CERERE PENTRU EMITEREA AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

# AUTORIZATIE INTEGRATA

### Data primirii……………………………

Tarife achitate………………

Da………………………… Nu…………………….

Suma achitata…………………….din care TVA…………………….

Chitanta nr……………………………

# 1.1 Titular de activitate

Numele aplicantului: AROMA RISE S.A.

Adresa: str. Industriilor nr.1, localitatea Onesti, jud. Bacau

Telefon: 0234 315 035/ 315 037

Fax: 0234315 036

# 1.2 Titular de activitate

Numele solicitantului: AROMA RISE S.A.

Adresa : localitatea Onesti, str. Industriilor nr. 1, jud. Bacau.

Telefon: 0234 315 035/ 315 037

Fax: 0234315 036

Data infiintarii organizatiei: 30.09.2003

Numar de inmatriculare: J04/1202/2003

Cod fiscal: 15778958

# 1.3 Proprietarul terenului

Actualul drept de proprietate asupra amplasamentului studiat il detine AROMA RISE S.A. conform Contractului de vanzare-cumparare nr. 434/27.01.2004

# 2. Amplasamentul activitatii

Activitatea de productie se desfasoara in incinta AROMA RISE S.A. situatain zona industriala a municipiului Onesti, str. Industriilor, nr. 1.

# 3. Categoria de activitate

Se identificã categoria de activitate:

* **Conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013:**

***4. Industria chimica***

*4.1 Producerea compusilor chimici organici*

**- Conform Anexei I la Regulamentului (CE) nr. 166/2006:**

***4. Industria chimica***

*4(a) Instalatii chimice de productie pe scara industriala a substantelor chimice organice de baza*

* **Cod NFR (cf. Ordinului nr. 3299/2012):**

***2B. Industria chimica***

*2B.5.a Alte procese din industria chimica*

* **Cod CAEN:** *2014 – Fabricarea altor produse chimice organice de baza*

**4. Descrierea activitatii**

**4.1 Numar de angajati**

 Numar total de angajati ai companiei : 74

 Numar de angajati la instalatia supusa autorizarii : 74

# 4.2 Capital social : 1.211.000 Euro

* personal prevazut pentru operarea instalatiei 55
* personal prevazut pentru activitati conexe 19
* costuri pentru operare si managementul instalatiei: 2.394.366 Euro

# 4.3 Descriere non – tehnica a activitatii

S.C. AROMA RISE S.A. funcţioneazaca o unitate tehnica staţionară complexă, integrată, axată pe fabricarea de produse chimice de baza, ce se pot utiliza ca si componenti in arome, in industria alimentară, cosmetică si parfumerie .

Capacitatea de productie a instalatiilor este de 1400 t/an produse finite.

Activitatea se desfăşoara cu regimul de lucru 8 h /sch.; 3 sch/zi, 365 zile/ an.

Procesele tehnologice sunt discontinue, productia realizandu-se in sarje .

Pentru obtinerea produselor finite, materiile prime in cadrul procesului de fabricatie sufera procese de sinteza si procese fizice de separare si purificare.

# 5. Amplasamentul

**5.1Localizare*a* amplasamentului**

Obiectivul analizat este situatin zona industriala a municipiului Onesti, str. Industriilor nr. 1,la aproximativ 2 km distanta Nord-Est fata de acesta.

 Coordonatele topografice ale obiectivului sunt:

 46º 15’ latitudine Nordica si 26º 45’ longitudine Estica,

Coordonatele STEREO ’70 ale amplasamentului sunt:

X: 638500 Y: 530450

AROMA RICE S.A. are urmatoarele vecinatati:

Nord S.C. ENERGY BIO CHEMICALS S.A. – SUCURSALA CAROM

Est S.C. ENERGY BIO CHEMICALS S.A. – SUCURSALA CAROM

Sud teren apartinand Primariei Onesti.

Vest ALBRAU PROD S.A. si teren apartinand Primariei Onesti.

Suprafata incintei este de 18.346 mp din care :

- suprafata ocupata de constructii 4.366 mp.

- suprafata ocupata de alei, cai de comunicatie si platforme 5.570 mp.

- suprafata libera, spatii verzi 8.410 mp.

**5.2 Instalatii si activitati desfasurate**

Activitatea instalatiei este structurata astfel:

* + activitatea de productie : fabricarea altor produse chimice organice de baza
	+ activitatea de producere a utilitatilor
	+ activitatea de intretinere
	+ activitatea de laborator si cercetare

**Activitatea de productie- fabricarea altor produse chimice organice de baza**

Societatea este producatoare de produse chimice de baza ce se pot utiliza ca ingredienti de arome in industria alimentară, cosmetică si parfumerie.

Procesele tehnologice de fabricatie a produselor finite au loc in sistemele de fabricatie. Instalatiile sunt de capacitate mica utilizand procese de chimie industriala fina. Cantitatile de materii prime si produse finite sunt mici, produsele obtinute se utilizeaza in industria alimentara, cosmetice si parfumerie.

Procesele tehnologice sunt discontinue, productia realizandu-se in sarje .

Pentru obtinerea produselor finite, materiile prime in cadrul procesului de fabricatie sufera procese de sinteza si procese fizice de separare si purificare.

Procesele de sinteza :

- cuplare Darzen

- esterificare;

- oxidare

- dehidrogenare

- hidrogenare

 - piroliza

 Procese fizice de separare si purificare

- distilare azeotropa

- rectificare

- solvire - recristalizare

- neutralizare - spalare

 Conditiile de reactie ca : ordinea de introducere a materiilor prime in reactie, cantitatile acestora, temperatura, presiunea, timpul de contact, concentratia, pH-ul etc. sunt strict determinate pentru fiecare etapa a procesului tehnologic si respectarea lor este o conditie a obtinerii de randamente, costuri si calitati acceptabile. Conditiile de mai sus fac parte integranta din reteta de fabricatie.

Descrierea ampla a proceselor de fabricatie sunt prezentate in Regulamentul de fabticatie a instalatiei.

Procesul de urmarire, dirijare si control al parametrilor de baza se face cu ajutorul AMC-urilor si a analizelor de laborator.

Procesele tehnologice au fost implementate numai dupa ce au fost atent si indelung studiate in sectorul propriu de cercetare prin care s-a urmarit :

* + utilizarea unor materii prime disponibile, ieftine cu actiuni negative, asupra personalului operator si asupra mediului, cat mai mici.
	+ conditii de reactie cat mai ,,blande,, astfel incat sa putem utiliza utilaje existente si sa obtinem consumuri specifice energetice cat mai mici.
	+ imaginarea unor scheme de reutilizare a unor fractii obtinute in procesele de purificare astfel incat pe de o parte sa creasca randamentul global iar pe de alta parte sa se limiteze influenta asupra mediului.
	+ prin proiectare, instalatia de producere a substantelor chimice de baza este conceputa flexibil.

Flexibilitatea instalatiei este o caracteristica de baza si permite desfasurarea proceselor tehnologice in mai multe utilaje, sau grupuri de utilaje fara ca acestea sa fie dedicate unui singur produs, pe toata durata anului calendaristic.

Flexibilitatea instalatiei este necesara pentru acoperirea comenzilor pe masura ce ele sunt solicitate de clienti.

Deservirea instalatiei si respectiv conducerea si supravegherea proceselor tehnologice se face de catre personal inalt calificat dupa proceduri tehnologice scrise.

 Activitatea de producere a frigului

Frigul este asigurat exclusiv din sursa proprie, cu ajutorul unui grup de frig YORK, ce utilizeaza ca agent de racire freon R 22 si R 407 C.

Grupul de frig lucreaza in regim automat si asigura exclusiv cerintele tehnologice din instalatie prin circuite independente.

Functionarea statiei de producere frig este controlat de un calculator de proces.

 Activitatea de producere a aburului

Fazele procesului tehnologic aplicat sunt:

* preincalzirea şi degazarea apei până la temperatura de 95°C, într-un degazor si pomparea apei in cazan.
* dedurizarea apei

Dedurizarea apei se face prin trecerea apei de retea printr-un filtru cu masa schimbatoare de ioni cu o viteza reglata functie de gradul de incarcare al apei.

* obtinerea aburului la presiunea de 13 atm. presiune necesara in instalatie

Aburul se produce in doua cazane, astfel

- un cazan de abur tip LOOS cu un debit maxim de 6 t/h

- un cazan de abur de tip FEROLLI cu un debit maxim de 3 t/h

 Activitatea de producere a vidului

 Vidul se produce in instalatie cu ajutorul

- pompelor cu inel de apa

- ejectoarelor cu abur.

Activitatea de intretinere si reparatii

Activitatea de intretinere si reparatii este asigurat de  sectorul mecanic, electric si AMC.

Prin aceasta activitate se asigura conditiile de functionare a instalatiei prin intretinerea si repararea :

 - instalatiilor electrice,

- aparatura de masura si control

* + utilaje mecanice, dinamice, statice, confectionat piese schimb
* lucrari edilitare

Activitatea de control al materiilor prime si produse finite

Activitatea de control a materiilor prime si produse finite consta in analiza materiilor prime, produse finite si produselor intermediare pe fluxul de fabricatie.

Activitatea de cercetare

Cercetare procese tehnologice pentru obtinerea de produse noi si imbunatatirea fluxului de fabricatie pentru produsele existente

Societatea este prevazuta cu retea de apa potabila si apa PSI si retea de canalizare pentru preluarea apelor menajere, tehnologice si pluviale.

5.3 Materii prime si auxiliare, substante si tipuri de energie utilizata

 a) Materii prime

Materiile prime si cantatile utilizate in anul 2016 sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****crt.** | **Denumire materii prime** | **Loc****depozitare** | **Cantitate****totală utilizată****anual (t)** | **Stare****fizică** | **Mod de stocare****/ Echipamente** |
| 1. |  CiclopentanonaC5H8O  | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 0 | Lichid | Este aprovizionat in container IBC de 1000 l sau butoaie metalice de 200 l |
| 2. |  P-Tolil aldehidaC8H8O | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 1,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 3. |  Ciclohexanona(CH2)5CO | Instalatia exterioara | 30 | Lichid | Este aprovizionat cu autocisterna si depozitat in;* 1 rezervor cilindric vertical, V = 12 mc
* 1 rezervor cilindric orizontal, V = 46 mc

Rezervoarele sunt amplasate suprateran pe platforma betonata. |
| 4. |  Acid aceticC2H4O2 | Depozit acid aceticInstalatie exterioara | 30 | Lichid | Este aprovizionat cu autocisterna si depozitat in;- 6 rezervoare cilindrice orizontale, V = 26 mc fiecare, - 2 rezervoare cilindrice verticale,V = 12 mc fiecareRezervoarele sunt amplasate suprateran pe platforma betonata; |
| 5. |  Apa oxigenataH2O2 | Depozit de apa oxigenata, Sc=85,80 mp | 25 | Lichid | Este aprovizionata in container IBC de 1000 l . |
| 6. |  Acid sulfuricH2SO4 | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 23 | Lichid | Este aprovizionat in container IBC de 1000 l . |
| 7. |  Carbonat de potasiuK2CO3 | Depozit materii primeSc = 298,14 mp | 6,0 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 8. |  Fosfat trisodic Na3PO4 x 12 H2O | Depozit materii primeSc = 298,14 mp | 1,5 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 9. |  Hidroxid de potasiu KOH | Depozit materii primeSc = 298,14 mp | 2,25 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 10. |  Carbonat de sodiuNa2CO3 | Depozit materii primeSc = 298,14 mp | 35,5 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 11. |  Azotit de sodiumNaNO2 | Depozit materii primeSc = 298,14 mp | 0,5 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 12. | Hidrogen - H2 |  | 0,05 | Gaz | Este aprovizionat in baterii de butelii metalice sub presiune sau rezervor metallic sub presiune |
| 13. |  Hidroxid de sodiuNaOH | Depozit materii primeSc = 298,14 mp | 21,0 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 14. |  Alcool metilic(Metanol)CH3OH | Depozit alcool metilic | 10 | Lichid | Este aprovizionat cu autocisterna si depozitat intr-un rezervor metallic, cilindric vertical, V = 21 mc, amplasat suprateran pe platforma betonata |
| 15. | Alcool izopropilicC3H8O | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 12,0 | Lichid | Este aprovizionat in container IBC de 1000 l.  |
| 16 | L-CarvonaC10H14O | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 0,600 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 17. | Borohidrura de sodiumH4BNa | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 0,120 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 40 kg |
| 18.. | Acid citricC6H8O7xH2O | Depozit materii prime Sc = 298,14 mp | 1,0 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 19. | ParafineC10-C13 | Depozit parafineInstalatie exterioara | 21 | Lichid | Este aprovizionata cu autocisterna si depozitata in:- 1 rezervor metallic, cilindric orizontal, V=21mc, - 1 rezervor metallic, cilindric vertical, V=7 mc, Rezervoarele sunt amplasate suprateran pe platforma betonata |
| 20. | PropanalC3H6O  | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 4,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 21. | ButanalC4H8O | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 4,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 22. | PentanalC5H10O | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 14,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 23 | HexanalC6H12O | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 24. | HeptanalC7H14O | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 20 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 25. | OctanalC8H16O | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 26. | NonanalC9H18O | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 27. | Acetona | Depozit materii prime, Sc = 561,12 mp | 0 | Lichid | Este aprovizionat in container IBC de 1000 l |

**b) Produse finite si intermediare**

Produsele finite rezultate in anul 2016 sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****crt.** | **Substanta /Preparatul** | **Cantitati****(t)** | **Ambalare si stocare** |
|  |  2-Heptyl Cyclopentanona | 5,378  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  |  Delta octalactona | 8,305  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  |  Delta nonalactona | 13,027  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  |  Delta decalactona | 90,717 | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  |  Delta undecalactona | 11,670  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  | Delta dodecalactona | 109,040  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  |  Delta hexalactona | 0,617  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  |  Delta tetradecalactona | 3,758 | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  | Dihydroambrettolid | 1,482  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  | Romanona | 6,930  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  | Silvanona M | 9,720  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  |  MDJ HC30 | 14,992  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  |  MDJ HC70 | 4,306  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  | DihidroJasmona | 1,675  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  |  L-Carveol | 0,536  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  | Silvanona Supra  | 44,640 | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  | Jasmorange | 1,515  | Butoaie metalice diverse capacitate |
|  | Metoxifenal | 12,175  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  | Anisylacetona | 2,570  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  | MDJ HC 60-70 | 0, 200  | Butoaie metalice diverse capacitati |
|  | Romoxyde | 1,350  | Butoaie metalice diverse capacitati |

**c) Utilitati**

Pentru obtinerea produselor finite se folosesc urmatoarele utilitati: apa, abur, frig, energie electrica, gaz metan, oxigen, azot, aer comprimat, vid

 **Apa**

 In cadrul societatii, apa este utilizata  in scop potabil, tehnologic si PSI.

Apa potabila preluata din reteaua de apa potabila a Sucursalei CAROM sau din reteaua de apa potabila a DPP Onesti S.A. este utilizata:

* in consum menajer
* in procesul de fabricatie, pentru preparare solutii
* in scop PSI la alimentarea hidrantilor interior din hala
* la completarea apei recirculate si la centrala termica in cazul in care apare o avarie pe traseul de alimentare din putul forat

Apa tehnologica preluata din putul forat in incinta societatii, este utilizata:

* completare la sistemul de apa recirculata
* alimentarea cazanelor de producere abur

 Cantitatea de apa utilizata este :

* apa potabila 1,91 mii mc/an
* apa tehnologica 2570 mii mc/an

Abur

Aburul este asigurat exclusiv din sursa proprie a societaţii :

- un cazan de abur tip LOOS cu un debit maxim de 6 t/h si o presiune maximă de 18 bari

- un cazan de abur de tip FEROLLI cu un debit maxim de 3 t/h si o presiune de 14 bari

 **Frigul**

Frigul este asigurat exclusiv din sursă proprie, un grup de frig York format din 2 unitaţi cu compresoare cu şurub, care livrează o soluţie de MEG la temperatura de -7°C, cu care se asigură racirea unor utilaje (reactoare sau condensatoare).

**Energie electrica**

Alimentarea cu energie electrică la nivelul întregii societăţi se din linia electrica aeriana de 110KV prin intermediul unui modul PASS apartinand E-ON Moldova. Tensiunea preluata din acest modul este transformata la nivelul de 20KV prin statia de transformare 20/0,4 kV apartinand de S.C. AROMA RISE S.A.

Cantitatea anuala de energie electrica consumata este de 5200 MWh.

**Gaz metan**

 Alimentarea cu gaz metan se face din conducta nationala de gaz metan din zona, conform Contractului de furnizare gaze naturale.

 Gazul metan este utilizat drept combustibil la cazanele de producere abur din dotare.

 Consumul lunar de gaz metan este de cca. 200.000 Nm3.

**Azot**

Azotul necesar la formarea pernelor de etansare pentru a impiedica patrunderea oxigenului in sistemul tehnologic este asigurat de generatorul de azot cu site moleculare din dotare.

**Oxigen**

Oxigenul necesar in activitatea de sudura din cadrul atelierului mecanic este aprovizionat de la terti, in butelii .

**Aer comprimat**

Aerul comprimat este produs de 2 compresoare, fiecare compresor avand caracteristicile:Qaer=136 Nm3/h, Paer comprimat=10 bari, Pmotor=15 kW.

**Vid**

Vidul este realizat astfel :

- vid de nivel mediu 50-100 mm col Hg, cu ajutorul pompelor cu inel de apa

- vid inaintat <10 mm.col.Hg, cu ajutorul ejectoarelor cu abur si a doua pompe de vid cu surub.

5. 4 Sursele de emisii ale instalatiilor

Aer

Sursele generatoare de noxe ale atmosferei in cadrul societatii sunt:

* cazanele din dotarea centralei termice : gaze arse ce contin CO, SO2, NOx si pulberi
* hala de fabricatie si rezervoare depozitare materii prime: emisii de COV

 - utilajele ce prezinta organe in miscare : zgomote si vibratii

**Apa**

Sursele de emisii de poluanti evacuati in apa sunt:

* ape uzate de proces preepurate rezultate din procesele de fabricatie
* ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare
* ape pluviale

**Sol**

 Nu sunt surse de poluare a solului, intreaga suprafata pe care se desfasoara activitatile de productie este betonata.

**5. 5 Starea amplasamentului**

Clădirile aferente patrimoniului societăţii AROMA RISE S.R.L. sunt in stare buna, fiind foarte bine intretinute.. Constatările generale menţionate au fost următoarele:

* nu s-au constatat modificari la structurile de rezistenta ale cladirilor
* comportare normala in exploatare fara evenimente deosebite

Pe amplasament nu s-au identificat neconformitati:

5. 6 Impactul activitati asupra mediului

Societatea, prin profilul de activitate si capacitatea de productie se incadreaza in categoria instalatiilor cu impact semnificativ asupra mediului.

**Impactul asupra calitatii solului**

Activitatile de productie se desfasoara in hala de productie cu pardoseala betonata. Incinta societatii si caile de acces sunt betonate. Solul de pe spatiile libere nu prezinta zone poluate

Activitatea desfasurata nu produce impact asupra solului.

**Impactul asupra calitatii apei**

 ***Apele uzate de proces*** sunt preluate in reteaua de canalizare chimic impure cu descarcare in statia de preepurare a societatii. Apele uzate de process preepurate sunt evacuate in reteaua de canalizare chimic impura a Sucursalei CAROM care are in dotare statie de epurare mecanica, chimica si biologica, dupa care apele epurate sunt evacuate in emisar – raul Trotus ori in canalizarea DPP Onesti S.A. care are in dotare statie de epurare mecanica, chimica si biologica, dupa care apele epurate sunt evacuate in emisar – raul Trotus.

Apele uzate de process preepurate in conformitate cu NTPA 002 nu produc impact asupra apelor din cele doua canalizari.

***Apele uzate menajere*** sunt preluate in reteaua de canalizare menajera si evacuate in reteaua de canalizare menajera a Sucursalei CAROM S.A. care are in dotare statie de epurare mecanica, chimica si biologica, dupa care apele epurate sunt evacuate in emisar – raul Trotus ori in canalizarea DPP Onesti S.A. care are in dotare statie de epurare mecanica, chimica si biologica, dupa care apele epurate sunt evacuate in emisar – raul Trotus.

Apele uzate menajere in conformitate cu NTPA 002 nu produc impact asupra apelor din cele doua canalizari.

***Apele pluviale*** sunt preluate prin guri de scurgere in reteaua de canalizare chimic impura a societatii si impreuna cu apele de proces sunt preepurate, dupa care sunt descarcate in cele doua canalizari.

**Impactul asupra calitatii aerului**

Emisiile rezultate din cadrul societatii sunt :

* prin surse punctuale
* prin surse difuze

 Emisii prin surse punctuale

 Emisiile prin surse punctuale se datoreaza gazelor arse cu continut de : SO2, CO, NOx rezultate de la arderea gazului metan in cazanele centralei termice.

 La verificarile tehnice ale cazanelor centralei se efectueaza reglajele arderii astfel incat concentratiile de SO2, CO si NOx si pulberi sa se incadreze in limitele admise de Ordinul 462/1993. Cazanul functioneaza pe control automat, astfel reglajele arderii nu se modifica.

Arderea gazului metan in cazanele de producer abur nu produc impact semnificativ asupra aerului, valorile obtinute la emisiile de CO, SO2, NOx si SO2 sunt sub valorile limita prevazute in Ordinul 462/1993

 Emisii prin surse difuze

 Emisii prin surse difuze sunt compusii organici volatili rezultati in timpul procesului de fabricatie in hala de productie si de la depozitarea materiilor prime in rezervoare.

 Emisiile fugitive, cantitativ sunt nesemnificative.

Impactul supra biodiversitatii

 Procesul tehnologic se desfasoarã în mare parte în hala de fabricatie, impactul produs asupra biodiversitatii zonei este nesemnificativ.

Impactul produs de apele uzate evacuate asupra emisarului – raul Trotus este nesemnificativ deoarece apele uzate sunt evacuate in canalizarea Sucursalei CAROM ori in canalizarea DPP Onesti S.A. care au in dotare statiei de epurare mecano – chimica si biologica.

Activitatea societatii nu influenteza ecosistemul acvatic din zona.

Impactul produs asupra peisajului zonei

Regimul economic al terenului se încadreaza în categoria “teren cu folosinta mai putin sensibil ” .

fiind o zona industriala. Aspectul peisagistic ala zonei nu s-a modificat fata de destinatia stabilită prin documentaţiile de urbanism aprobate anterior.

**Impactul generat de zgomot**

Nivelul de zgomot masurat la limita incintei este sub 65 dB(A), astfel impactul zgomotului este nesemnificativ. Traficul auto in incinta este redus in aceste conditii impactul poluarii sonore asupra asezarilor umane este minim.

**Impactul generat de mirosuri**

Datorita emisiilor de compusi organici volatili, in zona se manifesta mirosuri specifice de arome. Miorosurile se manifesta in incinta halei si in imediata apropiere a acesteia.Mirosurile nu se simt in afara incintei societatii.

**Impactul produs asupra asezarilor umane**

 Societatea este amplasata in zona industriala a municipiului Onesti, situata la 300 m fata de zona de locuit – cartierul TCR si avand in vedere ca functionarea societatii genereaza un impact nesemnificativ, se poate aprecia ca influenta asupra asezarilor umane este minima.

**5. 7 Natura si cantitatile de emisii**

###### **Sol**

Solul de pe amplasament nu este poluat deoarece intreaga activitate de productie se desfasoara pe platforma betonata.

###### **Apa**

 Principalii indicatori analizati si valorile acestora sunt prezentate in tabelele de mai jos:

Ape uzate de proces preepurate

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori****chimici analizaţi** | **U.M.** | **Valori determinate**  | **Limite admise cf. NTPA 002 din HG 352/2005** |
| pH | unitati pH | 6,54 | **6,5 – 8,5** |
| MTS (materii in suspensie) | mg/l | 102,4 | **350** |
| CCOCr | mgO2/l | 145,6 | **500** |
| CBO5 | mgO2/l | 42,3 | **300** |
| Sulfuri si H2S | mg/l | 0,08 | **1,0** |
| Substante extractibile cu solventi | mg/l | 10,7 | **30** |
| Detergenti | mg/l | 1,14 | **30** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Substante prioritar/ prioritar periculoase**  | **U.M.** | **Valori determinate**  | **Limite admise cf. HG 351/2005, modificata de HG1038/2010** |
| Cu | μg/l | 0,56 | **1,3** |
| Ni  | μg/l | 0,81 | **2,1** |

Ape uzate menajere

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori****chimici analizaţi** | **U.M.** | **Valori determinate**  | **Limite admise cf. NTPA 002 din HG 352/2005** |
| pH | unitati pH | 7.42 | **6,5 – 8,5** |
| MTS (materii in suspensie) | mg/l | 108,6 | **350** |
| CCOCr | mgO2/l | 124,8 | **500** |
| CBO5 | mgO2/l | 29,4 | **300** |
| Sulfuri si H2S | mg/l | 0,05 | **1,0** |
| Substante extractibile cu solventi | mg/l | 10,7 | **30** |
| Azot amoniacal (NH4 +) | mg/l | 14,2 | **30** |
| Fosfor | mg/l | 4,3 | **5,0** |

Aer

Surse punctuale

Poluantii evacuati in atmosfera si valorile medii ale concentratiilor de noxe sunt prezentate in tabelele urmatoare:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Surse****punctuale** | **Poluanti** | **Concentratia****(mg/Nm3)** | **Limite admisibile****conform Ord.462/93** |
| Sem. I 2016 | Sem. II 2016 |
|  |  |
| Cos evacuare gaze arseCentrala termica | NO2 | 105,65 | 152,00 | **350** |
| SO2 | 4,96 | 5,20 | **35** |
| CO | 53,69 | 5,69 | **100** |
| Pulberi | 1,08 | 0,85 | **5** |

Emisiile prezentate se incadreaza din punct de vedere al concentratiilor poluantilor evacuati in atmosfera in limitele CMA conform Ordinului 462/1993 la indicatorii analizati.

Conentartiile poluantilor analizati se situeaza spre limita inferioara ale CMA ca urmare a utilizarii a doua cazane cu un randament mare si o ardere buna a gazului metan.

Gazele arse sunt evacuate in atmosfera printr - un cos de dispersie cu dimensiunile: H = 12 m şi Dn = 500 mm.

 Emisii difuze

|  |  |
| --- | --- |
| **Locul determinarii /Proba** | **Concentratie noxe (mg/m3)** |
| Acid acetic | Alcool izopropilic | Ciclohexanona | Metanol | Aldehida propionica | Pulberi |
| **Hala productie, cota”0” , in diferite puncte** |  |
| Proba 1 | 23,6 | 7,9 | 3,6 | 155,3 | 3,84 | 0,045 |
| Proba 2 | 22,8 | 8,2 | 4,2 | 162,4 | 2,96 | 0,034 |
| Proba 3 | 23,4 | 8,6 | 3,9 | 157,8 | 3,74 | 0,051 |
| *Media* | *23,3* | *8,2* | *3,9* | *158,5* | *3,51* | *0,043* |
| **Limite admise cf. HG 1218/2006 (mg/mc)** | **25** | **500** | **81,8** | **260** | **-** | **10** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Locul determinarii /Proba** | **Concentratie noxe (mg/m3)** |
| Acid acetic | Ciclohexanona |
| **Depozit materii prime 1, in diferite puncte** |
| Proba 1 | 18,9 | 2,54 |
| Proba 2 | 18,7 | 2,18 |
| Proba 3 | 20,3 | 1,85 |
| *Media* | *19,3* | *2,19* |
| **Limite admise cf. HG 1218/2006 (mg/mc)** | **25** | **81,8** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Locul determinarii /Proba** | **Concentratie noxe (mg/m3)** |
| Alcool izopropili | Acetona  | COV |
| **Depozit materii prime 2, in diferite puncte** |
| Proba 1 | 4,6 | 6,2 | 1,28 |
| Proba 2 | 5,2 | 5,4 | 1,36 |
| Proba 3 | 3,9 | 5,8 | 1,33 |
| *Media* | *4.6* | *5,8* | *1,32* |
| **Limite admise cf. HG 1218/2006 (mg/mc)** | **500** | **1210** | **-** |

 Rezultatele analizelor confirma faptul ca, cantitatile de noxe eliberate in atmosfera sunt mici si nu produc impact asupra personalului si factorului de mediu Aer.

**Zgomotul**

Nivelul poluarii fonice la limita incintei este sub limita admisa de STAS 10009/88 pentru incinta industriala de 65 dB(A).

**5.8 Tehnologie prevazuta si alte tehnici utilizate pentru prevenirea emisiilor**

 Procesul de productie se realizeaza in sisteme inchise, cu emisii minime ce au un impact pe ansamblul la nivelul « nesemnificativ »

 Pentru imbunatatirea proceselor de productie se fac cercetari in cadrul Sectorului Cercetare pe instalatii micropilot, rezultatele obtinute fiind aplicate in procesele de productie.

 Pentru producerea aburului se utilizeaza doua cazane, complet automatizate, cu un randament de peste 83%.

Rezervorul de depozitare metanol este prevazut cu perna de azot.

Hala de fabricatie este prevazuta cu sistem de ventilatie format 4 ventilatoare axiale ATEX cu cadru circular, de perete, care sunt montate la ultimul nivel in cele 4 colturi ale halei de fabricatie, fiecare avand un debit maxin, Q = 34000 mc/h

Deasemeni mai sunt montate pe spatiile de ambalare, care sunt situate in capetele halei de fabricatie la parter, inca 3 ventilatoare axiale de perete, astfel :

- in spatiul de **ambalare lactone**

1 ventilator tip HJBMX 30, Qmax = 2000 mc/h

1 ventilator  tip MBX16/6, Qmax = 550 mc/h

* in spatiu de **ambalare moscuri**

1 ventilator tip HJBMX 30 , Q max =2400 mc/h.

Pentru prevenirea emisiilor in cadrul proceselor de productie se are in vedere :

* maximizarea incorporarii in produsul finit a materiilor prime
* utilizarea de materii prime cu impact cat mai mic asupra sanatii si mediului
* evitarea utilizarii de materiale auxiliare
* minimizarea consumului de energie
* utilizarea de materiale regenerabile
* evitarea deviatiilor nenecesare
* utilizarea de catalizatori specifici.

**5.9**  **Masuri pentru prevenirea producerii si valorificarii deseurilor**

gestionarea şi monitorizarea deşeurilorrezultate din procesele de productie şi din alte activităţi auxiliare desfăşurate se realizează în conformitate cu:

* Legea 211/2011 privind regimul deşeurilor;
* Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase;

 Deşeurile rezultate in urma activitatilor desfasurate in anul 2016, sunt:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sursa** | **Denumire deseu generat** | **Cod deseu** | **Cantitate deseuri generate****(t)** | **Mod de colectare/ depozitare /evacuare** |
| Activitati social administrative | Deseu menajer | 20.03.01 | 188,58 | Depozitare selectiva, temporara in containere de 1 mc, amplasate pe platforma betonata. Sunt preluate de Compania Romprest Service S.A. cf. Contractului de prestari servicii de salubrizare nr. AE00382ONE/ 22.03.2016  |
| Deseuri de hartie | 20.01.01 | - | Depozitare selectiva, temporara in container de 1 mc, amplasat pe platforma betonata. Sunt preluate de Compania Romprest Service S.A. cf. Contractului de prestari servicii de salubrizare nr. AE00382ONE/ 22.03.2016  |
| Tuburi fluorescente cu mercur | 20.01.21 | - | Colectate selectiv in container si preluate de Asociatia RECOLAMP, cf. Protocolului de colaborare nr. 499/1654 din 30.09.2009  |
| Activitatea de reparatie, intretinere utilaje, confectionare piese schimb | Deseuri metalice feroase | 17.04.05 | 74,420 | Depozitare temporara pe platforma betonata, pana la valorificare de catre MATREC IMPEX SRL, cf. Contract comercial de vanzare-cumparare a materialelor refolosibile nr. 1/10.01.2012 |
| Activitatea de productie | Deseuri de ambalaje hartie si materiale plastice (folie PE) | 15.01.0115.01.02 | -- | Depozitare temporara in depozitul de ambalaje. Sunt preluate de MERTUR TRANS SRL cf. Act aditional nr. 1 la Contractul de colectare deseuri din ambalaje nr.5/07.01.2014 |
| Deseuri din ambalaje metalice | 15.01.04 | 25,180 | Depozitare temporara pe platforma betonata, pana la valorificare de catre MATREC IMPEX SRL, cf. Contract comercial de vanzare-cumparare a materialelor refolosibile nr. 1/10.01.2012 |

 În vederea minimizării impactului asupra factorilor de mediu şi a gradului de poluare ce poate fi produs prin depozitarea deşeurilor, societatea are în vedere următoarele măsuri specifice cu caracter permanent:

- amplasarea spaţiilor de stocare a deşeurilor în locuri amenajate;

- inspectarea periodică a stării fiecărui spaţiu de stocare deşeu;

- stocarea deşeurilor se realizează, astfel încât să nu blocheze căile de acces în unitate;

- gestionarea spaţiilor de stocare temporară a deşeurilor se face în baza unei evidenţe a stocului de deşeuri colectate, transportate, depozitate, valorificate, etc. şi a cheltuielilor legate de gestiunea deşeurilor ;

- valorificarea deşeurilor cu scopul reducerii cantităţilor de deşeuri stocate;

- instruirea personalului societăţii privind modul de gestionare a deşeurilor,

## 5.10 Masuri pentru supravegherea emisiilor in mediu

 **AER**

 *Semestrial* societatea verifica continutul de SO2, CO si NOx in gazele de ardere cu un laborator acreditat.

***Anual*** se masoara emisiile de compusi organici volatili din hala de fabricatie si de la rezervoarele de depozitare materii prime.

***Anual*** se masoara imisiile COV la limita incintei.

 **APA**

- emisii de pH, MTS (materii in suspensie), CCOCr, CBO5, Sulfuri si H2S, Substante extractibile cu solvent, detergenti in apele chimic impure preepurate evacuate in canalizarea chimic impura a Sucursalei CAROM - determinari efectuate saptamanal

- emisii de pH, MTS (materii in suspensie), CCOCr, CBO5, Sulfuri si H2S, Substante extractibile cu solvent, detergenti in apele chimic impure preepurate evacuate in canalizarea DPP Onesti S.A. – anual

- emisii de substante prioritar/prioritar periculase Ni si Cu din apele chimic impure preepurate - anual

- emisii de pH, MTS (materii in suspensie), CCOCr, CBO5, Sulfuri si H2S, Substante extractibile cu solvent, Azot amoniacal (NH4 +), Fosfor in apele uzate menajere evacuate in canalizarea chimic impura a Sucursalei CAROM - lunar

- emisii de pH, MTS (materii in suspensie), CCOCr, CBO5, Sulfuri si H2S, Substante extractibile cu solvent, Azot amoniacal (NH4 +), Fosfor in apele uzate menajere evacuate in canalizarea DPP Onesti S.A. - anual

## 5.11 Alte masuri stabilite pentru indeplinirea obligatiilor de mediu

 Nu este cazul.

Data intocmirii : mai 2017

Semnatura si stampila