentru activitatea fabricii de 121 de vehicule pe zi iar numarul maxim posibil de vehicule grele utilizat pentru activitatea CHP este de 6 vehicule pe zi. Numarul de vehicule pe ora este de aproximativ 10 vehicule. • Informațiile din tabelul 51.4 se refera la rezultatele pentru scenariul C), in capul de tabel se va citi in loc de scenariul B) – scenariul C). • In conditii de calm, adica atunci cand viteza medie a fluidului atmosferic este egala cu zero, difuzia ramane singurul proces fizic care determina dispersia poluantilor. Majoritatea datelor experimentale privind aceste situatii se refera la cazuri extreme de viteze foarte mici ale vantului. • Din punct de vedere practic se considera situatii de calm cele pentru care viteza vantului se afla sub limita de masura a aparaturii de vant din statiile automate. • Referitor la poluarea atmosferei, situatiile de calm sunt deosebit de periculoase intrucat determina cele mai defavorabile conditii pentru dispersie, ceea ce conduce la concentratii cu mult peste limitele admise. • In conditiile de calm atmosferic, modelele gaussiene uzuale nu pot fi aplicate intrucat concentratiile devin nedefinite, viteza (egala cu zero) fiind la numitor. Pentru viteze ale vantului egale cu zero programul de dispersie nu ruleaza. De aceea s-a luat in considerare viteze >0 m/s dar mai mici de 0,5 m/s. • In ceea ce priveste modelul climatologic utilizat (pentru roza vantului) se mentioneaza ca datele topografice ale zonei au fost obtinute prin masuratori terestre de detaliu. Datele meteorologice si datele topografice au fost prelucrate si validate cu ajutorul programului RAMMET. • S-a facut o analiza a datelor meteorologice pentru perioada 2013-2018 si s-a selectat cea mai defavorabila situatie, cand au fost inregistrate cele mai multe situatii cu calm atmosferic, pentru modelarea dispersiei s-au luat in considerare datele

Solicitare APM	Clarificare		
<p>limita amplasamentului Clariant.</p> <p>c) observații privind monitorizarea factorilor de mediu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorizare emisii - valorile limită se regăsesc în Ord. nr. 462/1993, Legea nr. 104/2011 conținând informații asupra obligațiilor generale ale operatorilor din a căror activitate rezultă poluanți atmosferici; pentru standardele de referință folosite la măsurări recomandăm menționarea celor românești actuale, care transpun standardele europene. - monitorizarea imisilor (pulberi totale, NH3, alchilalcooli) și a 	<p>existente la nivelul anului 2015, acesta fiind anul cu cele mai frecvente situații de calm atmosferic. Vitezele de vant considerate nu depasesc 6 m/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferențele în ceea ce privește hartile de dispersie a poluanților nu sunt foarte semnificative între cele doua modele climatologice, dat fiind faptul ca vitezele de vant considerate în model și clasa de stabilitate predominante nu sunt dintre cele care sa determine ca norul de poluanți sa fie foarte compact și sa se deplaseze rapid pe distante foarte mari. • Clasa de stabilitate specifica zonei a fost calculata cu utilizarea pre-procesorului meteorologic Rammet View, avand ca baza datele meteorologice utilizate în studiu. 		
c) Indicatorii propusi pentru monitorizare pentru factorul de mediu aer, în perioada de funcționare sunt:			
Factorul de mediu	Indicator	Frecventa/valori de referinta	Responsabilitate
Aer	<p>Monitorizarea caracteristicilor emisiilor evacuate în atmosfera, după cum urmează, la cosurile de dispersie din următoarele zone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A011-E01 Sectie macinare - pulberi • A020-E02 Sectie pretratament termic - COV (acid acetic) • A040-E01 Sectie productie enzime - pulberi • A040-E02 Sectia productie enzime+A030.1.Hidroliza - CO2, NH3 • A060-E01 Fermentatie alcoolica - CO2, COV (etanol) • A070-E01 Platforma purificare bioetanol - COV (etanol) • A300-E01 Sectie evaporare borhot - COV (acid acetic) • A080-E01 Depozit bioetanol - COV (benzina) • A093-E01 Platforma acoperita reactivi - NH3 	<p>Semestrial</p> <p>Emisiile la cos nu trebuie sa depaseasca valorile limita stabilite prin Ordinul 462/1993 pentru indicatorii monitorizati</p> <p>Pentru CO2, nu sunt prevederi legale privind valoarea limita admisa.</p> <p>Conform datelor din literatura de specialitate, cantitatea de CO2 emisa nu va avea efecte asupra climei datorita unei concentratii sub valoarea limita de 350 ppm. Valoarea de 350 ppm este recomandata prin documentul Climate change targets: 350 ppm and the EU two-degree target, EEA, publicat in 23 Iunie 2008 și modificat in 21 Iunie 2016 și prin studiul Target Atmospheric CO2: Where Should Humanity Aim? realizat de James Hansen.</p>	Titular activitate
Monitorizarea semestriala a emisiilor difuze din atmosfera locului de munca, dacă reglementările pentru protecția și securitatea în munca vor impune acest lucru		Semestrial	Titular activitate
Indicatori: PM, Dioxid de carbon, Oxid de carbon, Dioxid de sulf, Oxizi de azot (exprimați		Valori limita obligatorii nationale de expunere profesionala ale agentilor chimici conform HG nr. 1218/2006	

Clarificare		
Solicitare APM	in NO ₂), Amoniac, Alcool etilic, Acid sulfuric, COV	Titular activitate
<p>zgomotului considerăm că frebuie efectuată la limita proprietății cele mai expuse (cea mai apropiată) și la limita amplasamentului Clariant.</p> <p>- în Legea nr. 104/2011 nu sunt prevăzute valori limită (VL) pentru poluanții propuși spre monitorizare (pulberi totale, NH₃, alchilalcooli), aceștia regăsindu-se în STAS 12754.</p>	<p>Monitorizarea emisiilor în zona receptorilor sensibili (în vecinătatea proprietății celei mai expuse, cea mai apropiată față de limita amplasamentului) și la limita amplasamentului.</p> <p>Indicatori monitorizați: Pulberi totale, Amoniac, COV – provenite din activitatea de producție PM10, NOx, SO₂, CO – provenite de la traficul rutier</p>	<p>Semestrial</p> <p>Emisiile rezultate din activitatea desfășurată nu trebuie să determine alterarea calitatii aerului prin încadrarea sub valorile limita stabilite la indicatorii specifici activității, conform Legii 104/2010 privind calitatea aerului. STAS 12574/87 – Aer din zone protejate. Condiții de calitate, pentru indicatorii pentru care nu există dispozitiile contrare fața de Legea 104/2010 (de exemplu pentru Amoniac, Pulberi)</p>
Zgomot	<p>Măsurarea nivelului de zgomot în zona receptorilor sensibili (în vecinătatea celei mai apropiate proprietăți - celei mai expuse, cea mai apropiată față de limita amplasamentului) și la limita amplasamentului.</p>	<p>Semestrial</p> <p>Durata de măsurare / punct = min.1 h. Măsurători de zi și de noapte</p> <p>Valori de referință conform STAS 10009/2017 și Ordinului 119/2014 cu modificările și completările ulterioare</p>
<p>Monitorizarea factorilor de mediu se va realiza de către laboratoare atestate RENAR pentru măsuratori și determinările analitice specifice. Monitorizarea se va face la limita de proprietate Clariant față de cea mai apropiată locuită</p> <p>La stabilirea frecvențelor de monitorizare pentru factorul de mediu aer s-a ținut cont și de prevederile documentului „JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations”.</p>		
<p>Clarificari - Capitolul 4.2.2. Surse de poluanti in aer:</p> <p>În etapa de funcționare a obiectivului vor exista următoarele surse principale de emisii atmosferice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surse stationare: 		
<p>Având în vedere că evacuarea aerului din hale prin intermedii ventilatoarelor, fără a fi dirijate printr-un coș, nu</p>		

Solicitare APM	Clarificare
<p>reprezintă o sursă dirijată, este necesar să reconsiderați sursele de emisii atmosferice, cu poluanții aferenți, instalații de reducere (vezi p. 174-177).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funcționarea stației de cogenerare utilități - sursă staționară dirijată. Poluanți: NOx, SOx, CO, particule - nu face obiectul prezentului proiect; ▪ Activitatea de macinare paie: Coș de dispersie aferent filtrului din cadrul zonei de măcinare paie - sursă staționară dirijată. Poluanți: pulberi; ▪ Procesul de pretratare termică: Coș de dispersie pentru emisiile provenite din procesul de pretratare termică - sursă staționară dirijată. Poluanți: COV (urme de acid acetic); ▪ Activitatea de producție enzime: Coș de dispersie pentru emisiile provenite de la primirea filtrelor de transport pneumatic ale secției de producție enzime - sursă staționară dirijată. Poluanți: pulberi; ▪ Producție de enzime, hidroliza: pulberi, NH₃ și CO₂ - sursa staționară dirijată. ▪ Platforma de fermentare: Coș de dispersie pentru emisiile provenite de la fermentatoarele de propagare a drojdiilor ale procesului de fermentare a etanolului (scrubber) - sursă staționară dirijată. Poluanți: COV (etanol), CO₂; ▪ Platforma de purificare alcool: coș de dispersie, emisii de COV (etanol). ▪ Sectia evaporare borhot, Pompa de vacuum: Coș de dispersie pentru urmele de acid acetic provenit de la pompa de vacuum - sursă staționară dirijată. Poluanți: COV (etanol); ▪ Depozitare bioetanol, activitatea de manipulare a benzinei: Coș de dispersie pentru emisiile de benzină provenite de la respirația rezervorului de benzină - sursă staționară dirijată. Poluanți: COV (benzine); ▪ Platforma acoperita de reactivi, activitatea de manipulare a amoniacului: Coș de dispersie pentru emisiile de amoniac provenite de la respirația rezervorului de amoniac - sursă staționară dirijată. Poluanți: NH₃; ▪ Surse staționare nedirijate: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ventilatoare care păstrează aerul proaspăt în interiorul spațiilor de lucru; ○ Ventilatoare în zona de recepție, depozitare, macinare paie. Poluanți: pulberi ○ Ventilatoare aferente zonei de filtrare lignină. Poluanți: pulberi, COV; ○ Ventilatoare aferente zonei de producție enzime. Poluanți: COV; ○ Ventilatoare aferente secției fermentație etanol și apă proces. Poluanți: COV; ○ Ventilator aferent stației de aer comprimat. Poluanți: pulberi; ○ Ventilator aferent turnurilor de răcire și gospodăriei de apă de răcire. Poluanți: pulberi;

Solicitare APM	Clarificare
	<ul style="list-style-type: none"> o Ventilatoare aferente anexelor tehnice trafo/MCC. Poluanți: pulberi; o Ventilatoare aferente depozitului de piese de schimb și atelierului de reparații. Poluanți: pulberi; o Ventilatoare aferente cabinei de poartă din zona recepție paie. Poluanți: pulberi; o Ventilatoare aferente cabinei de poartă. Poluanți: pulberi; o Ventilatoare aferente postului de transformare al morii de paie, camerei de control și atelierului de reparații motostivuitoare. Poluanți: pulberi; o Ventilator aferent depozitului de aditivi și substanțe anorganice tă. Poluanți: COV; o Ventilator aferent container prefabricate. Poluanți: pulberi; o Ventilator zona de laborator. Poluanți: COV <p>Pompe diesel pentru asigurarea presiunii în instalațiile de stingere a incendiului (funcționare doar în cazul apariției unei avarii la rețeaua de alimentare cu energie electrică): Poluanți: NOx, SOx, CO, particule.</p> <p>Filtre bazine de acoperire stație de epurare. Poluanți: NH3, H2S, COV</p> <p>Filtre rezervoare amoniac. Poluanți: NH3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sursele mobile (vehiculele ușoare ale angajaților, vehiculele grele de transport a materiilor prime/diverse materiale auxiliare/substanțe chimice/produselor finite, autobuzele de transport personal). Poluanți: NOx, SOx, CO, NMVOC, CO₂, N₂O, PM; • Surse non-rutiere: Funcționarea generatoarelor în caz de apariție a avariilor la rețeaua de alimentare cu energie electrică – sursă staționară dirijată. Poluanți: NO_x, SO_x, CO, particule; <p>Clarificari - Capitolul 4.2.2.3. Emisii staționare nedirijate , secțiunea etapa de funcționare</p> <p>Ventilatoarele au rol de reimprospatare a aerului in zonele de lucru si de evacuare a eventualelor emisii difuze din zonele de productie.</p> <p>În etapa de funcționare, sursele de emisii staționare necontrolate vor fi reprezentate de:</p>

Solicitare APM

Clarificare

Tabel 2 – Surse stationare nedirijate

Surse stationare nedirijate	Poluanti / Concentratii
Ventilator zona macinare paie (recepție, depozitare, macinare paie)	Pulberi <10 mg/m ³
Zona de depozitare și încărcare a etanolului	COV (vapori de etanol) <50 ppm
Zona de depozitare a rezervorului de benzină (în timpul manevrelor de încărcare/descărcare)	COV (vapori benzină) <50 ppm
Zona de rezervoare amoniac (filtre)	NH ₃ <14 mg/m ³
Zona stație de epurare ape uzate (filtre bazine acoperite)	COV <50 ppm
Ventilator zona laboratoare – în cadrul clădirii administrative	COV <50 ppm
Ventilator Zona de filtrare lignina	Pulberi, COV
Ventilator Zona de producție enzime-hidroliza	COV
Ventilator Zona de fermentație alcoolică	COV (etanol)
Ventilator Stație aer comprimat	Pulberi
Ventilator Turnuri de răcire	Pulberi
Ventilator Atelier de reparatii,depozit piese	Pulberi
Ventilator Anexa tehnice trafo/MCC	Pulberi
Ventilator Zona postului de transformare al morii de paie, camerei de control și atelierului de reparații motostivuitoare	Pulberi
Ventilator Depozitului de aditivi și substanțe anorganice.	COV
Ventilator Container prefabricate	Pulberi
Pompe diesel pentru asigurarea presiunii în instalațiile de stingere a incendiului (funcționare doar în cazul apariției unei avarii la rețeaua de alimentare cu energie electrică)	NOx, SOx, CO, particule

În **perioada de funcționare** a obiectivului analizat, ca măsuri de protecție se impun cele din categoria măsurilor preventive, realizabile prin supravegherea funcționării instalațiilor în limitele proiectate. Pentru reducerea impactului generat de emisii s-au prevăzut pentru reținerea poluanților înainte de evacuare în atmosferă, instalațiile prezentate în tabelul 47, capitolul 4.2.4 din RIM

Solicitare APM	Clarificare
<p>II. APM DoIj reiterează următoarele mențiuni cu privire la anumite aspecte discutate și consemnate în sedinta CAT din 24.06.2019: -În proiectul final BAT FDM - Octombri 2018, la Cap. 6 sunt prezentate cele mai bune tehnici disponibile în ceea ce</p>	<p>Pentru emisiile difuze din zonele de producție s-au propus următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Ventilatoare în zona de macinare paie. Poluanți: pulberi; o Ventilatoare în zona de filtrare lignină. Poluanți: pulberi, COV; o Ventilatoare în zona de producție enzime - hidroliza. Poluanți: COV; o Ventilatoare în zona de fermentație alcoolică. Poluanți: COV; o Ventilator pentru stația de aer comprimat. Poluanți: pulberi; o Ventilatoare pentru turnurilor de racire și gospodăriei de apă de răcire. Poluanți: pulberi; o Ventilatoare în anexelor tehnice trafo/MCC . Poluanți: pulberi; o Ventilatoare în zona depozitului de piese de schimb și atelierului de reparații. Poluanți: pulberi; o Ventilatoare în zona cabinei de poartă din zona recepție paie. Poluanți: pulberi; o Ventilatoare în zona postului de transformare al morii de pale, camerei de control și atelierului de reparații motostivuitoare. Poluanți: pulberi; o Ventilator în zona depozitului de aditivi și substanțe anorganice. Poluanți: COV; o Ventilator aferent container prefabricate. Poluanți: pulberi; o Stație de epurare cu bazine acoperite prevazute cu filtre pe baza de carbune pentru aerul viciat (poluanți: NH3, H2S, COV) o Rezervoarele de amoniac sunt prevazute cu filtre pentru reținerea NH3; o Rezervoarele de benzina sunt prevazute cu sisteme de reținere a COV-urilor. <p>BAT-ul FDM include și activitatea de producție a etanolului (a se vedea capitolul 6 din BAT-ul FDM). La punerea în funcțiune a fabricii de producție a bioetanolului se vor respecta prevederile obligatorii ale BAT-ului în vigoare la data respectivă.</p>

de privesc tehnologia de producție a bioetanolului, prin fermentarea zaharurilor provenite dintr-o mare varietate de culturi, inclusiv din reziduuri a cerealelor de amidon, care poate fi utilizat într-o gamă largă de produse, inclusiv combustibili. De asemenea, în același capitol, sunt prezentate tehnicile considerate BAT în tehnologia de obținere a etanolului prin fermentație alcoolică, inclusiv tehnica de reducere a emisiilor în aer — reducere recuperarea și purificarea CO2 (vezi Cap. d.4. l.).

- Conform prevederilor art. 13 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale cu modificările și completările ulterioare, "Până la adoptarea prin decizie ale Comisiei Europene a concluziilor BAT, se aplică concluziile din documentele de referință privind cele mai bune tehnici disponibile existente, adoptate înainte

Solicitare APM

de 6 ianuarie 2011, drept
concluzii BAT, cu exceptia
situatiilor prevazute la art. 15
alin. (3) si (4)".

- La data punerii in functiune
a fabricii de bioetanol,
titularul CLARIANT
PRODUCTS RO SRL are
obligatia respectării
prevederilor BAT în vigoare la
acel moment.

Clarificare

Alte clarificari

Continut RIM	Clarificari
<p>Capitolul 1.8. Modalitatile propuse pentru conectarea la infrastructura existentă – Conectarea la infrastructura de utilitati</p>	<p>Obiectivul va fi alimentat cu energie electrică din două surse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 66,7 % din energia electrică necesară va proveni de la o instalație de cogenerare (CHP), obiectiv ce va fi construit în vecinătatea fabricii și va fi operat de un alt investitor. Combustibilul utilizat pentru stația de cogenerare este lignina, rezultată din procesul de fabricație a etanolului. • 33,3% din energia electrică necesară va proveni de la sistemul național de energie electrică. <p>Această situație, reprezintă scenariul cel mai defavorabil. Clariant își propune ca până la atingerea capacității maxime de producere, începând cu 2023, procentul de energie electrică provenit de la instalația de cogenerare să fie mult mai mare de 66.7%, tinzând spre zero consum de energie electrică din rețeaua națională.</p>
<p>Capitolul 1.9. Relatia proiectului propus cu alte proiecte existente sau planificate si cumulara efectelor acestuia cu alte proiecte existente/propuse</p>	<p>Referitor la afirmatia: "În zona de interes pentru realizarea investiției nu există în prezent obiective/activități economice ce ar putea interfera cu aceasta, atât în faza de construire, cât și în faza de funcționare", se fac următoarele precizari:</p> <p>În zona de interes pentru realizarea investiției nu există în prezent obiective industriale/activități economice generatoare de emisii în atmosfera si zgomot. Principalele surse de zgomot si emisii in atmosfera in zona analizata sunt reprezentate de traficul rutier pe drumurile de acces la amplasament, traficul rutier de pe DN56 si traficul feroviar.</p>
<p>Capitolul 2.1. Procese tehnologice de productie</p>	<p>Descrierea proceselor de pretatment termic si hidroliza enzimatica sunt:</p> <p style="text-align: center;">- Pre-tratament termic</p> <p>Procesul are loc la 160-200°C într-un reactor orizontal în care se injectează abur sub presiune. O parte din abur se recirculă, iar substratul obținut este astfel mai accesibil acțiunii enzimelor în etapa de hidroliză.</p> <p>Pretratarea termică este necesară pentru sfărâmarea suplimentară a paielei pentru a face mai accesibile celuloza și hemiceluloza pentru enzime în procesul de zaharificare. Pretratamentul se face într-un reactor complex cu cel puțin o treapta de pretratare. Protecția și performanța reactorului au fost validate în industria celulozei și hârtiei pe scară comercială. Paiele mărunțite, împreună cu apa sunt introduse în mod continuu în reactor, prin intermediul unor benzi transportoare speciale închise. În reactor se injectează abur. Din cauza căldurii, presiunii și timpului de retenție, paiele mărunțite sunt rupte și se obține așa-numitul "substrat" pretratat. În această etapă se mai formează și alți compuși organici cum ar fi acidul acetic și furfural. Tot aburul este condensat. Condensul care conține cantități diluate de acid acetic și furfural este trimis către stația de epurare, unde aceste componente organice pot fi eliminate.</p>

	<p>prin tratare biologică. Datorită condițiilor de proces și absenței adaosurilor de substanțe chimice în această etapă, conținutul de furfural este scăzut.</p> <p>Substratul iese din reactorul de pretratare printr-o linie de suflare unde are loc o cădere de presiune la presiunea atmosferică. Apoi, aburul este separat de substratul solid și recuperat într-un container închis. Substratul este transportat către vasele de hidroliză din secția hidroliză enzimatică (A030) folosind benzi transportatoare convenționale închise. Căldura conținută în abur poate fi recuperată și utilizată în alte unități de proces.</p> <p>- Hidroliză enzimatică</p> <p>În hidroliza enzimatică, materialul pretratat este convertit în zaharuri de tip C6 și C5, folosind enzime. Hidroliza enzimatică a substratului se realizează în mai multe reactoare paralele cu agitare care funcționează discontinuu, în timp ce alimentarea cu substrat și evacuarea produsului se face în mod continuu. Etapele de lucru constau în umplere, reacție, golire și curățare, ultima dacă este necesară. Ingredientele din baia de hidroliză sunt enzimele provenite din producția de enzime, substratul de la pre-tratament termic și apă de proces. Suspensia din vasele de hidroliză se agită continuu pentru a asigura condiții de reacție omogene. La sfârșitul reacției se obține o suspensie. Suspensia este pompata către filtrarea lignină.</p> <p>Emissiile cu conținut de amoniac din vasele de hidroliza sunt colectate și trimise la un scrubber care are rolul de a asigura îndepărtarea amoniacului și a mirosului.</p> <p>De la secția de producție enzima rezulta o cantitate de 1418 kg/h de CO₂, care va fi evacuat în atmosfera prin intermediul unui cos de dispersie, H= +33 m; φ = 1500 mm.</p> <p>Hidroliza enzimatică se produce în 6 reactoare (2 de prehidroliză și 4 de hidroliză): B03001, B03002, B03003, B03004, B03005, B03006.</p> <p>După reacție, suspensia este pompata cu ajutorul pompelor PO3001 – PO3006 în secția filtrare lignină (A031).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alunecari de teren <p>Amplasamentul analizat nu se afla în zonele în care au fost identificate alunecari de teren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incendii <p>Amplasamentul fabricii nu se afla în zona cu risc crescut la incendii.</p> <p>Se retransmit avizele emise de ISU.</p>
<p>Capitolul 4.4.3 Identificarea efectelor schimbărilor climatice asupra proiectului</p>	

<p>Tabelul 23 Managementul deseurilor in de perioada de executie si a functionare a lucrarilor Aspecte legate de codificarea deseurilor – etapa de functionare - de codurile de incadrare a urmatoarelor deseuri: Paie neconforme, deseuri praf din paie, deseuri din aschii, deseuri din piatra; Deseuri municipale</p>	<p>Pentru urmatoarele categorii de deseuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deseuri paie neconforme, - deseuri de praf de paie, - deseuri din aschii(din paie), - deseuri de pietre (din paie. <p>se va utiliza pentru incadrare codul 02 03 04.</p> <p>Pentru deseurile menajere (deseuri menajere amestecate) se va utiliza pentru incadrare codul 20 03 01</p>
---	--