**RAPORT DE AMPLASAMENT/**

**Raport PRIVIND SITUATIA DE REFERINTA**

**PENTRU**

**AROMA RISE S.A.**

**BENEFICIAR: AROMA RISE S.A.**

**ELABORAT: BIG INTERNATIONAL 9001 S.R.L.**

**DATA ELABORARII: Mai 2017**

**CUPRINS**

Acest document este proprietatea BIG INTERNATIONAL 9001 S.R.L. şi poate fi folosit în exclusivitate pentru scopul în care este în mod specific furnizat, conform prevederilor contractuale şi nu poate fi reprodus, copiat, împrumutat sau întrebuinţat parţial, direct sau indirect în alt scop, fără permisiunea prealabila a proprietarului, acordată legal în scris, conform legislatiei în vigoare privind drepturile de autor.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | INTRODUCERE | 3 |
| 1.1. | CONTEXT | 3 |
| 1.2. | OBIECTIVE | 5 |
| 1.3. | SCOP SI ABORDARE | 5 |
| 2. | DESCRIEREA TERENULUI | 8 |
| 2.1. | LOCALIZAREA TERENULUI | 8 |
| 2.2. | PROPRIETATEA ACTUALA | 8 |
| 2.3. | UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI | 9 |
| 2.4. | FOLOSIREA DE TEREN DIN IMPREJURIMI | 28 |
| 2.5. | UTILIZAREA CHIMICA | 29 |
| 2.6. | TOPOGRAFIE SI SCURGERE | 41 |
| 2.7. | GEOLOGIE SI LITOLOGIE | 42 |
| 2.8. | HIDROLOGIE | 44 |
| 2.9. | AUTORIZATII CURENTE | 45 |
| 2.10. | DETALII DE PLANIFICARE | 45 |
| 2.11. | INCIDENTE DE POLUARE | 51 |
| 2.12. | VECINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE | 52 |
| 2.13. | CONDITIILE CLADIRILOR | 52 |
| 2.14. | RASPUNS DE URGENTA | 55 |
| 3. | ISTORICUL TERENULUI | 56 |
| 4. | RECUNOASTEREA TERENULUI | 57 |
| 4.1. | PROBLEME IDENTIFICATE SI RIDICATE | 57 |
| 4.2. | DESEURI | 57 |
| 4.3. | SISTEMUL DE CANALIZARE | 59 |
| 4.4. | INSTALATII DE TRATARE | 60 |
| 4.5. | DEPOZITE CHIMICE | 61 |
| 4.6. | ALTE DEPOZITARI CHIMICE SI ZONE DE FOLOSIRE | 64 |
| 4.7. | ALTE POSIBILE IMPURIFICARI REZULTATE DIN FOLOSITA ANTERIOARA | 65 |
| 5. | INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARI | 72 |

**1. INTRODUCERE**

* 1. **CONTEXT**

Raportul de amplasament/Raportul privind situatia de referinta este elaborat pentru:

# *Numele* : AROMA RISE S.A.

***Adresa****:* municipiul Oneşti, str. Industriilor nr. 1, jud. Bacau.

***Telefon :*** 0234 315 035/ 315 037

***Fax :*** 0234 315 036

***Certificat de înmatriculare ORC***:J04/1202/2003

***Cod Unic de Inregistrare***:15778958

***Forma de proprietate*** : cu capital privat

Raportul de amplasament/Raportul privind situatia de referinta este întocmit de :

***Numele societăţii*** *:***BIG INTERNAŢIONAL 9001 S.R.L.**

***Adresa societăţii****:* str. Calea Slanicului, nr. 55 A, loc. Oneşti, jud. Bacău

***Telefon*** *:*0234 322293; 0744179174

***Fax*** *:* 0234 322293

***E- mail****:* biginternational\_9001@yahoo.com

BIG INTERNATIONAL 9001 S.R.L. este inscris in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia nr. 50 pentru RIM, BM, RA, RS.

Acest raport este întocmit pentru a îndeplini cerinţele de prevenire, reducere şi control al poluãrii, conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale astfel încât sã ofere informaţii relevante, de sprijin pentru solicitarea emiterii unei noi autorizatii integrate de mediu pentru obiectivul AROMA RISE S.A.

Amplasarea obiectivului este prezentat in “Planul de situatie” anexat.

Includerea raportului ca document distinct în cadrul documentatiei de solicitare a Autorizaţiei integrate de mediu este reglementată prin Ordinul MAPAM nr. 818/2003 pentru *Aprobarea procedurii de emitere a autorizaţiei integrate de mediu.*

Raportul privind situatia de referinta are ca scop evidentierea starii amplasamentului in care se desfasoara categoriile de activitati:

* **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*

Documentaţia este elaboratã pentru o “instalaţie existentă” si tratata ca un tot unitar.

*Instalatie existenta* este o instalatie in functiune, autorizata sau care face obiectul unei cereri de autorizare/reautorizare.

Raportul de amplasament/Raportul privind situația de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea în momentul încetării definitive a activității

Toate datele cuprinse in Raportul de amplasament/Raportul privind situatia de referinta au fost furnizate de catre beneficiar care isi asuma intreaga responsabilitate si au fost culese in urma vizitelor efectuate pe amplasament .

## 1.2 OBIECTIVE

Obiectivele prezentului Raport de amplasament/Raport privind situatia de referinta s-au stabilit in conformitate cu cerintele legislative actuale privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii. Acest raport trebuie să constituie un punct de referinţă efectiv pentru evaluarea calităţii mediului la nivelul amplasamentului considerat, în vederea evaluării impactului produs de o activitate anterioară sau ca referinţă pentru evaluarea impactului asupra uneia noi.

Principalele obiective ale raportului privind situatia de referinta, în conformitate cu principiile prevenirii, reducerii şi controlului integrat al poluãrii sunt urmatoarele:

* sã prezinte punctul iniţial pentru estimãrile ulterioare ale terenului, astfel încât in momentul comparãrii acestora, sã rezulte un punct de referinţã pentru modificarile survenite în starea amplasamentului;
* sã furnizeze informaţii asupra caracteristicilor fizice ale terenului şi vulnerabilitãţile sale;
* sã furnizeze dovezi ale unor investigaţii anterioare în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecţiei calitãţii mediului.

Raportul de amplasament/Raportul privind situatia de referinta descrie situaţia amplasamentului şi evidenţiazã poluanţii şi nivelul de contaminare existent, ca urmare a activitãţii desfãşurate de instalatie.

Acest raport constituie un punct de referinţã pentru evaluarea calitãţii mediului la nivelul amplasamentului, pânã la o nouã evaluare a impactului produs de activitãţile desfãşurate pe amplasament, în scopul solicitãrii emiterii unei noi Autorizatii integrate de mediu.

* 1. **SCOP ŞI ABORDARE**

**1.3.1 Scop**

Raportul de amplasament/Raportul privind situatia de referinta reprezintã o parte a documentaţiei pe care instalatia o va supune analizei pentru solicitarea emiterii autorizaţiei integrate de mediu.

Raportul de amplasament/Raportul privind situatia de referinta întocmit pentru o viitoare autorizare va permite titularului activitãţii şi autoritãţii de reglementare sã stabileascã dacã în intervalul de timp dintre cele douã analize de autorizare s-a produs impact major asupra mediului în timpul funcţionãrii şi dacã sunt necesare lucrãri de remediere.

**1.3.2 Mod de abordare**

Cadrul pentru culegerea datelor necesare realizarii acestui raport a fost impartit in trei faze din care doua cu caracter informativ – teoretic, de birou *(Faza 1a, Faza 1b)* si *Faza 2* (constand in investigatii in teren); fiecarei faze ii sunt specifice alte obiective, dupa cum urmeaza:

***Faza 1a:***

* + - analiza istoricului activitatilor si a utilizarilor anterioare pana la situatia actuala a amplasamentului pentru identificarea si delimitarea evolutiei in timp si spatiu a unor posibile zone poluate;
    - analiza informatiilor se face in raport cu conditiile de mediu din zona de amplasament, in vederea intelegerii naturii, extensiunii si comportamentului poluarii ce ar putea fi depistata;
    - analiza informatiilor despre amplasament reiesite din faza 1a, care sa permita dezvoltarea initiala a unui model conceptual al conditiilor din teren referitoare la amplasamentul obiectivului si a imprejurimilor sale. Termenul de “model conceptual” se utilizeaza cu sensul de prezentare in imagini sau text, care sa descrie clar relatiile dintre toate elementele mediului, receptori si poluare care pot exista pe amplasament.

***Faza 1 b:***

* + - Imbunatatirea „modelului conceptual” elaborat in *Faza 1 a,* pentru a intelege mai bine caracteristicile amplasamentului si poluarea prezenta pe acesta; se realizeaza prin continuarea documentarii din arhive si presupune colectarea de noi informatii despre conditiile naturale si identificarea surselor de poluare pentru intelegerea comportamentului si efectelor acestora.

***Faza 2:***

* + - Culegerea de informatii si date suplimentare prin investigatii in teren.

Pentru realizarea *fazei 1 („a” si „b”)* , in etapa de colectare de informatii din faza de birou s-au consultat urmatoarele documente (documentatii si studii existente) in arhiva unitatii, anterioare ca data realizarii prezentei documentatii :

* Raport de amplasament, elaborat de BIG INTERNATIONAL 9001 SRL , 2006
* Formular de solicitare Autorizatie integrate de mediu
* Autorizatie integrata de mediu nr. 45 din 29.12.2006, revizuita in data de 20.03.2009, emisa de ARPM Bacau (anexa);
* Autorizatie de gospodarire a apelor nr. 311/21.12.2016 (anexa), emisa de ABA”Siret”

# 2. DESCRIEREA TERENULUI

## 2.1 LOCALIZAREA TERENULUI

Terenul de amplasament al AROMA RISE S.A. este situat în partea de nord est a municipiului Onesti, la aproximativ 2 km distanta de acesta, in zona industriala, str. Industriilor, nr. 1.

Fata de municipiul Bacau, resedinta de judet, societatea se gaseste la o distanta de aproximativ 50 km, iar fata de orasul Adjud si DN 2 (E 20) este situata la o distanta de aproximativ 38 km.

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. este delimitata conform Planului de amplasare in zona (anexa) si 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.

Amplasamentul societatii este imprejmuit cu gard din beton suprainaltat cu sarma.

Accesul la obiectiv se asigura prin calea de acces carosabila, ce se desprinde din str. Industriilor (cartier TCR).

2.2 PROPRIETATEA ACTUALA

Actualul drept de proprietate asupra amplasamentului studiat il detine AROMA RISE S.A. conform Contract de vanzare – cumparare cu incheiere de autentificare nr. 434/27.01.2004 (anexa).

Planul de amplasament (anexa) pune in evidenta delimitarea proprietatii, amplasamentul constructiilor si amenajarile de pe teren pentru care s-a depus solicitarea de emitere a autorizatiei integrate de mediu.

## UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI

AROMA RISE S.A.utilizează terenul de amplasament pentru desfăşurarea activităţilor de productie, 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.

Pentru desfasurarea activitatilor de productie si administrative, conform Organigramei aprobate (anexa), personalul este format din 74 salariati, din care:

* TESA 19
* Personal muncitor 55

Suprafata totala pentru care AROMA RISE S.A. are atestat dreptul de proprietate, este de 18346,302 mp. În prezent modul de ocupare a suprafeţelor este următorul:

- 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.

Actualmente, conform Planului de situatie (anexa) incinta societatii este ocupata de :

1. Cladire poarta de acces (C12)

2. Centrala termica (C8)

3. Statie de produs frig (C16)

4. Hala de productie (C5)

5. Birouri (C5)

6. Laborator (C5)

7. Vestiar (C3)

8. Atelier mecanic (C3)

9. Atelier electric, AMC (C1)

10. Depozit materii prime solide (C2)

11. Instalatie tehnologica exterioara amplasata pe platforma betonata(C10)

12. Magazie piese schimb (C1)

13. Depozit apa oxigenata

14. Statie electrica (C3)

15. Depozit materii prime

16. Statie preepurare

17. Vas colectare apa uzata menajera

Sistemul de apa recirculate

* rezervoare stocare apa tehnologica, 2 x 80 mc (18)
* turn racire apa recirculata (19)
  + 1. **DOTARI**

**Centrala termica**

Cladirea este o constructie (C8) curegim parter, in care sunt amplasate :

- 1 buc. hidrofor alimentare apa : Q = 8 mc/h ; Pmotor = 1,41 kW

- 1 buc.cazan de producere abur LOOS, de tip ignitubular, cu caracteristicile :

- debit maxim 6 t/h

- presiune maxima 16 bar

- temperatura maxima 204 °C

- combustibil utilizat gaz metan

Cazanul de abur este dotat cu un arzator performant care asigura arderea completa a gazului metan cu un randamente de peste 84%.

- 1 buc.cazan de producere abur FEROLLI, de tip ignitubular, cu caracteristicile :

- debit maxim 3 t/h

- presiune maxima 14,8 bar

- temperatura maxima 188 °C

- combustibil utilizat gaz metan

Cazanul de abur este dotat cu un arzator performant care asigura arderea completa a gazului metan cu un randamente de peste 88%

Pentru dispersarea gazelor rezultate din arderea combustibilului, centrala termica are prevazut un coş cu H = 12 m şi Dn = 0,5 m.

- 2 statii dedurizare apa, fiecare statie fiind formata din :

* 2 buc. filtre cu masa schimbatoare de ioni, cu capacitate 100 l fiecare
* 1 buc. pompa centrifuga: Q = 7,9 mc/h ; Pmotor = 7,5 kW

Apa dedurizata rezultata din cele doua statii este distribuita in vasul de stocare cu capacitatea de 4mc si in cele doua rezervoare de apa recirculata.

Din vasul de stocare, V = 4 mc apa este pompata la cazanele de abur.

Din rezervoarele de apa recirculata apa este utilizata in sistemul de racire.

**Statie de produs frig (C16)**

Frigul este asigurat exclusiv din sursa proprie, cu ajutorul unui grup de frig YORK, format din 2 unitati. Fiecare unitate este compusa din :

- 2 buc. compresoare cu surub, actionate de cate un motor electric, P=55kW

- 1 buc. schimbator caldura,

- 2 buc. racitoare cu aer tip fagure, racirea cu aer se realizeaza prin intermediul a 6 ventilatoare cu P = 1,1 kW

- calculator de proces

Pentru circulatia solutiei de MEG se utilizeaza o pompa centrifuga, cu caracteristicile : Q = 64 mc/h, Pmotor = 5,5 kW.

Unitatile de produs frig, utilizeaza agent de racire freon R 22 si R 407 C.

Freonul este comprimat cu ajutorul compresorului, racit in racitorul cu aer tip fagure, dupa care in stare lichida intra in evaporizator. In evaporator, freonul se evapora preluand caldura de la solutia de MEG, care se raceste la o temperatura de – 7°C. Vaporii de freon sunt aspirati din nou de catre compresor, comprimati urmand circuitul. Recircularea freonului are loc intr-un sistem etans fara pierderi.

Solutia de MEG racita la temperatura de –7°C este pompata la utilizatori, unde preia caldura din sistemele de racire si se intoarce in vasul de depozitare MEG, V = 23 mc. Solutia de MEG cald din vas este tras cu ajutorul pompei centrifuge si reintrodus in vaporizator, urmand circuitul. Solutia de MEG se recircula practic fara pierderi.

Grupul de frig lucreaza in regim automat si asigura exclusiv cerintele tehnologice din instalatie prin circuite independente. Functionarea statiei de producere frig este controlata de un calculator de proces.

**Hala de productie (C5)**

Cladirea este compartimentata in :

- hala de fabricatie propriu – zisa (4)

- compartiment cercetare – dezvoltare si calitate (6)

- birouri + grup social (5)

Hala de fabricatie propriu - zisa

In hala de productie sunt amplasate sisteme de fabricaţie care au in componenţă urmatoarele tipuri de utilaje: reactoare, condensatoare, coloane de rectificare cu umplutura tip Sulzer, rezervoare, vase de colectare, vase de masură, pompe, cristalizatoare, solzificatoare, grupuri de vid, evaporatoare peliculare.

In sistemele de fabricaţie, utilajele sunt prevazute cu conducte pentru vehiculare materiilor prime, semifabricate, utilitaţi si a produselor finite.

Ventilatia in hala este asigurata de 4 ventilatoare axiale ATEX cu cadru circular, de perete, care sunt montate la ultimul nivel in cele 4 colturi ale halei de fabricatie. Caracteristicile tehnice ale ventilatoarelor sunt:

model HBX 80 T4

putere 4kW

grad de protectie IP 55, IIG Eex

debit max. 34000 mc/h fiecare

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 T4 0,12kW IIG Eex 2000 mc/h

1 ventilator  tip MBX16/6 T4 0,18 kW  IIG Eex 550mc/h i

* in spatiu de **ambalare moscuri**

1 ventilator tip HJBMX 30 T4 0,12kW IIG Eex 2400 mc/h.

In exteriorul halei sunt amplasate reactoare de sinteza, pompe recirculare, schimbatoare de caldura, pompe de vid cu inel de apă si coloane de separare.

***Sectorul cercetare-dezvoltare* are** ca scop :

- rezolvarea unor probleme care apar in procesul de producţie;

- testarea – implementarea, la nivel de laborator-pilot a unor noi tehnologii in vederea obţinerii de produse din gama substanţelor cerute ca ingredienti de arome de industria alimentara, cosmetică si de parfumerie.

Testarile la nivel de laborator se realizează într-un spatiu special amenajat. Dupa stabilirea unei tehnologii la nivel de laborator si după aprobarea ei se fac testări la nivel de pilot cu scopul de a verifica consumurile specifice, regulile de lucru, de securitate si protecţie a personalului, a instalaţiei si a mediului.

Racirea utilajelor se face cu apă industrială recirculată sau cu soluţie de MEG racita la -7 °C de la statia de produs frig.

***Sectorul calitate*** ( controlul calitatii ) are drept scop :

- controlul calitativ al materiilor prime la recepţia lor in societate,

- controlul interfazic;

- controlul produselor finite inainte de ambalarea acestora;

- controlul analitic necesar desfăşurării activitaţii de cercetare-dezvoltare;

- controlul analitic necesar bunei desfaşurări obţinerii de utiliăţi in societate.

Activitatea acestui sector se desfasoară intr-un spaţiu special amenajat compus din 2 încaperi, care sunt dotate cu aparatură de laborator, astfel:

- cromatografe performante tip Carlo Erba,Hewlett Packard, Agilent;

- spectrometru de masa cu coloane capilare;

- balanţe analitice;

- aparat pentru determinarea punctului de topire ;

- refractometru ;

- pH-metru ;

- aparat pentru determinarea conţinutului de apă.

**Vestiar + Atelier AMC + Statie electrica (C3)**

Este o cladire cu regim de inaltime P, compartimentata in:

* Vestiar
* Atelier AMC
* Statie electrica

Vestiar

Vestiarul este compartimentat in:

* vestiar barbati dotat cu  spalator, WC, dus
* vestiar femei, dotat cu  spalator, WC, dus

Atelier mecanic

In cadrul Atelierului mechanic se realizeaza controlul, monitorizarea functionarii utilajelor, asigurarea organizării şi desfăşurării activităţilor de reparaţii, revizii, întreţinerea şi înlocuirea de utilaje mecanice, reparaţiile de mică amploare în scopul funcţionării continue, sigure şi eficiente a maşinilor, utilajelor şi instalaţiilor.

Atelierul mecanic, dispune de un strung, maşină de găurit, un polizor fix, truse de chei, bancuri de lăcătuşerie, convertizor de sudură, polizoare manuale, maşini de găurit manuale, generatoare de acetilenă pentru sudură autogenă .

In atelierul mecanic sunt amplasate intr-un spatiu separat:

* 2 buc. compresoare de producere aer comprimat cu caracteristicile Qaer = 136 Nm3/h, presiune aer comprimat = 10 bari, P = 15 kW.
* 1 buc. generator de azot cu caracteristicile: Q = 5,4 Nm3/h azot la o concentratie de 99,999%, presiune intrare aer = 6- 8 bari.

**Atelier electric, AMC + Magazii (C1)**

Este o cladire cu regim de inaltime P, compartimentata in:

* Atelier electric
* Atelier AMC
* Magazie piese schimb
* Magazie reactivi

Atelier electric

In cadrul atelierului se realizeaza:

- intreţinerea şi exploatarea instalaţiilor de transport, distribuţie şi utilizare a energiei electrice;

- lucrări de construcţii montaj de mică anvergură (înlocuire becuri, prize, corpuri de iluminat, realizări de circuite de forţă şi comandă, etc.)

- inspecţii şi încercări, revizii tehnice planificate.

Atelier AMC

In cadrul atelierului se realizeaza:

- întreţinerea şi menţinerea în stare de funcţionare a AMC-urilor şi a instalaţiilor de automatizare din cadrul instalatiei tehnologice,

- confecţionarea unor piese de schimb pentru consumul intern;

- execuţia lucrărilor de montaj pe linie de automatizare conform proiectelor şi/sau devizelor întocmite.

Camera de reactivi

Camera are o suprafata de 6 mp, in cadrul careia sunt depozitati reactivii chimici utilizati in sectorul Cercetare si la laboratoare. Magazia este prevazuta cu pardoseala betonata.

Magazie piese schimb

In cadrul magaziei se depoziteaza piesele de schimb necesare (electrice, AMC, etc.)

**Depozit materii prime solide (C2)**

Este o constructie metalica, prevazuta cu platforma betonata in care se depoziteaza materiile prime solide (aprovizionate in saci PE) si ambalajele goale.

**Instalatie tehnologica exterioara(C10)**

Este amplasata in aer liber, pe platforma betonata, in partea de vest a incintei. Instalatia are in dotare urmatoarele utilaje :

- reactoare pentru sinteză, pirolizator,

- vase de dozare, vase de depozitare;

- pompe dozatoare pentru vehiculare materii prime si produse intermediare;

- coloane distilare;

- pompe centrifuge, pentru vehiculare materii prime;

**Depozit apa oxigenata**

Este o cladire metalica, prevazuta cu pardoseala betonata, in cadrul careia se depozitează apa oxigenată, aprovizionata in containere IBC de 1000 litri .

**Statii electrice**

Pe amplasament sunt trei statii electrice locale de 0,4 kV , din care se alimenteaza obiectivele societatii, prin tablouri electrice de distribuţie.

Statiile electrice locale de 0,4 kV sunt alimentate din statia de transformare 20/ 0,4 kV amplasata langa poarta societatii.

Statia de transformare 20/ 0,4 kV este alimentata din reteaua electrica aeriana de 110 kV prin intermediul unui modul PASS, apartinand de E-ON.

**Depozit materii prime, acoperit (15)**

Este o constructie metalica, inchisa perimetral cu plasa din sarma, acoperita cu tabla, prevazuta cu pardoseala betonata, in cadrul careia se depozitează materii prime lichide.

**Statie preepurare (16)**

Statia de preepurare este amplasata in partea de nord – est a incintei.

Statia de preepurare are in componenta:

* 2 separatoare de substante organice, amplasate subteran, V = 2 mc fiecare
* 2 vase cilindrice verticale, separatoare de substante organice, amplasate suprateran, V = 12 m3 fiecare
* 1 vas cilindric orizontal de aerare-omogenizare, suprateran, V = 23 m3
* 1 pompa submersibila pentru pomparea apei uzate de la separatoarele de hidrocarburi in vasele de stocare, V = 12 mc fiecare. Pompa are caracteristicile: Q = 20 mc/h; P =3,5 kW;H=25mCA
* 1 pompa submersibila pentru pomparea apelor preepurate din vasul de aerare – omogenizare in canalizarea orasului. Pompa are caracteristicile: Q = 20 mc/h; P =7,5 kW;H= 55mCA
* 1 compresor aer pentru introducerea aerului in vasul de aerare omogenizare. Caracteristicile compresorului sunt: Q = 80 mc/h; Presiune = bari. Compresorul este prevazut cu vas de presiune cu capacitatea de 200 l.

**Vas colectare apa uzata menajera(17)**

Vasul de colectare apa uzata menajera este realizat din OL inox, V=3 mc, amplasat subteran langa hala de productie. Vasul este prevazut cu o pompa submersibila pentru pomparea apelor uzate menajere in canalizarea oraseneasca. Pompa are caracteristicile: Q = 0,4mc/h; P = 0,5 kW; H= 15mCA

**Sistemul de apa rece recirculata**

Sistemul de apa rece recirculata este format din:

* 2 buc. rezervoare stocare apa rece recirculata (18)
* 3 buc. turnuri racire apa recirculata (19)
* 6 buc. pompe centrifuge (3A+3 R), cu caracteristicile:Q = 90 mc/h; P = 3 bar;

Sistemul de apa rece recirculate are o capacitate de 270 mc/h.

Stocarea apei reci recirculate, utilizata in procesele de racire din instalatii, se face in doua rezervoare din OL, cu capacitatea de 80 mc fiecare.

Rezervoarele sunt cilindrice, orizontale, amplasate suprateran pe suporti tip şa. Rezervoarele sunt izolate termic cu vata minerala si tabla zincata.

Apa rece recirculata este preluata din cele doua vase cu pompele centrifuge, recirculata prin sistemele de condensare si racire a instalatiilor, dupa care se intoarce la turnurile de racire sub forma de apa calda.

Racirea apei recirculate se face in cele trei turnuri de racire, amplasate pe constructii metalice, deasupra rezervoarelor de stocare apa rece recirculata.

Racirea apei in turnuri se face preponderent prin vaporizarea unei parti din apa recirculata, prin antrenare cu aer.

Fiecare turn de racire este constituit din :

* cuva turnului
* sistemul de dispersie si de distributie al apei.
* retele de conducte, de transport a apei recirculate si a apei de completare
* sistem de ventilatoare ce asigura tirajul fortat, 2 buc. cu P=11kV fiecare

Apa racita in turnuri se scurge gravitational in cele doua rezervoare, de unde este recirculata.

Pierderea de apa din sistemul de recirculare apa de racire se completeaza cu apa din putul forat, apa ce este supusa operatiei de dedurizare in statiile de dedurizare aferente centralei termice.

Apa dedurizata intra in vasul degazor V=4 m3 de unde este preluata cu o pompa in alimentarea cazanelor si in cele doua rezervoare tampon, V = 80 mc fiecare.

**2.3.2 PREZENTAREA ACTIVITATII DESFASURATE**

In cadrul societatii, activitatea principala desfasurata este:

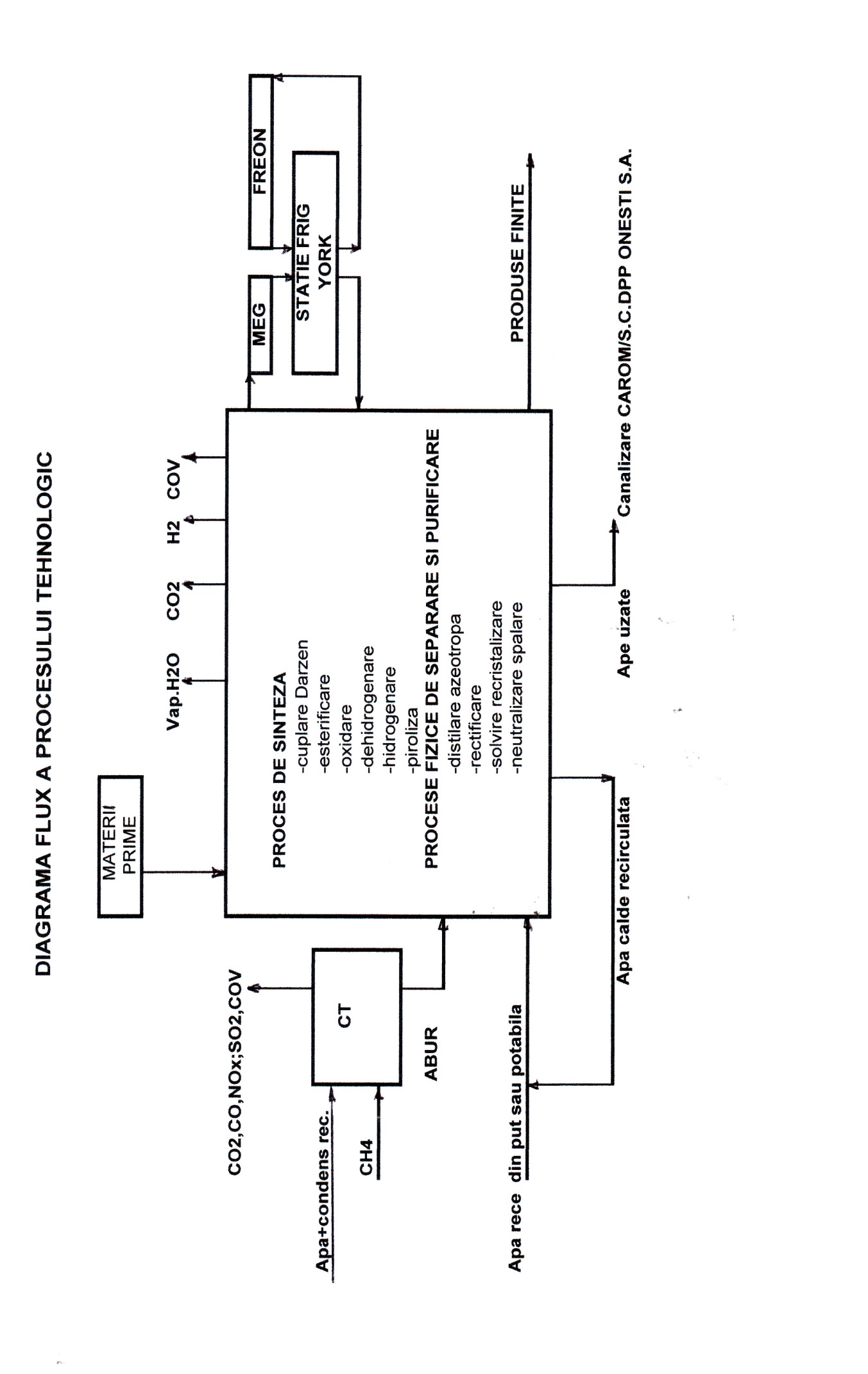
* fabricarea de produse chimice de baza, capacitatea de 1400 t/an produs finit

Activitatile auxiliare desfasurate sunt:

* producere abur in centrala termica, capacitatea 9 t/h
* racirea apei recirculate, capacitate 270 mc/h
* producerea frigului
* producerea aerului comprimat si a azotului
* producerea vidului
* intretinere, reparatii curente si revizii
* controlul calitatii materiilor prime si a produselor finite
* cercetare procese tehnologice pe statie micropilot
* comercializare produse finite

Pentru desfasurarea activitatilor pe amplasament, AROMA RISE S.A. detine Autorizatie de functionare si profil de activitate nr. 570/11.04.2017 (anexa), eliberata de primarul municipiului Onesti.

Diagrama fluxurilor tehnologice din cadrul AROMA RISE S.A. este:



**2.3.2.1 Activitatea de fabricare produse chimice de baza**

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

Instalaţiile sunt de capacitate mică, utilizand procese de chimie industrială fină. Cantitaţile de materii prime si produse finite sunt mici.

Procesele tehnologice pentru fabricarea produselor finite sunt discontinue, producţia realizandu-se in sarje.

Pentru obţinerea produselor finite, materiile prime, in cadrul procesului de fabricaţie, suferă procese de sinteză şi procese fizice de separare si purificare.

*Procesele de sinteză :*

- aldolizare;

- deshidratare;

- esterificare;

- oxidare;

- dehidrogenare;

- hidrogenare;

- piroliza;

*Procese fizice de separare şi purificare*

- distilare azeotropa;

- rectificare;

- solvire – recristalizare;

- neutralizare – spalare;

- uscare

Procesele tehnologice de fabricare produse chimice de baza sunt procese discontinuu, operatiile de pornire si oprire fac parte din exploatarea normala a utilajelor si nu au ca efect evacuari de emisii in mediu.

Descrierea amplă a proceselor de fabricatie sunt prezentate in Instructiunile de lucru ale instalatiei.

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

**2.3.2.2 Activitatea de producere abur tehnologic**

Aburul tehnologic este produs de cele doua cazane aflate in dotarea centralei termice.

Fazele procesului tehnologic sunt:

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

Dedurizarea apei prin filtre Na cationice

Apa supusa dedurizariieste incalzita intr-un preincalzitor de apa la temperatura de 350C. Dedurizarea apei se face prin trecerea apei preincalzite printr-un filtru cu masa schimbatoare de ioni cu o viteza reglata functie de gradul de incarcare al apei.

Sunt doua filtre Na cationice, functionand alternative, unul in functiune si unul in curs de regenerare. Epuizarea filtrului are loc dupa o perioada lunga de functionare iar procesul de regenerare dureaza putin, astfel filtrul dupa regenerare o perioada sta in asteptare.

Cationitii puternic acizi sunt de tip VIONIT CS2 si CS3. Acesti cationiti sunt pe baza de copolymer stiren – divinil benzen, avand ca grupa functionala activa, grupa SO3H. Au o foarte buna rezistenta mecanica, o rezistenta hidraulica scazuta, o stabilitate termica ridicata si o buna rezistenta la agenti alcalini, acizi, oxidanti si reducatori.

In filtrul Na cationic se retin ionii de Ca2+ si Mg2+ legati de acizii tari (duritate permanenta), duritate temporara reziduala si CO2 rezidual.

Ca(HCO3)2 + 2NaR → CaR2 + 2NaHCO3

Mg(HCO3)2 + 2NaR → MgR2 + 2NaHCO3

CaSO4 + 2NaR → CaR2 + Na2SO4

MgSO4 + 2NaR → MgR2 + Na2SO4

H2CO3 + NaR → NaHCO3 + HR

In filtrul Na cationic are loc neutralizarea aciditatii si formarea unei anumite alcalinitati in apa epurata.

H2SO4 + 2NaR → Na2SO4 + 2HR

HCl + NaR → NaCl + HR

In timpul functionarii se verifica duritatea efluentului, iar valoarea alcalinitatii sa nu depaseasca 0,5 mval/l. Efluentul filtrului Na+ nu trebuie sa prezinte aciditate libera (-m). Filtrul se opreste pentru regenerare la aparitia aciditatii sau duritatii. Operatiile de regenerare sunt:

* afanarea, care se face in scopul indepartarii impuritatilor, a eliminarii granulelor fine formate prin degradarea masei, in scopul obtinerii unui volum omogen in filtru si pentru o eficenta marita a regenerarii. Prin afanare se urmareste obtinerea expansiei stratului de rasina cu 50-100%. Afanarea se face cu apa limpede timp de 20-30 minute.
* regenerarea se face cu o solutie de 8 – 10% NaCl. Cantitatea de NaCl folosita la o regenerare este de 250 kg NaCl 100%. Controlul concentratiei de sare se face cu densimetrul. Se lasa filtrul cu NaCl timp de 40 minute, pentru perfectarea schimbului ionic. Spalarea filtrului dureaza 20 -30 minute, controlandu-se in acest timp valoarea duritatii (duritatea reziduala = 0,05 mval/l). Filtrul regenerat se pastreaza sub apa.

La conectarea in circuit a filtrului regenerat, se trimit apele la canal timp de 3- 4 minute.

Preincalzirea si degazarea apei dedurizate

Apa dedurizata este preincalzita la temperatura de 95°C si introdusa intr-un degazor unde are loc CO2 si a O2 dizolvate in apa.

Dupa degazare, apa este introdusa in sistemul fierbator al cazanului.

Purja cazanelor

Pentru mentinerea indicatorilor chimici a apei din cazan, acesta se purjeaza. Purjarea are ca scop eliminarea namolului care se formeaza in cazan, precum si mentinerea constanta a concentratiei sarurilor in apa sa.

Prin eliminarea unei cantitati controlate de apa din cazan se preintimpina depunerea de saruri pe suprafetele calde ale acestuia (tub focar,tevi de fum),spumarea apei si antrenarea sarurilor in abur.Purjarea cazanului se face continuu,periodic(intermitent) sau mixt (continu+periodic)

Marimea purjei in conformitate cu prevederile prescriptiilor ISCIR C18 la generatoarele din centralele termice trebuie sa fie intre 1 - 5% fata de debitul de abur produs.

Aburul obtinut are urmatoarele utilizari :

- incalzirea reactoarelor si a blazurilor de coloane.

- incalzirea incaperilor de lucru pe timp de iarna.

- producerea vidului inaintat in injectoare.

Toti consumatorii de abur sunt dotati la iesire cu oale de condens performante si sunt izolati termic.

Condensul de la utilizarile tehnologice si pentru incalzit este partial folosit tehnologic ca apa de proces iar restul se recircula la cazanul de abur.

**2.3.2.3 Activitatea de racire apa recirculata**

Sistemul de racire apa recirculata are o capacitate de 270 mc/h.

Racirea apei recirculate se face in cele trei turnuri de racire, amplasate pe constructii metalice, deasupra rezervoarelor de stocare apa rece recirculata.

Stocarea apei recirculate racite, utilizata in procesele de racire din instalatii, se face in doua rezervoare din OL, cu capacitatea de 80 mc fiecare.

Apa recirculate racita este preluata din cele doua vase cu pompele centrifuge, recirculata prin sistemele de condensare si racire a instalatiilor, dupa care se intoarce la turnurile de racire sub forma de apa calda.

Racirea propriu-zisa se realizeaza pe principiul divizarii debitului de apa in picaturi uniform distribuite prin sistemul de dispersie, care in contracurent cu aerul (tirajul aerului) realizeaza schimbul de caldura. Turnul de racire cu tiraj fortat realizeaza un gradient de temperatura de 11-12 °C.

Racirea apei in turnuri se face preponderent prin vaporizarea unei parti din apa recirculata, prin antrenare cu aer. Fiecare turn de racire este constituit din :

* cuva turnului
* sistemul de dispersie si de distributie al apei.
* retele de conducte, de transport a apei recirculate si a apei de completare
* sistem de ventilatoare ce asigura tirajul fortat

Din cuvele turnurilor,apa rece se scurge in rezervoarele tampon, de unde este trasa cu ajutorul pompelor si refulata la consumatori.

Apa calda de la consumatori se intoarce in sistemele de dispersie ale turnurilor. Pentru racirea apei, tirajul fortat al fiecarui turn este asigurat de sistemul de ventilatie amplasat pe partea laterala a turnului.

Pierderea de apa din sistemul de recirculare apa de racire se completeaza cu apa din putul forat, apa ce este supusa operatiei de dedurizare in statiile de dedurizare aferente centralei termice.

Apa dedurizata intra in vasul degazor V=4 m3 de unde este preluata cu o pompa in alimentarea cazanelor si in cele doua rezervoare tampon, V = 80 mc fiecare.

Pornirea, oprirea, intretinerea, exploatarea si revizia sistemului de recirculare se face in conformitate cu prevederile din Instructiunile de lucru.

**2.3.2.4 Activitatea de producere frig**

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.

Freonul este comprimat cu ajutorul compresorului, racit in racitorul cu aer tip fagure, dupa care in stare lichida intra in evaporizator.

In evaporator, freonul se evapora preluand caldura de la solutia de MEG, care se raceste la o temperatura de – 7°C. Vaporii de freon sunt aspirati din nou de catre compresor, comprimati urmand circuitul. Recircularea freonului are loc intr-un sistem etans fara pierderi.

Solutia de MEG racita la temperatura de –7°C este pompata la utilizatori, unde preia caldura din sistemele de racire si se intoarce in vasul de depozitare MEG, V = 23 mc. Solutia de MEG cald din vas este tras cu ajutorul pompei centrifuge si reintrodus in vaporizator, urmand circuitul. Solutia de MEG se recircula practic fara pierderi.

Grupul de frig lucreaza in regim automat si asigura exclusiv cerintele tehnologice din instalatie prin circuite independente. Functionarea statiei de producere frig este controlata de un calculator de proces.

**2.3.3 UTILITATI NECESARE IN PROCESUL DE PRODUCTIE**

In desfasurarea procesului de productie se folosesc urmatoarele utilitati: apa, abur, frig, energie electrica, gaz metan, oxigen, azot, aer comprimat, vid

**2.3.3.1 Apa**

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

**Apa in scop potabil**

***Sursele de alimentare cu apă potabilă***  sunt:

* reţeaua de apă potabilă a S.C. ENERGY BIO CHEMICALS S.A. Bucuresti, Sucursala Carom Onesti, conform contract nr. 32/14.05.2008 (anexa), printr-un bransament Dn 100 mm, realizat din conducta de OLZn;
* reteaua de apa potabila a S.C. Domeniul Public si Privat Onesti S.A., conform contractului nr. AC 669/2016(anexa), printr-un bransament Dn 65 mm, realizat din PEHD;

Apa potabila preluata 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

***Reteaua de distributie apa potabila***

Apa potabila preluata din reteaua de apa a S.C. Domeniul Public si Privat Onesti S.A., este distribuita de la bransament pana la hala de fabricatie, printr-o conducta realizata din PEHD, Dn 65 mm, in lungime de 300 m.

Apa potabila preluata de la S.C. ENERGY BIO CHEMICALS S.A.Bucuresti, Sucursala Carom Onesti este distribuita de la bransament pana la hala de fabricatie, printr-o conducta realizata din OLZn, Dn 65 mm, in lungime de 300 m.

Cele doua conducte se intalnesc la intrarea in hala intr-un camin cu ventile, de unde apa este distribuita:

* printr-o legatura de conducte de ¾” la grupurile sociale, in scop menajer;
* printr-o legatura de conducte OLZn, Dn 50 mm pentru alimentare 4 hidranti interiori din hala fabricatie;
* printr-o legatura de conducte OLZn, Dn 25 mm pentru completare apa recirculate, in caz de avarie la alimentarea cu apa din putul forat;
* printr-o legatura de conducte OLZn, Dn 50 mm pentru alimentare centrala termica, in caz de avarie la alimentarea cu apa din putul forat;

**Apa in scop tehnologic**

***Sursa de alimentare cu apa tehnologica*** este putul forat in incinta societatii. Putul este amplasat intre Statia de produs frig si Sistemul de apa recirculate.Conform fisei putului(anexa), caracteristicile putului forat sunt:

* tubat cu coloana filtranta din burlane PVC, Dn=200 mm;
* adancime H = 18 m;
* nivel hidrostatic Hs = 2,85 m
* nivel hidrodinamic Hd = 3,00 m
* debit Q = 6,5 l/s

Putul forat este prevazut cu o pompa submersibila, ce are caracteristicile: Q = 16 mc/h; P =7,5 kW; H= 25 mCA

Preluarea apei din putul forat se face in baza Actului aditional nr.1/2017 la Abonamentului de utilizare/ exploatare a resurselor de apa nr. 5227/01.01.2015 (anexa). Apa tehnologica preluata din putul forat in incinta societatii, este utilizata:

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

***Reteaua de distributie apa tehnologica.*** Apa preluata din putul forat este refulata de o pompa submersibila intr-o conducta realizata din PEHD, Dn 50 mm, in lungime de cca. 15m pana la statiile de dedurizare aferente centralei termice. Apa dedurizata intra in vasul degazor V=4 m3 de unde este preluata cu o pompa in alimentarea cazanelor si in cele doua rezervoare tampon, V = 80 mc fiecare.

Apa in scop PSI

*Sursele de alimentare cu apa PSI* sunt:

* reteaua de apa PSI a S.C. ENERGY BIO CHEMICALS S.A. Bucuresti, Sucursala Carom Onesti, conform contract nr. 30/14.05.2008 (anexa) pentru alimentarea hidrantilor exteriori. Alimentarea cu apa PSI se face prin doua ramuri, OL, Dn 100 mm pe care sunt amplasati 5 buc. hidranti exteriori, Dn 100 mm;
* reteaua de apa potabila a S.C. DPP Onesti S.A. conform contractului nr. AC 669/2016(anexa), pentru alimentarea celor 4 buc, hidranti interiori, Dn 50 mm, din hala de fabricatie;
  + - 1. **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

Cazanele pot functiona simultan sau separat.

Aburul are urmatoarele utilizări :

- tehnologice pentru incălzirea reactoarelor si a blazurilor de coloane ;

- pentru incălzirea incăperilor de lucru pe timp de iarnă ;

- pentru producerea vidului inaintat in ejectoare ;

Condensul de la utilizările tehnologice şi pentru incălzit este parţial folosit tehnologic ca apă de proces iar restul se recircula la cazanele de producere abur.

Incalzirea in spatiul administrativ este asigurata de 2 centrale murale : Ferroli C12 30KW si KOBER Motan MK Dens 36KW.

* + - 1. **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).

* + - 1. **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.

Pe amplasament sunt trei statii electrice locale de 0,4 kV, din care se alimenteaza obiectivele societatii, prin tablouri electrice de distributie.

Statiile electrice locale de 0,4 kV sunt alimentate din statia de transformare 20/0,4KV, amplasata langa poarta societatii.

Energia electrică este utilizată la acţionarea motoarelor electrice, a aparatelor din cadrul laboratorului, la iluminat si pentru încalzirile necesare la anumite utilaje tehnologice.

Energia electrica este furnizata de ICCO ENERG SRL conform Contractului de furnizare a energiei electrice la consumatori eligibili nr. 655/30.03.2015 (anexa)

Cantitatea anuala de energie electrica consumata este de 5200 MWh.

* + - 1. **Gaz metan**

Alimentarea cu gaz metan se face din conducta nationala de gaz metan din zona, conform Contractului de furnizare gaze naturale nr. 1000379205/01.2015/GN/2029 incheiat la data de 23.12.2015 cu E-ON Energia Romanaia S.A. (anexa)

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

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

* + - 1. **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. Generatorul produce azot cu o concentratie de 99,9999% , debit = 5,4 Nm3/h .

* + - 1. **Oxigen**

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

* + - 1. **Aer comprimat**

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

* + - 1. **Vid**

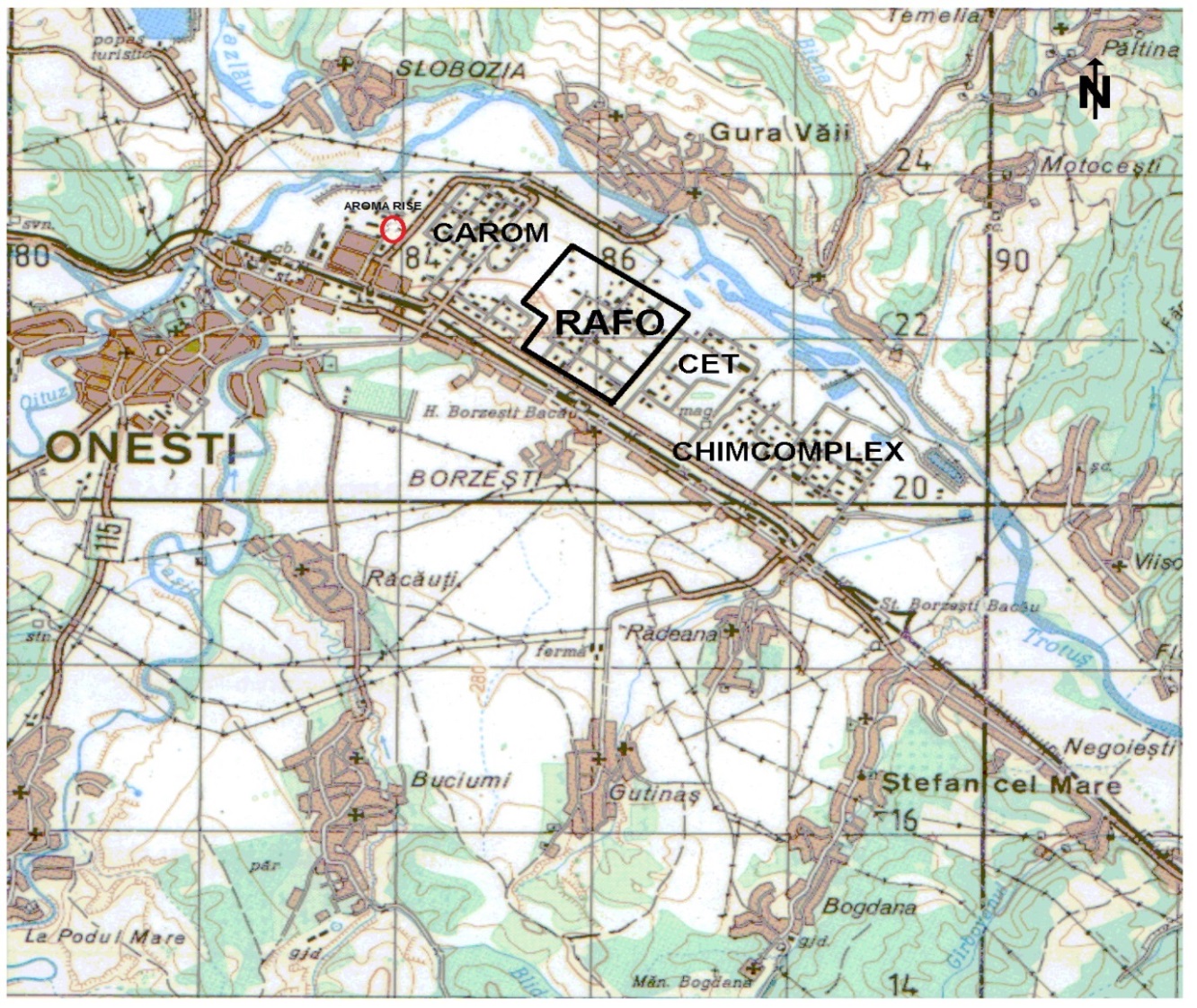
Vidul este realizat astfel :

- 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.

**2.4 FOLOSIREA DE TEREN DIN IMPREJURIMI**

Datorită faptului că S.C. AROMA RISE S.A. este amplasată pe fosta Platforma industrială Borzeşti, folosirea terenului din împrejurimile societatii s-a facut si se face în principal în scopuri industriale.



Obiectivul analizat este delimitat conform Planului de amplasare in zona (anexa) si 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.

Pe directia nord – est la distanta de cca. 4 km se afla localitatea Gura Vaii.

Pe directia nord - vest este situata Fabrica de bere apartinand de ALBRAU PROD S.A. si amplasamente de depozite si ateliere a diferitelor societati comerciale de constructie.

Pe directia est, in imediata se afla S.C. ENERGY BIO CHEMICALS S.A. – SUCURSALA CAROM cu specific de activitate producerea caucicului sintetic, actualmente fiind in inchisa,

Pe aceeasi directie, urmeaza amplasamentuil S.C. RAFO S.A., cu specific de activitate rafinarea titeiului si ea actulamente fiind oprita, dupa care urmeaza Electrocentrale CET 1, si S.C. CHIMCOMPLEX S.A. cu specific de activitate producerea d esubstante chimice anorganice.

Pe directia vest dupa terenul apartinand Primariei Onesti, la distanta de cca. 150 m se afla cartierul de locuit TCR, apartinand municipiului Onesti.

Pe directia sud, dupa terenul apartinand Primariei Onesti este situata localitatea Stefan cel Mare, la o distanta de cca. 2 km.

In ceea ce priveste activitatea viitoare, obiectivul isi va pastra profilul de activitate, procesele tehnologice utilizate fiind adaptabile la noile tehnologii disponibile.

## 2.5 UTILIZARE CHIMICA

Scopul societatii este de fabricarea de produse chimice de baza ce se utilizează ca ingredienti in compozitii aromate in industria alimentară, cosmetică si parfumerie .

**2.5.1 Materii prime si materiale auxiliare**

Principalele materiile prime utilizate in anul 2016, natura chimica, modul de aprovizionare si stocare sunt prezentate in tabelul urmator :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Denumire materii prime** | **Nr. CAS** | **Fraze de pericol/fraze de risc**  (clasificare cf 1272/2008/CE) | **Loc**  **depozitare** | **Cantitate**  **totală utilizată**  **anual (t)** | **Stare**  **fizică** | **Mod de stocare**  **/ Echipamente** |
| 1. | Ciclopentanona  C5H8O | 120-92-3 | H226 – Lichid si vapori inflamabili  H315- provoaca iritarea pielii  H319- provoaca o iritare grava a ochilor | 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 aldehida  C8H8O | 104-87-0 | H302 – Nociv in caz de inghitire | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 1,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 3. | Ciclohexanona  (CH2)5CO | 108-94-1 | H226 – lichid si vapori inflamabili  H302 – Nociv in caz de inghitire  H312 – Nociv in contact cu pielea  H315- provoaca iritarea pielii  H318-provoaca leziuni oculare grave  H332- Nociv in caz de inhalare | 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 acetic  C2H4O2 | 64-19-7 | H226 – lichid si vapori inflamabili  H314 – Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor | Depozit acid acetic  Instalatie 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 fiecare  Rezervoarele sunt amplasate suprateran pe platforma betonata; |
| 5. | Apa oxigenata  H2O2 | 7722-84-1 | H272- Oxidant. Poate agrava un incendiu  H302 – Nociv in caz de inghitire  H314- Provoaca arsuri grave ale pielii siiritarea ochilor  H332- Nociv in caz de inhalare  H335- Poate provoaca iritarea cailor respiratorii | Depozit de apa oxigenata, Sc=85,80 mp | 25 | Lichid | Este aprovizionata in container IBC de 1000 l . |
| 6. | Acid sulfuric  H2SO4 | 7664-93-9 | H314- Provoaca arsuri grave ale pielii si iritarea ochilor | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 23 | Lichid | Este aprovizionat in container IBC de 1000 l . |
| 7. | Carbonat de potasiu  K2CO3 | 584-08-7 | H315- provoaca iritarea pielii  H319- provoaca o iritare grava a ochilor  H335- poate provoaca iritarea cailor respiratorii | Depozit materii prime  Sc = 298,14 mp | 6,0 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 8. | Fosfat trisodic  Na3PO4 x 12 H2O | 7601-54-9 | H315- provoaca iritarea pielii  H319- provoaca o iritare grava a ochilor  H335- poate provoaca iritarea cailor respiratorii | Depozit materii prime  Sc = 298,14 mp | 1,5 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 9. | Hidroxid de potasiu  KOH | 1310-58-3 | H290–poate fi coroziv pentru metale  H302 – Nociv in caz de inghitire  H314 –Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor | Depozit materii prime  Sc = 298,14 mp | 2,25 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 10. | Carbonat de sodiu  Na2CO3 | 497—19-8 | H315- provoaca iritarea pielii  H319- provoaca o iritare grava a ochilor  H335- poate provoaca iritarea cailor respiratorii | Depozit materii prime  Sc = 298,14 mp | 35,5 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 11. | Azotit de sodium  NaNO2 | 7631-99-4 | H272- Oxidant. Poate agrava un incendiu  H301 – Toxic in caz de inghitire  H319- provoaca o iritare grava a ochilor  H400– foarte toxic pt. mediul acvatic | Depozit materii prime  Sc = 298,14 mp | 0,5 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 12. | Hidrogen - H2 | 1333-74-0 | H220 – Gaz extreme de inflamabil  H280 – Contine un gaz sub presiune, pericol de explozie in caz de incalzire |  | 0,05 | Gaz | Este aprovizionat in baterii de butelii metalice sub presiune sau rezervor metallic sub presiune |
| 13. | Hidroxid de sodiu  NaOH | 1310-73-2 | H290 – poate fi coroziv pentru metale  H314 – Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor | Depozit materii prime  Sc = 298,14 mp | 21,0 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 14. | Alcool metilic(Metanol)  CH3OH | 67-56-1 | H225–lichid si vapori foarte inflamabili  H301 – Toxic in caz de inghitire  H311 – Toxic in contact cu pielea  H331- Toxic in caz de inhalare  H370–Provoaca leziuni ale organelor in caz de inhalare | 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 izopropilic  C3H8O | 67-63-0 | R11 – Foarte inflamabil  R36 – Iritant pentru ochi  R37–Inhalarea vaporilor poate provoca somnolenta si ameteala | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 12,0 | Lichid | Este aprovizionat in container IBC de 1000 l. |
| 16 | L-Carvona  C10H14O | 6485-40-1 | H302 – Nociv in caz de inghitire | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 0,600 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 17. | Borohidrura de sodium  H4BNa | 16940-66-2 | H260 – In contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan  H301 – Toxic in caz de inghitire  H314 – Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor  H360F – Poate dauna fertilitatii | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 0,120 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 40 kg |
| 18.. | Acid citric  C6H8O7xH2O | 77-92-9 | H319- provoaca o iritare grava a ochilor | Depozit materii prime  Sc = 298,14 mp | 1,0 | Solid | Este aprovizionat in saci PE de 25 kg |
| 19. | Parafine  C10-C13 | 64771-72-8 | H304 – Poate fi mortal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii | Depozit parafine  Instalatie 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. | Propanal  C3H6O | 123-38-6 |  | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 4,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 21. | Butanal  C4H8O | 123-72-8 | H225–lichid si vapori foarte inflamabili | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 4,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 22. | Pentanal  C5H10O | 110-62-3 | H225–lichid si vapori foarte inflamabili  H317- Poate provoca o reactie alergica a pielii  H319 - provoaca o iritare a ochilor  H335- poate provoaca iritarea cailor respiratorii | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 14,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 23 | Hexanal  C6H12O | 66-25-1 | H226 – lichid si vapori inflamabili  H302 – Nociv in caz de inghitire  H311- Toxic in contact cu pielea | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 24. | Heptanal  C7H14O | 111-71-7 | H226 – lichid si vapori inflamabili | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 20 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 25. | Octanal  C8H16O | 124-13-0 | H226 – lichid si vapori inflamabili | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 26. | Nonanal  C9H18O | 124-19-6 | H226 – lichid si vapori inflamabili | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 27. | Acetona | 67-64-1 | H225–lichid si vapori foarte inflamabili  H319- provoaca o iritare a ochilor | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 0 | Lichid | Este aprovizionat in container IBC de 1000 l |

AROMA RISE S.A. pentru operatiuni cu substante clasificate din categoria 3: *acid sulfuric, acetona, toluen si acid*

*clorhidric* este inregistrata la Agentia Nationala Antidrog sub nr. 1625/1519177/15.01.2008 (anexa).

Toate materiile prime utilizate detin Fise cu date de securitate care se gasesc la sediul societatii, de unde pot fi consultate sau preluate daca este necesar pe suport de hartie sau electronic.

**Condiţii de preluare, transport, manipulare, depozitare**

Toate materiile prime folosite în procesul de producţie sunt achiziţionate numai de la furnizori autorizaţi, cu care au fost ȋncheiate contracte de furnizare şi pentru care este ţinutǎ o evidenţă strictǎ.

Produsele chimice aprovizionate sunt livrate in ambalaje originale, de catre producator, ambalaje inscriptionate, cu respectarea HG 1408/2008 in ceea ce priveste clasificarea, ambalarea si marcarea substantelor periculoase.

Toate materiile prime sunt recepţionate, manipulate şi depozitate conform procedurilor si instructiunilor specifice, fişelor tehnice de securitate – unde este cazul, în condiţii de siguranţă pentru personal şi pentru mediu.

Materiile prime si auxiliare se utilizeaza cu respectarea *cerintelor BAT* in domeniu:

- evidentierea lunara a consumurilor specifice de materii prime si materiale auxiliare, analiza periodica a consumurilor realizate, in vederea stabilirii eficientei utilizarii lor;

- o parte din materiile prime sunt depozitate in depozite de materii prime, prevazute cu pardoseala betonata fara racord la canalizare si ventilatie naturala prin fereastra. Depozitele sunt incuiata iar accesul personalului cu atribuţii directe se face în mod controlat. Materiile prime sunt stocate pe tipuri, în ambalajele originale care au etichete vizibile şi nedeteriorate;

- o parte din materiile prime sunt depozitate in rezervoare metalice, amplasate suprateran pe platforma betonata.

- utilizarea materiilor prime se face conform retetei de fabricatie, in cantitatile minime necesare procesului tehnologic.

- substantele chimice sunt insotite de Certificate de calitate si de Fise cu date de securitate.

- manipularea şi utilizarea acestora se face conform specificaţiilor din fişele cu date de securitate, de personal instruit si dotat cu echipament adecvat.

Informaţiile prezentate în fişele cu date de securitate sunt utilizate astfel:

- la evaluarea riscurilor la locul de muncă şi în cadrul altor acţiuni;

- la elaborarea instrucţiunilor de securitate,

- la formarea şi informarea lucrătorilor,

- în caz de urgenţă.

**Selecţia materiilor prime**

In cadrul societatii exista o preocupare permanenta de introducere în procesul de fabricaţie şi în activităţile auxiliare a materiilor prime şi materialelor mai puţin periculoase pentru mediu.

**2.5.2 Produse obtinute**

Produsele finite se fabrica functie de cerintele pietii. Gama de produse ce se pot obtine in cadrul AROMA RISE S.A. este:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Numele**  **produsului** | **Utilizarea produselor** | **Cantitate de produs**  **(volum/lungime)** |
| 2-Pentyl Cyclopentanona | Ingredienti pentru amestecuri de arome, cosmetice si parfumerie | In medie  1400 t/an |
| 2-Hexyl Cyclopentanona |
| 2-Heptyl Cyclopentanona |
| Delta octalactona |
| Delta nonalactona |
| Delta decalactona |
| Delta undecalactona |
| Delta dodecalactona |
| Delta hexalactona |
| Delta tetradecalactona |
| Delta tridecalactona |
| Dihydroambrettolid |
| Romanona |
| Silvanona M |
| MDJ HC30 |
| MDJ HC70 |
| Dihidro Jasmona |
| L-Carveol |
| Silvanona Supra |
| Jasmorange |
| Metoxifenal |
| Anisyl acetona |
| Dihidrocoumarina |
| Dihidro Beta Ionona |
| Vinil Guaiacol |
| Epsilon Decalactona |
| Romoxyde |

Produsele obtinute in anul 2016, cantitatile si modul de ambalare/depozitare sunt prezentate in continuare:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 capacitati |
|  | 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 |

Produsele finite sunt ambalate in containere metalice cu capacitati cuprinse intre 5 – 200 kg.

Livrarea produselor finite se face in loturi, dupa ambalare si analiza finala in cadrul laboratorului.

**2.5.4 Identificarea substantelor chimice periculoase**

Conform Notificarii nr. 13/09.01.2017 (anexa) substanțele/amestecurile chimice utilizate ȋn fazele proceselor de producţie, componentele periculoase principale ale amestecurilor, precum şi cantitățile maxime utilizate pe parcursul unui an sunt specificate ȋn tabelul urmator - Lista substanțelor prezente ȋn cantități relevante pe amplasamentul AROMA RISE S.A.

Frazele de pericol/fraze de risc sunt preluate din Fisele cu date de securitate care se gasesc la sediul societatii si pot fi puse la dispozitie de catre acestia.

Lista substanțelor prezente ȋn cantități relevante pe amplasamentul AROMA RISE S.A.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Denumire substanta chimica periculoasa** | **Nr. CAS** | **Fraze de pericol/fraze de risc**  (clasificare cf 1272/2008/CE) | **Loc**  **depozitare** | **Capacit.**  **depozitare**  **(t)** | **Cantitate**  **totală utilizată**  **anual (t)** | **Stare**  **fizică** | **Mod de stocare** |
| 1. | Ciclopentanona  C5H8O | 120-92-3 | H226 – Lichid si vapori inflamabili  H315- provoaca iritarea pielii  H319- provoaca o iritare grava a ochilor | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 40 | 0 | Lichid | Este aprovizionat in container IBC de 1000 l . |
| 2. | Ciclohexanona  (CH2)5CO | 108-94-1 | H226 – lichid si vapori inflamabili  H302 – Nociv in caz de inghitire  H312 – Nociv in contact cu pielea  H315- provoaca iritarea pielii  H318-provoaca leziuni oculare grave  H332- Nociv in caz de inhalare | Instalatia exterioara | 60 | 30 | Lichid | Este depozitat in;   * 1 rezervor cilindric vertical,   V = 12 mc   * 1 rezervor cilindric orizontal, V = 46 mc |
| 3. | Acid acetic  C2H4O2 | 64-19-7 | H226 – lichid si vapori inflamabili  H314 – Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor | Depozit acid acetic  Instalatie exterioara | 150 | 30 | Lichid | Este depozitat in;  - 6 rezervoare cilindrice orizontale, V = 26 mc fiecare,  - 2 rezervoare cilindrice verticale,V = 12 mc fiecare  Rezervoarele sunt amplasate suprateran pe platforma betonata; |
| 4. | Apa oxigenata  H2O2 | 7722-84-1 | H272- Oxidant. Poate agrava un incendiu  H302 – Nociv in caz de inghitire  H314- Provoaca arsuri grave ale pielii siiritarea ochilor  H332- Nociv in caz de inhalare  H335- Poate provoaca iritarea cailor respiratorii | Depozit de apa oxigenata, Sc=85,80 mp | 40 | 25 | Lichid | Este aprovizionata in container IBC de 1000 l . |
| 5. | Hidrogen - H2 | 1333-74-0 | H220 – Gaz extreme de inflamabil  H280 – Contine un gaz sub presiune, pericol de explozie in caz de incalzire |  | 0.1 | 0,05 | Gaz | Este aprovizionat in baterii de butelii metalice sub presiune  sau rezervor metallic sub presiune |
| 6. | Alcool metilic(Metanol)  CH3OH | 67-56-1 | H225–lichid si vapori foarte inflamabili  H301 – Toxic in caz de inghitire  H311 – Toxic in contact cu pielea  H331- Toxic in caz de inhalare  H370–Provoaca leziuni ale organelor in caz de inhalare | Depozit alcool metilic | 20 | 10 | Lichid | Este depozitat in:  1 rezervor metallic, cilindric vertical, V = 21 mc, amplasat suprateran pe platforma betonata |
| 7. | Alcool izopropilic  C3H8O | 67-63-0 | R11 – Foarte inflamabil  R36 – Iritant pentru ochi  R37–Inhalarea vaporilor poate provoca somnolenta si ameteala | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 3,0 | 2,0 | Lichid | Este aprovizionat in container IBC de 1000 l sau butoaie metalice de 200 l |
| 8. | Propanal  C3H6O | 123-38-6 | H225–lichid si vapori foarte inflamabili | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 8,0 | 4,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 9. | Butanal  C4H8O | 123-72-8 | H225–lichid si vapori foarte inflamabili | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 4,0 | 4,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 10. | Pentanal  C5H10O | 110-62-3 | H225–lichid si vapori foarte inflamabili  H317- Poate provoca o reactie alergica a pielii  H319 - provoaca o iritare a ochilor  H335- poate provoaca iritarea cailor respiratorii | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 42,0 | 14,0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 11. | Hexanal  C6H12O | 66-25-1 | H226 – lichid si vapori inflamabili  H302 – Nociv in caz de inghitire  H311- Toxic in contact cu pielea | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 15 | 0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 12. | Heptanal  C7H14O | 111-71-7 | H226 – lichid si vapori inflamabili | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 42 | 20 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 13. | Octanal  C8H16O | 124-13-0 | H226 – lichid si vapori inflamabili | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 5 | 0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 14. | Nonanal  C9H18O | 124-19-6 | H226 – lichid si vapori inflamabili | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 5 | 0 | Lichid | Este aprovizionat in butoaie metalice de 200 l |
| 15. | Parafine  C10-C13 | 64771-72-8 | H226 – lichid si vapori inflamabili  H304 – Poate fi mortal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii | Depozit parafine  Instalatie exterioara | 28 | 21 | Lichid | Este depozitata in:  - 1 rezervor metallic, cilindric orizontal, V=21 mc,  - 1 rezervor metallic, cilindric vertical, V=7 mc, |
| 16. | Acetona | 67-64-1 | H225–lichid si vapori foarte inflamabili  H319- provoaca o iritare a ochilor | Depozit materii prime,  Sc = 561,12 mp | 5 | 0 | Lichid | Este aprovizionat in container IBC de 1000 l |

## Legea care reglementează activităţile care implică cantităţi de substanţe periculoase care depăşesc anumite cantităţi (cantităţi relevante) este Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase.

## Legea nr. 59/2016 se aplică amplasamentelor de nivel superior dacă suma:

## q1/QU1 + q2/QU2 + q3/QU3 + ... q(x)/QUX + ... este egală sau > 1, unde:

## qx = cantitatea de substanţă periculoasă x (sau categoria de substanţe periculoase) inclusă în partea 1 sau partea 2 din Anexa nr.1;

## QUX = cantitatea relevantă pentru încadrare pentru substanţa periculoasă sau categoria x din coloana 3, partea 1 sau din coloana 3, partea a 2-a din Anexa 1;

## Legea nr. 59/2016 se aplică amplasamentelor de nivel inferior dacă suma:

## q1 / QL1 + q2 / QL2 + q3 / QL3 + q4 / QL4 + q5 / QL5 + ..... este egală sau > 1, unde:

## qx = cantitatea de substanţă periculoasă x (sau categoria de substanţe periculoase) inclusă în partea 1 sau în partea 2 din Anexa nr.1,

## QLX = cantitatea relevantă pentru încadrare pentru substanţa periculoasă sau categoria x din coloana 2, partea 1, sau din coloana 2, partea 2 din prezenta anexă

Conform Notificarii, amplasamentul nu intra sub incidenta Legii 59/2016 (nu se incadreaza la amplasament de nivel inferior sau superior), deoarece:

q1/QU1 + q2/QU2 + q3/QU3 + ... q(x)/QUX + ....= 0,941

q1 / QL1 + q2 / QL2 + q3 / QL3 + q(x) / QLX +..... = 0,2141

## AROMA RISE S.A. nu reprezintă o sursă majoră de riscuri industriale sau ecologice, măsurile avute în vedere pentru diminuarea posibilelor impacturi reducând nivelul riscului la un nivel minim acceptabil.

## 2.6 TOPOGRAFIE SI SCURGERE

AROMA RISE S.A. este amplasată pe platforma industrială Borzeşti, pe malul stâng al râului Trotuş, la cca. 2000 m de municipiul Oneşti.

Amplasamentul analizat se află pe un teren ce aparţine geomorfologic unităţii majore denumită Depresiunea Subcarpaţilor Moldovei, subdepresiunea Tazlau - Casin.

Depresiunea Tazlău - Caşin este situată pe râurile Tazlău – Trotuş - Caşin (îşi adună apele la Oneşti) şi are un pronunţat caracter longitudinal; este mărginită spre est de culmea Pietricica (746 m), bine evidenţiată în relief şi împădurită, iar spre sud de Dealul Ouşoru (753 m). Depresiunea are aspectul unui sinclinal larg, alungit, străbătut de Tazlău. Aceasta zonă este puternic industrializata la confluenţa cu Trotuşul (Oneşti - Borzeşti).

Spre sud, între Trotuş şi Susita, spaţiul depresionar se reduce foarte mult, dar are o întindere mai mare şi o formă mai deosebită.

Limita cu regiunea montană este marcată de o puternică denivelare de relief din nord (200 – 400 m). Munţii de la contactul cu depresiunea Tazlău – Caşin scad în altitudine de la nord spre sud, astfel că, în jurul depresiunii Oneşti au aspectul unor dealuri. Trecerea de la depresiune spre munţii din sud şi sud-vest se face treptat.

În jurul Oraşului Oneşti, aşezat la confluenţa celor patru râuri, la o altitudine absolută de 200 – 210 m, au o largă dezvoltare terasele dispuse sub forma unui vast amfiteatru. Coordonatele topografice ale obiectivului sunt:

46º 15’ latitudine Nordica,

26º 45’ longitudine Estica,

175 m altitudine.

Zona de locuit cea mai apropiată faţă de obiectivul studiat se găseşte la o distanţă de cca. 300 m – cartierul TCR, apartinand de municipiul Onesti.

Terenul de amplasament al societatii AROMA RISE, se prezinta ca o suprafata cvasiorizontala, fara denivelari semnificative, incinta fiind in majoritatea betonata, prevazuta cu retele de canalizare pentru colectarea apelor uzate tehnologice, menajere, rigole pentru colectarea apelor pluviale.

Pe amplasament cat si in vecinatate au fost interceptate conuri de dejectie, alunecari de teren, fenomene de solifluxiune, hrube sau alte deranjamente naturale sau artificiale.

## 2.7. GEOLOGIE ŞI HIDROGEOLOGIE

**2.7.1 Elemente de Geologie**

Zona de amplasament al AROMA RISE S.A. face parte din zona neogena ce se dezvolta la estul Flisului Carpatilor Orientali. Din punct de vedere stratigrafic se pot delimita doua subzone, respectiv:

- **subzona Miocena,** desvoltata aproape in intregime in partea de Nord a Trotusului si Vest de raul Casin

- **subzona Sarmato-Pliocena**, la sudul subzonei salifere, in partea de Nord de Trotus si se continua la Sud de Trotus si Est de raul Casin.

Pe vaile raurilor si uneori chiar in interiorul acestor subzone se intalnesc pe suprafete extinse depozite de terasa de varsta Cuaternara sau Pliocena.

Lunca si terasele Trotusului, se caracterizeaza din punct de vedere morfologic prin dezvoltarea a trei nivele de terasa care domina lunca inundabila avand 4-8 m (terasa inferioara), 9-14 m (terasa medie) si 15-20 m (terasa superioara). Latimea medie a zonelor de terasa este de cca. 2,1 km. Aceste depozite au o grosime de 5-15 m fiind reprezentate prin rocile aluvionare ale luncii si terasei, respectiv din nisipuri grosiere cu pietris si bolovanis, acoperite de un complex discontinuu de prafuri argilo-nisipoase.

**Subzona Miocena** este constituita din depozite ce apartin Oligocenului, Aquitanianului, Burdigalianului, Helvetianului si Tortonianului. Aceasta cuprinde doua serii stratigrafice:

- o formatiune inferioara alcatuita din marne, argile, gresii si gips, in general bituminoase, continand formatiuni de sare,

- o formatiune superioara alcatuita din conglomerate de Pietricica asezate transgresiv peste formatiunile mai vechi, deasupra carora urmeaza depozite lagunare constituite din marne, gresii, nisipuri, gips si tuf dacitic.

**Subzona Sarmato-Pliocena** cuprinde formatiunile:

- Sarmatiene, bine desvoltate, formate din marne, argile, conglomerate, gresii si nisipuri.

- Meotiene, uneori concordant peste deopozitele Sarmatiene alteori aparand transgresiv peste subzona salifera, formate din nisipuri, gresii, marne, argile si cenusa andezitica.

- Depozite Levantine asezate transgresiv peste Meotian, datorate unei scufundari a regiunii la sfarsitul Dacianului cand apele lacului Pliocen inainteaza din nou spre Carpati. Sunt formate din argile si pietrisuri in alternanta cu nisipuri in care pot sa apara strate de lignit.

Din punct de vedere tectonic intreaga regiune este puternic fracturata, cele mai importante elemente tectonice fiind:

- falia Onesti-Casin mai bine cunoscuta sub denumirea de falia pericarpatica,

- linia anticlinala a Culmii Pietricica,

- tectonica subzonei Sarmato-Pliocene.

Din punct de vedere seismic conform P 100/92, terenul de amplasament apartine zonei C ; Ks=0,20 ; Tc= 1 ; grad seismic VIII (MSK).

* + 1. **Elemente de Hidrogeologie**

Conform Studiului geotehnic realizat de P.F. Catana Constantin, pe terenul apartinand societatii AROMA RISE au fost executate 2 foraje geotehnice manuale de prospectiune, in vederea obtinerii de date litologice si geologo-stratigrafice. In acest mod s-au prelevat 4 probe tulburate care s-au analizat microscopic si au fost supuse incercarilor geotehnice specifice. Au fost intocmite fise de stratificatie.

Terenul studiat, din punct de vedere litologic-stratigrafic se caracterizeaza astfel:

- la suprafata pe o grosime de cca. 0,40 m apar formatiuni de umplutura constituite din materiale de constructie, pietrisuri, nisipuri si bolovanisuri.

- sub formatiunile de umplutura apare dezvoltat un strat relativ uniform si subtire pana la o adancime de cca. 1,5 m de argile prafoase cenusii cafenii care mai prezinta in componenta lor urme de pietrisuri si nisipuri.

- la adancimea de peste 1,5 m apar formatiuni preponderent pelitice constituite din prafuri argiloase cenusii galbui, loessoide, compacte, cu granulatie foarte fina, cu numeroase concretiuni calcaroase, plaje si intercalatii fine nisipoase.

Toate forajele geotehnice executate au ramas cu talpa in aceste formatiuni.

Cercetarile macroscopice si determinarile efectuate pe probele tulburate indica faptul ca terenul la adancimi de fundare se incadreaza la formatiuni de tip argila nisipoasa.

Adancimea la care se intalneste patul acviferului freatic variaza intre 3-8 m.

Din masuratorile efectuate in foraje s-a stabilit:

- directia generala de curgere a acviferului freatic este V-E, acviferul freatic alimentand raul Trotus,

- permeabilitatea stratului acviferului freatic variaza intre 10-155 m/zi,

- potentialul acvifer este de 1-5,1 l/s

## 2.8 HIDROLOGIE

Reteaua hidrografica din zona este tributara raului Trotus. Obiectivul analizat este situat pe malul stang al raului Trotus, la o distanta de cca. 2,5 km de acesta.

Reţeaua hidrografică in zona se distinge printr-o suprafaţă bine organizată, cu debite relativ mari. Caracteristicile reliefului se reflectă şi asupra regimului acestei reţele hidrografice de suprafaţă, care are un caracter convergent, depresiunea fiind o adevărată zonă de adunare a apelor. Trotuşul este principalul colector al râurilor montane (Oituz Caşin) cu debite mari şi constante şi a celor subcarpatice (Tazlău) cu debit redus şi cu fluctuaţii foarte mari de la un anotimp la altul.

Trotuşul, afluent de dreapta al râului Siret, izvorăşte din munţii Ciucului şi are o lungime de 149,2 km şi un bazin hidrografic cu o suprafata de 4349 km2.

Debitul mediu înregistrat este de 30 m3/s, iar cel maxim este de 1700 m3/s realizat în 2 mai 1975. Cea mai mică valoare a debitului a fost înregistrată în anul 1964 de 2,6 m3/s. Râul Trotuş, colectează în dreptul localitatii Oneşti apele râurilor Oituz, Caşin şi Tazlău. Alimentarea reţelei hidrografice se face predominant din ploi (peste 50%) în timp ce aportul zăpezii şi al apelor subterane este mai redus (circa 25% fiecare).

Alimentarea Trotuşului din apele subterane reprezintă un procent relativ mic de 6 %, dar se desfăşoară tot timpul anului.

In zona subcarpatică, reţeaua permanentă este mai rară 0,5 – 0,7 km/km2, cu un regim al scurgerii mai neregulat. Regimul râurilor depinde direct de regimul scurgerii, care la rândul său este în strânsă legătură cu litologia, relieful, clima solul şi vegetaţia regiunii.

Afluentii de pe partea dreapta ai Trotusului sunt: Uzul, Dofteana, Slanicul, Oituzul, Casinul, Bogdana, Caiuti, Popeni, Bilca.

Afuentii de pe partea stanga ai Trotusului sunt: Tazlaul, Vilcele, Caraclau, Paraul Mare. Cu exceptia Tazlaului toti afluenti de pe partea dreapta ai Trotusului cunosc variatii importante de debit, avand un pronuntat caracter torential .

## AUTORIZATII CURENTE

Autorizatiile detinute de AROMA RISE S.A. sunt:

* Autorizatie integrata de mediu nr. 45 din 29.12.2006, revizuita in data de 20.03.2009, emisa de ARPM Bacau

- Autorizatie de gospodarire a apelor nr. 311/21.12.2016 (anexa), emisa de ABA SIRET

- Avizul Grupului de pompieri “Maior Constantin Ene” al judetului Bacau nr. 11076/13.02.2004. (anexa)

- Declaratia locatiilor pentru operatiuni cu substante clasificate din categoria 3, inregistrata la Agentia Nationala Antidrog sub numarul 1625/1519177 din 15.01.2008 (anexa).

## 2.11 DETALII DE PLANIFICARE

Politica managerială a societăţii este de a proteja mediul şi factorul uman, prin luarea tuturor măsurilor în vederea reducerii impactului de mediu şi a riscului industrial.

Pentru a planifica masurile ce trebuie sa se ia pentru prevenirea poluarii, mai intai s-au identificat sursele de poluare pentru fiecare factor de mediu.

**a). Factorul de mediu SOL si PANZA FREATICA**

*Sursele potentiale de poluare* a solului si subsolului pot fi:

* + depozitarea necorespunzatoare a materiilor prime si auxiliare;
  + depozitarea necorespunzatoare a deseurilor generate;
  + manipularea necorespunzatoare a substantelor chimice;
  + reteaua de canalizare ape uzate menajere;
  + bazinul betonat vidanjabil de stocare ape uzate menajere;
  + rezervoarele de depozitare materii prime

*Masurile* luate in vederea eliminarii posibilităţilor de apariţie a unor evenimente nedorite cu impact asupra solului, subsolului şi a panzei freatice:

- hala de productie este prevazuta cu pardoseala betonata integral;

- urmarirea starii de etansare a vaselor cu agitare;

- urmarirea fenomenului de coroziune la toate utilajele din hala de productie

- betonarea pardoselelor depozitelor de materii prime

- urmărirea stării de etanşeitate a canalizării;

* + urmărirea periodică a fenomenului de coroziune a conductelor şi construcţiilor aferente;

- utilizarea unui vas de stocare ape uzate menajere din OL inox, rezistent

la coroziune;

* betonarea cailor de acces interioare si a platformelor si urmarirea starii

stratului de beton (sa fie fara fisuri, crapaturi);

* colectarea si depozitarea selectiva a categoriilor de deseuri generate;
* instruirea personalului societăţii privind modul de gestionare a deşeurilor;
* inspectarea periodică a stării fiecărui spaţiu de stocare deşeu;
* montarea rezervoarelor suprateran, pe fundaţii de beton armat, pe platforme betonate astfel incat sa se observe imediat orice scurgere de produs
* realizarea de cuve de retentie la rezervoarele de depozitare: alcool metilic, ciclohexanona, acid acetic si parafine

***Monitorizare sol si panza freatica***

Avand in vedere masurile luate si ca intreaga activitate se desfasoara pe platforma betonata, apreciem ca activitatea ce se desfasoara pe amplasament nu afecteaza solul, subsolul si panza freatica si nu necesita sa fie monitorizate.

**b). Factorul de mediu APĂ**

*Sursele si tipurile de apa* evacuata sunt:

* grupuri sanitare: ape uzate menajere
* procese chimice, purja cazanelor ape uzate de proces
* cladiri si platform betonate ape pluviale

*Masurile* luate in vederea eliminarii posibilităţilor de apariţie a unor evenimente nedorite cu impact asupra apei de suprafata:

- colectarea apelor uzate in retele de canalizare, astfel:

* canalizare menajera pentru preluarea apei uzate menajere;
* canalizare chimic impure pt. preluare ape uzate proces si ape pluviale;
* preepurarea apelor uzate de proces in statia de preepurare din dotare
* evacuarea apelor uzate menajere si a apelor uzate de proces conform contractelor incheiate;

***Monitorizare pe uzate***

Apele uzate evacuate din societate sunt monitorizate astfel:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt** | **Categoria**  **apei** | **Indicatori de calitate** | **Limite admise** | **Frecventa** |
| 1. | Ape uzate chimic impure preepurate | * pH * Suspensii * CBO5 * CCOCr * Sulfuri si hidrogen sulfurat * Substante extractibile * Detergenti | Conform :   * Contract nr. 60 /13.06.2008 (anexa) incheiat cu ENERGY BIO CHEMICALS S.A. Bucuresti Sucursala CAROM * Contract nr. AC 669/2016 (anexa) incheiat cu S.C. DPP Onesti S.A. | 1/saptamana  1/an |
| 2. | Ape uzate menajere | * pH * Materii in suspensii * CBO5 * CCOCr * Sulfuri si H2S * Substante extractibile * Amoniu * Fosfor | 6,5 – 8,5  350 mg/l  300 mg/l  500 mg/l  1 mg/l  30 mg/l  30 mg/l  5 mg/l | 1/luna |
| 3. | Ape uzate chimic impure preepurate | Substante prioritare/ prioritar periculoase   * Cupru * Nichel | 1,3 μg/l  2,1 μg/l | 1/an |

**c) Factorul de mediu AER**

*Sursele potentiale de poluare* *a aerului* sunt prin surse punctuale si prin surse difuze.

Emisii prin surse punctuale

Sursele de emisii punctuale, poluantii generati si modul de evacuare sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. Crt. | Activitatea generatoare /Sursa punctiforma de emisie | | Coordonate surse emisii | Tip poluant | Evacuare |
| 1. | Producere abur | 1 buc. cazan, tip LOOS, Qmax= 6 t/h  1 buc. cazan, tip FEROLLI, Qmax= 3 t/h  Cazanele functioneaza cu gaz metan | X: 638520  Y: 530450 | Gaze arse cu continut de NO2, SO2, CO, pulberi | 1 buc. cos din OL , Dn 500 mm, H=12 m |

Emisii prin surse difuze

Sursele difuze de emisii sunt:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sursa de emisii | Sistemul de dispersie | Poluanti evacuati |
| Hala de productie | * 4 ventilatoare tip HBX 80 T4 4kW IIG Eex 34000mc/h | COV |
| Rezervoare depozitare:  alcool metilic, acid acetic,  alcool izopropilic, acetona, | - | COV |
| Mijloace auto | - | Gaze de esapament cu continut de hidrocarburi, CO2, CO, SO2, NOx , particule |

*Masurile* luate in vederea eliminarii posibilităţilor de apariţie a unor evenimente nedorite cu impact asupra factorului de mediu aer:

- evacuarea gazelor de ardere se face printr-un cos cu inaltimea de 12 m, ceea ce asigura o buna dispersie;

- revizia tehnica anuala a cazanelor de producere abur si reglarea arzatoarelor, cu incheiere de Declaratie de conformitate (anexa);

- intretinerea curenta a echipamentelor rezervoarelor de depozitare

- hala de productie este prevazuta cu 4 ventilatoare axiale ATEX cu cadru circular, de perete, tip HBX 80 T4 4kW IIG Eex, Q= 34000 mc/h care sunt montate la ultimul nivel in cele 4 colturi ale halei de fabricatie.

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 T4 0,12kW IIG Eex, Q= 2000 mc/h

1 ventilator  tip MBX16/6 T4 0,18 kW  IIG Eex , Q= 550mc/h

* in spatiu de **ambalare moscuri**

1 ventilator tip HJBMX 30 T4 0,12kW IIG Eex, Q= 2400 mc/h.

***Monitorizarea emisiilor***

Monitorizarea emisiilor in cadrul societatii se realizeaza astfel:

Emisii punctuale

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct emisie** | **Noxe** | **Frecventa** |
| Cos centrala termica | NO2, SO2, CO, pulberi | Semestrial |

Emisii difuze

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct emisie** | **Noxe** | **Frecventa** |
| Hala de productie, cota „0” m  (in diferite puncte) | Acid acetic | Anual |
| Ciclohexanona |
| Alcool izopropilic |
| Metanol |
| Aldehida propionica |
| Pulberi totale |
| Depozit materii prime 1 (rezervoare de depozitare) | Acid acetic | Anual |
| Ciclohexanona |
| Depozit materii prime 1 (rezervoare de depozitare) | Alcool izopropilic | Anual |
| Acetona |
| VOC |

Imisii

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct emisie** | **Noxe** | **Frecventa** |
| Limita incinta societate – directia Est | VOC | Semestrial |
| Limita incinta societate – directia Sud-Vest, langa poarta principala de acces | VOC | Semestrial |

**Zgomotul**

*Sursele potentiale de zgomot* sunt :

* utilajele dinamice: pompe, compresoare, ventilatoare
* utilajele pentru prelucrări mecanice: maşini de găurit, polizoare fixe, strung;
* mijloacele auto ce intra si ies din societate

Sursele au influenţă numai asupra personalului care deserveşte utilajele.

Nivelul de vibraţii este redus.

*Masurile* luate in vederea reducerii nivelului de zgomot sunt:

* intretinerea corespunzatoare a utilajelor
* ungerea utilajelor dinamice;
* oprirea motorului la mijloacele auto ce stationeaza

***Monitorizarea si raportarea zgomotului***

Nu este necesara o monitorizare a nivelului de zgomot, deoarece activitate de productie se desfasoara in spatii inchise. Se apreciaza ca nivelul de zgomot la limita incintei nu depaseste valoarea de 65 dBA.

**d) DEŞEURILE**

Evidenţele legate de gestionarea deşeurilor se înregistreaza conform H.G. nr. 856/2002 şi se raportează trimestrial şi anual (în RAM).

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,

***Monitorizarea deseurilor***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametru** | **Unitate de masura** | **Punct de emisie** | **Frecventa de monitorizare** | **Metode de monitorizare** |
| Deseu menajer | to/an | Activitati social - administrative | La generare/depozitare  Evidenta lunara/anuala la nivel de societate | Cantitate generata si preluata de o societate autorizata |
| Deseuri de hartie | to/an | La stocare/preluare  Evidenta lunara/anuala la nivel de societate | Cantitate generata si preluata de o societate autorizata |
| Tuburi fluorescente cu mercur | buc/an | La stocare/preluare  Evidenta anuala la nivel de societate | Cantitate generata si preluata de o societate autorizata |
| Deseuri metalice feroase | to/an | Reparatii utilaje, confectionare piese schimb | La stocare/preluare  Evidenta lunara/anuala la nivel de societate | Cantitate generata si preluata de o societate autorizata |
| Deseuri de ambalaje | to/an | Procese de productie | La stocare/preluare  Evidenta lunara/anuala la nivel de societate | Cantitate generata si preluata de o societate autorizata |
| Deseuri din materiale plastice (folie PE) | to/an | Procese de productie | La stocare/preluare  Evidenta lunara/anuala la nivel de societate | Cantitate generata si preluata de o societate autorizata |

**2.12 INCIDENTE DE POLUARE**

Conform Notei de constatare incheiata in data de 14.03.2016 (anexa) de catre ISU Bacau, la S.C. AROMA RISE S.A. a avut loc o posibila explozie urmata de incendiu, in hala de productie.

Personalul de exploatare a incercat localizarea incendiului, care se manifesta violent in hala de productie. Incendiul nu a putut fi localizat si lichidat astfel a fost necesara interventia cu autospeciale din cadru ISU Bacau, incendiul fiind lichidat. In urma incidentului, hala de productie a fost afectata.

Efectele incendiului au fost inlaturate si zonele afectate din hala de productie au fost refacute, dupa care s-a reluat productia.

Având în vedere gradul ridicat de periculozitate al unor substanţe chimice utilizate (substanţe chimice oxidante, inflamabile, corozive, etc.) se recomandă instruirea permanentă a personalului privind caracteristicile chimice, frazele de risc si de pericol ale substantelor, depozitarea / manipularea în condiţii de securitate cat şi respectarea normelor de securitatea şi sănătate in munca pentru a preveni riscurile asupra sănătăţii umane, mediului şi bunurilor material.

## 2.13 VECINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE

Conform Ordonantei de urgenta nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, zona in care este amplasat obiectivul analizat nu este incadrata in zona de protectie si conservare a habitatelor naturale si a speciilor salbatice de interes comunitar.

## 2.14 CONDITIILE CLADIRILOR

Amplasarea cladirilor in incinta este identificata prin numere in Planul de situatie (anexa).

Construcţiile sunt racordate la alimentarea cu apa, energie electrica şi termica şi cai de acces existente.

Din observatiile de pe teren s-a facut o evaluare aproximativa a starii cladirilor, acestea fiind in stare buna si bine intretinute.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Denumire clădire** | **Suprafaţă construită**  **(mp)** | **Caracteristici** |
| Atelier electric + AMC + magazie piese schimb  (9) + (12) | 375,31 | - structură de rezistenta cu stalpi si grinzi din beton armat  - zidărie caramida;  - fundaţii continue din beton armat;  - planşee din beton armat;  - acoperiş tip terasă cu hidroizolaţie din carton bituminat ;  - finisaje interioare la pereţi cu var si faianta  - pardoseli betonate, acoperite cu gresie;  - tâmplărie interioară şi exterioară din aluminiu  . |
| Depozit materii prime solide (10) | 298,14 | - structură de rezistenta cu stalpi si grinzi din otel  - pereti din plasa de sarma placati cu placi din masa plastica;  - fundaţii continue din beton armat;  - şarpantă metalică acoperita cu tabla ondulata ;  - pardoseala betonata;  - tâmplărie interioară şi exterioară din otel. |
| Cladire compartimentata in vestiar+ atelier mecanic + statie electrica (7) + (8) + (14) | 233,37 | - structură de rezistenta cu stalpi si grinzi din beton armat  - zidărie caramida;  - fundaţii continue din beton armat;  - planşee din beton armat;  - acoperiş tip terasă cu hidroizolaţie din carton bituminat ;  - finisaje interioare la pereţi cu var  - pardoseli betonate;  - tâmplărie interioară şi exterioară din aluminiu. |
| Hala de fabricatie propriu – zisa (4),  Birouri + Laborator (5)+(6) | 810,12  233,37 | - constructie metalica alcãtuitã dintr-o structurã metalicã de rezistenţã formatã din grinzi profilate  - inchiderile perimetrale precum şi pereţii despãrţitori sunt realizaţi din panouri tip “sandwich”, pe 2/3 din inaltime iar 1/3 este din geam  - pardoseala betonata acoperita cu gresie antiacida  - acoperis tip şarpantă metalică cu invelitoare din tabla ondulata ;  - structură de rezistenta cu stalpi si grinzi din beton armat  - zidărie caramida;  - fundaţii continue din beton armat;  - planşee din beton armat;  - acoperiş tip terasă cu hidroizolaţie din carton bituminat ;  - finisaje interioare la pereţi cu var  - pardoseli betonate si acoperite cu gresie;  - tâmplărie interioară şi exterioară din aluminiu |
| Centrala termica (2) | 103,27 | - structură de rezistenta cu stalpi si grinzi din beton armat  - zidărie caramida;  - fundaţii continue din beton armat;  - planşee din beton armat;  - şarpantă metalică acoperita cu tabla ondulata ;  - finisaje interioare la pereţi cu var  - pardoseli betonate;  - tâmplărie interioară şi exterioară din aluminiu. |
| Statie electrica (14) | 13,02 | - structură de rezistenta cu stalpi si grinzi din beton armat  - zidărie caramida;  - fundaţii continue din beton armat;  - planşee din beton armat;  - acoperiş tip terasă cu hidroizolaţie din carton bituminat ;  - finisaje interioare la pereţi cu var  - pardoseli betonate;  - tâmplărie interioară şi exterioară din aluminiu. |
| Casa poarta (1) | 14,72 | - structură de rezistenta cu stalpi si grinzi din beton armat  - zidărie caramida;  - fundaţii continue din beton armat;  - acoperiş tip sarpanta cu invelitoare di tabla ;  - finisaje interioare la pereţi cu var  - pardoseala betonata;  - tâmplărie interioară şi exterioară din aluminiu. |
| Depozit materii prime (15) | 561,12 | - imprejmuire din plasa si acoperis din tabla ondulata pe ferme metalice  - pereti din panou sandwich;  - pardoseala betonata; |
| Depozit apa oxigenata | 85,50 | Structura metalica usoara placata cu policarbonat prevazuta cu platforma betonata |

## 2.14 RASPUNS DE URGENTA

AROMA RISE S.A. are întocmite urmatoarele proceduri de intervenţie în situaţii de urgenţă în conformitate cu cerinţele prevederilor legislative în vigoare:

* Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale
* Plan de interventie avizat de Inspectoratul pentru situatii de urgenta ”Maior Constantin Ene” al judetului Bacau
* Plan de evacuare si amplasare a mijloacelor de interventie
* Instructiuni de lucru

Pentru reducerea riscului de producere a accidentelor sunt luate o serie intreaga de masuri generale de protectie pasive si/sau active, care includ si masurile specifice. Aceste masuri duc la reducerea unuia sau ambilor factori care definesc riscul (frecventa evenimentelor si severitatea consecintelor).

***Dintre masurile pasive*** se pot enumera:

◾ utilizarea echipamentelor electrice anti-ex. Hala de productie este amenajata pentru respectarea fluxului tehnologic fiind echipata ATEX. Toate legaturile electrice si toate echipamentele sunt supuse reglementarilor ATEX . ◾ organizarea intretinerii preventive a tuturor utilajelor si echipamentelor;

◾ instruirea personalului pentru utilizarea procedurilor standard de operare si intretinere, stipulate in instructiunile de exploatare;

◾ implementarea masurilor de securitate a incintei impotriva actelor de vandalism, terorism, sabotaj, incendiere deliberata;

***Masurile active sunt:***

◾ dotarea instalatiei cu retea apa PSI si 5 hidranti exteriori, Dn 100 mm

◾ dotarea halei de fabricatie cu 4 hidranti interni, Dn 50 mm si instalatie de stropire cu apa pulverizata, tip drencere;

◾ amplasarea de stingatoare portabile cu pulbere conform Planului de evacuare si amplasare a mijloacelor de interventie

◾ verificari permanente ale echipamentelor de controlare a incendiilor, ca raspuns in cazul procedurii evenimentului;

◾ verificarea anuala a instalatiei electrice

◾ verificarea anuala a prizelor de pamant,

◾ oprirea proceselor in caz de alarmare;

Pentru evitarea producerii unor evenimente susceptibile sa declanseze un accident major, fiecare salariat poate indeplini atributiunile de servici numai dupa ce a fost instruit si si-a insusit temeinic urmatoarele :

- instructiunile de lucru specifice locului de munca ;

- instructiunile de protectia muncii, aparare impotriva incendiilor si protectie civila specifice locului de munca ;

- cunoasterea caracteristicilor substantelor periculoase utilizate la locul de munca si a echipamentelor individuale de protectie si de lucru necesare eliminarii sau diminuarii efectelor posibile ale acestor substante asupra organismului

# 3. ISTORICUL TERENULUI

Pana la inceperea lucrarilor de constructii, a platformei industriale BORZESTI terenul a avut ca destinatie “folosinta agricola”.

Dupa anul 1989 pe terenul neocupat de obiective industriale din cadrul platformei CAROM s-au construit obiectivele S.C. ELON S.R.L. Onesti.

Perioada de realizare a constructiilor a fost 1990 – 1991. Obiectul de activitate al S.C. ELON S.R.L. Onesti a fost - **Fabricarea altor produse chimice organice de baza** utilizand in principal aceleasi materii prime ca si actuala societate AROMA RISE S.R.L.

S.C. ELON S.R.L. Onesti. a functionat până în anul 2002, cand isi inceteaza activitatea. In perioada 2002-2003 are loc lichidarea judiciara a societatii.

Societatea AROMA RISE S.A. Onesti se infiinteaza in anul 2003 si isi incepe activitatea in cursul anului 2004, pe acelasi amplasament si instalatie si avand acelasi obiect de activitate.

S.C. AROMA RISE S.A. dupa inceperea activitatii a renuntat la fabricarea anumitor produse, introducand noi retete de fabricatie.

Terenul pana in anul 2003 a fost in proprietatea societatii CAROM s.a. fiind cumparat de S.C, AROMA RISE S.R.L. prin Contractul de vanzare-cumparare nr. 434/27.01.2004 (anexa).

# RECUNOASTEREA TERENULUI

## 4.1 PROBLEME IDENTIFICATE SI RIDICATE

Din analiza amplasamentului si din investigatiile efectuate, nu s-au identificat zone cu impact de mediu in urma desfasurarii activitatii.

In incinta, caile de acces si platformele sunt betonate integral iar spatiul liber de constructii este amenajat ca spatiu verde.

**4.2 deseuri**

**4.2.1 Gestionarea 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 (anexa) |
| 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 (anexa) |
| 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 (anexa) |
| 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(anexa) |
| Activitatea de productie | Deseuri de ambalaje hartie si materiale plastice (folie PE) | 15.01.01  15.01.02 | -  - | 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(anexa) |
| 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 |

Stocarea temporară a deşeurilor se realizează în conformitate cu prevederile legislaţiei specifice în vigoare, astfel:

- pe platforme betonate şi acoperite/descoperite;

- spaţii special amenajate;

- în butoaie (metalice, plastic), în containere transportabile;

Pe amplasament nu exista depozite definitive de deşeuri (halde, batale, etc.)

*Societatea respectă prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor, tinandu-se evidenţa cantitativă de deşeuri depozitate prin fişele interne de gestiune a deşeurilor.*

**4.2.2 Gestiune ambalaje**

Pentru ambalarea produselor finite se utilizeaza bidoane, butoaie metalice de diferite capacitati, astfel:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tip ambalaj /Capacitate** | **Cantitate ambalaje achizitionate**  **2016**  (bc**)** | **Observaţii**  **( loc de depozitare)** |
| Butoaie metalice 216 litri | 1.551 buc. | Magazie ambalaje noi |
| Butoaie metalice 60 litri | 524 buc. | Magazie ambalaje noi |
| Butoaie metalice 30 litri | 1.088 buc. | Magazie ambalaje noi |
| Butoaie metalice 12 litri | 452 buc. | Magazie ambalaje noi |
| Butoaie metalice 6 litri | 261 buc. | Magazie ambalaje noi |

*Societatea respecta prevederile legale in vigoare privind evidenta ambalajelor si a deseurilor de ambalaje conform HG 621/2005 cu modificarile si completarile aduse de HG 1872/2006 si 247/2011, tinandu-se evidenţa cantitativă a ambalajelor aprovizionate.*

**4.3 SISTEM DE CANALIZARE**

Societatea are sistem propriu de canalizare, format din:

* canalizare chimic impura
* canalizare menajera

Canalizarea chimic impura

*Canalizarea chimic impură* preia apele uzate de proces provenite din instalaţia industrială cu toate anexele sale (din procesul de fabricare a substanţelor chimice de bază, de la spălări de utilaje si de la revizii).

Reţeaua de canalizare chimic impură este realizată din conducte ceramice, Dn 200 mm in lungime totala de cca. 310 m pana la statia de preepurare.

In canalizarea chimic impura sunt preluate si apele pluviale, prin guri de scurgere. Apele colectate sunt epurate in statia de preepurare, dupa care sunt evacuate astfel:

* gravitational, printr-o conducta Dn 200 mm in canalizarea chimic impură a SC ENERGY BIO CHEMICALS S.A. Bucuresti, Sucursala CAROM Onesti, care dispune de staţie de epurare prevazută cu treaptă mecanică, chimică si biologică. Preluarea apelor se face in baza Contractului nr. 60 /13.06.2008 (anexa)
* prin pompare, printr-o condcta PEHD, Dn 90mm, in lungime de cca. 300 m in canalizarea S.C. DPP ONESTI S.A. care dispune de staţie de epurare prevazută cu treaptă mecanică, chimică si biologică. Preluarea apelor se face in baza Contractului nr. AC 669/2016 (anexa)

Canalizarea menajerea

*Canalizarea menajeră* preia apele uzate menajere rezultate de la grupurile sociale aferente birouri, vestiar printr-o retea de canalizare realizata din PVC, Dn 110 mm, in lungime de cca. 160 m, cu descarcare in vasul colector, V = 3 mc. Vasul este realizat din inox, amplasat subteran.

Din vasul colector, apele uzate menajere se evacueaza prin pompare, astfel:

* canalizarea menajeră a S.C. ENERGY BIO CHEMICALS SA Bucuresti Sucursala CAROM Onesti, printr-o conducta realizată din tuburi PVC si beton PREMO, cu diametre cuprinse între 110 – 200 mm şi o lungime de cca. 100 m.

Preluarea apelor se face in baza Contractului nr. 60 /13.06.2008 (anexa)

* canalizarea S.C. DPP ONESTI S.A. S.A.printr-o conducta realizata din teava din polietilena tip PEHD, Dn 90mm si o lungime de cca. 300 m. Preluarea apelor se face in baza Contractului nr. AC 669/2016 (anexa)

## 4.4 INSTALATII DE TRATARE

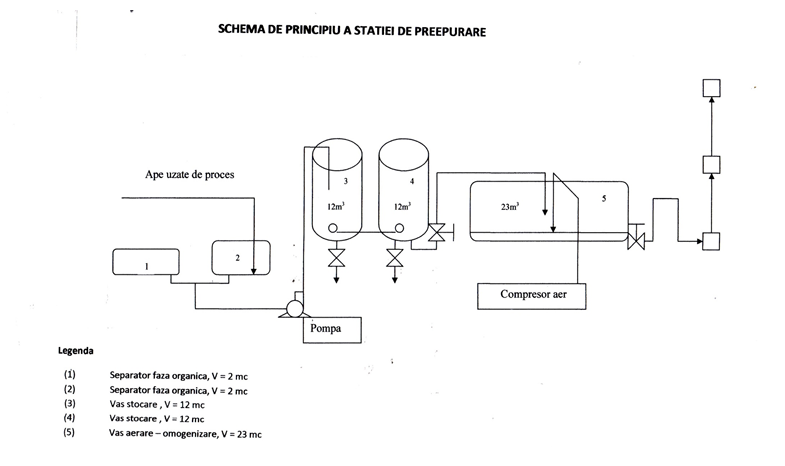
Apele chimic impure si pluviale inainte de a fi evacuate sunt preepurate in statia de preepurare din dotarea societatii. Statia de preepurare este formata din:

* doua separatoare de faza organica, amplasate subteran, V = 2 mc fiecare
* doua vase de stocare, cilindrice verticale, separatoare de substante organice, amplasate suprateran, V = 12 m3 fiecare
* un vas cilindric orizontal de aerare-omogenizare, suprateran, V = 23 m3
* o pompa submersibila pentru pomparea apei uzate de la separatoarele de hidrocarburi in vasele de stocare. Pompa are caracteristicile: Q=20 mc/h; P =3,5 kW; H=25mCA
* o pompa submersibila pentru pomparea apelor preepurate din vasul de aerare – omogenizare in canalizarea orasului. Pompa are caracteristicile:

Q = 20 mc/h; P =7,5 kW; H= 55mCA

* un compresor aer pentru introducerea aerului in vasul de aerare omogenizare. Caracteristicile compresorului sunt: Q = 80 mc/h; Presiune = 8bari. Compresorul este prevazut cu vas de presiune cu capacitatea de 200 l.

Schema de principiu a statiei de preepurare este :



Apele chimic impure, preluate prin reteaua de canalizare sunt trecute prin doua separatoare de faza organica, poz. 1, 2 unde are loc separarea fazei organice si returnarea ei in instalatie, in scopul refolosirii.

Apa preepurata din separatoare este preluata cu o pompa submersibila si transferata in doua vase clindrice, verticale, V = 12 mc fiecare, montate in serie, poz. 3 si 4. In aceste vase are loc separare in continuare a fazei organice care se returneaza in instalatie, in scopul recuperarii iar apele epurate trec gravitational printr-o inchidere hidraulica, in vasul orizontal de aerare – omogenizare, V=23 mc, poz. 5.

In acest vas are loc aerarea apelor in vederea oxidarii substantelor consumatoare de oxigen si totodata omogenizarea apelor uzate.

Apele preepurate sunt evacuate gravitational in canalizarea chimic impură a Sucursalei CAROM sau prin pompare in canalizarea S.C. D.P.P. Onesti S.A.

## DEPOZITE CHIMICE

In cadrul S.C. AROMA RISE sunt urmatoarele depozite chimice :

* depozitul de materii prime solide (10)
* depozit materii prime (15)
* camera depozitare chimicale
* depozit apa oxigenata (13)

Depozit materii prime solide

Depozitul are o suprafata de 298,14 mp, unde se depoziteaza materiile prime solide.

Depozitul este delimitat pe zone pentru depozitarea fiecarui tip de materie prima in parte. Unele zone sunt prevazute cu rafturi pentru depozitarea materiilor prime aprovizionate in bidoane de capacitate mica.

Depozitul are pardoseala betonata pentru prevenirea poluarii solului in caz de spargere a unui ambalaj in mod accidental.

Depozitul este bine aerisit avand in vedere ca peretii laterali sunt realizati din plasa de sarma.

Depozit materii prime

Depozitul are o suprafata de 561,12 mp, unde se depoziteaza materiile prime lichide.

Depozitul este delimitat pe zone pentru depozitarea fiecarui tip de materie prima in parte. Unele zone sunt prevazute cu rafturi pentru depozitarea materiilor prime aprovizionate in bidoane de capacitate mica, cu etichete pe care sunt înregistrate : numele, cod magazie, data primirii şi a expirării

Depozitul are pardoseala betonata pentru prevenirea poluarii solului in caz de spargere a unui ambalaj in mod accidental.

Depozitul este bine aerisit avand in vedere ca peretii laterali sunt realizati din plasa de sarma.

Camera depozitare chimicale

Camera este amplasata in cladirea C1, are o suprafata de 6 mp si este prevazuta cu pardoseala betonata.

In magazie se depoziteaza reactivii utilizati in cadrul laboratoarelor de Fabricatie si Cercetare.

Magazia este prevazuta cu rafturi, reactivii fiind etichetati, pe cu etichete fiind înregistrate : numele reactivului; data primirii şi a expirării .

Reactivii depozitati in magazie sunt  prezentati in tabelul urmator :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Denumireasubstantei** | **CAS** | **Cantitatea(Kg)** |
| 1. | Tetrahidrofuran | 109-99-9 | 0,888 |
| 2. | Alcooletilic 5% apa | 64-17-5 | 0,250 |
| 3. | Glicerina | 56-81-5 | 0,400 |
| 4. | Metanol | 67-56-1 | 20,000 |
| 5. | Xilen | 1330-20-7 | 0,200 |
| 6. | n-Heptan | 142-82-5 | 0,125 |
| 7. | MTBE | 1634-04-4 | 0,050 |
| 9. | Benzen | 71-43-2 | 0,500 |
| 10. | Cloroform | 67-66-3 | 0,200 |
| 11. | 1,2 Dicloretan | 107-06-2 | 0,300 |
| 12 | Benzyl alcohol | 100-51-6 | 0,750 |
| 14. | Alcoolizopropilic | 67-63-0 | 10,000 |
| 15. | Acid acetic | 64-19-7 | 1,000 |
| 16. | n-Butanol | 71-36-3 | 2,500 |
| 17. | Hidroxid de potasiu | 1310-58-3 | 1.250 |
| 18. | Hidroxid de sodiu | 1310-73-2 | 1,000 |
| 19. | Carbonat de potasiu | 584-08-7 | 1,000 |
| 20. | Carbonat de sodiu | 497-19-8 | 0,500 |
| 21. | Carbonal de calciu | 471-34-1 | 0,100 |
| 22. | Acetat de sodiu | 127-09-3 | 0,250 |
| 23. | Sulfit de sodiu | 7757-83-7 | 0,250 |
| 24. | Sulfat de sodiu | 7757-82-6 | 1,000 |
| 25. | Fosfattrisodic | 7601-54-0 | 0,100 |
| 26. | Acid citric | 77-92-9 | 0,025 |
| 27. | Acid boric | 10043-35-3 | 0,250 |
| 28. | Acid oxalic | 144-62-7 | 0,250 |
| 29. | Acid tartric | 87-69-4 | 1,000 |
| 30. | Acid clorhidric | 7647-01-0 | 1,500 |
| 31. | Acid sulfuric | 7664-93-9 | 4,000 |
| 32. | Acid fosforic 85% | 7664-38-2 | 3,000 |
| 33. | Acid p-toluensulfonicmonohidrat | 6192-52-5 | 0,200 |
| 34. | Clorura de mercur (II) | 7487-94-7 | 0,250 |
| 35. | Benzenesulfonyl chloride | 98-09-9 | 1,000 |
| 36. | Butylatedhydroxytoluene | 128-37-0 | 0,250 |
| 37. | Tiocianat de potasiu 0,1 N | 333-20-0 | 1,000 |
| 38. | Aldehide C11 | 112-44-7 | 0,250 |
| 39. | Tert-butilat de potasiu | 865-47-4 | 1,000 |
| 40. | Acid ferulic | 1135-24-6 | 0,500 |
| 41. | Acid undecilenic | 112-38-9 | 0,400 |
| 42. | Ciclopentanona | 120-92-3 | 1,000 |
| 43. | Dimethyl formamide | 68-12-2 | 0,500 |
| 44. | Alpha ionone | 127-41-3 | 1,000 |
| 45. | Beta-ionone | 14901-07-6 | 0,030 |
| 46. | Rezorcinol | 108-46-3 | 0,100 |
| 47. | Montmirillonite | 1318-93-0 | 0,040 |
| 48. | 1,3-Cyclohexanedione | 504-02-9 | 0,500 |
| 49. | Purolite CT 169 | - | 0,250 |
| 50. | Purolitte CT275 | - | 0,250 |
| 51. | Purolite CT 151 | - | 0,250 |
| 52. | Pd/C activ 5% | 7440-05-3/7440-44-0 | 0,050 |
| 53. | Pd/Aluminumoxide 5% | 7440-05-3/1344-28-1 | 0,050 |
| 54. | Pd/calciumcarbonat 5% | |  | | --- | | 7440-05-3/1317-65-3 | | 0,050 |

Depozit apa oxigenata

Depozitul are o suprafata de 80,51 mp, este o constructie metalica, cu pereti din policarbonat si plasa de sarma, acoperis din tabla, unde se depoziteaza apa oxigenata.

Apa oxigenata este aprovizionata in containere IBC de 1000 l.

Depozitul are pardoseala betonata, pentru prevenirea poluarii solului in caz de spargere ambalaj in mod accidental.

Depozitul este bine aerisit avand in vedere ca peretii laterali sunt pervazuti cu fante la partea superioara

**4.6 ALTE DEPOZITARI CHIMICE SI ZONE DE FOLOSIRE**

O parte din materiile prime sunt depozitate in rezervoare amplasate in pe platforma betonata in exteriorul halei de fabricatie sau in cadrul instalatiei exterioare.

Rezervoarele utilizate sunt cilindrice, verticale/orizontale, cu capac fix, amplasate suprateran.

Rezervoarele de stocare materii prime sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Tip Rezervor** | **Materie**  **primă** | **Localizare** | **Dotari** | **Capacitate**  **(mc)** |
|
| 1 | Cilindric vertical | Acid acetic | Instalatie exterioara | - aerisire in atmosfera cu opritor de flacari  -incalzire pentru prevenirea inghetului | 2 x 12 |
| 2 | Cilindric orizontal | Alcool metilic | Depozit protejat sub cheie | - prevazut cu perna de azot  - cuva de retentie | 1 x 21 |
| 3 | Cilindric vertical | Ciclohexanona | Instalatie exterioara | - prevazut cu supapa de siguranta | 1 x 12 |
| 4 | Cilindric orizontal | Ciclohexanona | Instalatie exterioara | - aerisire in atmosfera cu opritor de flacari  - cuva de retentie | 1 x 46 |
| 5 | Cilindric orizontal | Acid acetic | Depozit betonat acid acetic | - incalzire pentru prevenirea inghetului  - cuva de retentie | 6 x 26 |
| 6 | Cilindric orizontal | Parafine | Depozit protejat sub cheie | - prevazut cu perna de azot  - cuva de retentie | 1 x 21 |
| 7 | Cilindric vertical | Parafine | Depozit protejat sub cheie | - aerisire in atmosfera cu opritor de flacari  - cuva de retentie | 1 x 7 |

*Societatea dispune de spaţii corespunzătoare pentru depozitare, acestea fiind conforme cu cerinţele impuse produselor depozitate.*

*Gradul de poluare, indus factorilor de mediu sol şi pânză freatică, prin stocare, este inexistent, deoarece suprafaţa amplasamentului este cca 80% betonată.*

**4.7 ALTE POSIBILE IMPURIFICARI REZULTATE DIN FOLOSINTA ANTERIOARA**

In cele ce urmează sunt furnizate informaţiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a aerului şi a apelor evacuate din societate, astfel încât să se poată face o comparaţie cuantificată cu starea acestora la data încetării definitive a activităţii.

Planul de prelevare a probelor de apa si aer este prezentat in anexa.

**4.7.1** **AER**

Emisii prin surse punctuale

Semestrial se fac masuratori de NOx, SO2, CO si pulberi la cosul centralei termice. Masuratorile au fost efectuate de S.C. MEDMED S.R.L., care a emis Buletin de analiza nr. 73/10.08.2016 si 125/14.12.2016 (anexa).

Rezultatele analizelor pentru noxele din gazele arse evacuate prin cosul de dispersie, sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Punct recoltare/Proba** | **Concentratie noxe (mg/Nm3)** | | | | | | | |
| **Sem. I 2016** (09.08.2016) | | | | **Sem. II 2016**(13.12.2016) | | | |
| NO2 | SO2 | CO | Pulberi | NO2 | SO2 | CO | Pulberi |
| Cos evacuare gaze arse /Proba nr. 1 | 101,02 | 7,42 | 50,25 | 0,80 | 154,10 | 3,91 | 5,13 | 0,85 |
| Cos evacuare gaze arse /Proba nr. 2 | 104,13 | 3,73 | 56,98 | 1,62 | 150,95 | 3,90 | 6,82 | 0,85 |
| Cos evacuare gaze arse /Proba nr.3 | 112,39 | 3,73 | 53,84 | 0,81 | 150,95 | 7,80 | 5,11 | 0,85 |
| *Cos evacuare gaze arse /Media* | *105,65* | *4.96* | *53,69* | *1,08* | *152,00* | *5,20* | *5,69* | *0,85* |
| **Limite admise de Ordinul462/93 (mg/mc)** | **350** | **35** | **100** | **5** | **350** | **35** | **100** | **5** |

Rezultatele analizelor confirma faptul ca, concentratiile de noxe din gazele de ardere evacuate sunt sub limitele admise de Ordinul 462/93 si nu produc impact asupra factorului de mediu Aer.

Emisii difuze

In data de 14.12.2016 s-au facut masuratori de noxe in hala de productie si depozitele de materii prime.Masuratorile au fost efectuate de S.C. MEDMED S.R.L., care a emis Buletin de analiza nr. 127/14.12.2016 (anexa).

Rezultatele analizelor pentru noxele masurate in hala de productie si depozitele de materii prime sunt prezentate in tabelele urmatoare:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Locul determinarii /Proba** | | **Concentratie noxe (mg/m3)** | | | | | |
| Acid acetic | Alcool izopropilic | Ciclohexa  nona | 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.

Imisii

Semestrial se realizeaza masuratori de imisii COV la limita incintei societatii, pe directiile Est si Sud – Vest.

Masuratorile au fost efectuate de S.C. MEDMED S.R.L., care a emis Buletin de analiza nr. 74/11.08.2016 si 126/14.12.2016 (anexa).

Rezultatele analizelor pentru imisiile de COV masurate la limita incintei sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Locul determinarii** | **Noxa analizata** | **Valori determinate**  **(μg/mc)** | |
| **Sem. I 2016** | **Sem. II 2016** |
| 1. | Limita incinta societate  Directia Est, la o inaltime de 1,5 m de nivelul solului | COV  **Media** | 2,51  1,96  2.21  **2.23** | 1,84  1,32  1,64  **1,60** |
| 2. | Limita incinta societate  Directia S-V, langa poarta principala de acces, la o inaltime de 1,5 m de nivelul solului | COV  **Media** | 1,94  2,26  2,17  **2.12** | 1,53  1,84  1,76  **1,71** |

**4.7.2 APE EVACUATE DIN SOCIETATE**

**Ape uzate menajere evacuata in canalizarea S.C. DPP Onesti S.A**

Apa uzata menajera evacuata in canalizarea S.C. DPP Onesti S.A. este analizata anual de S.C. MEDMED S.R.L.

In data de 26.09.2016 s-a recoltat o proba de apa din ultimul canal, la iesire din unitate, la care s-au realizat analize fizico – chimice, pentru care s-a emis Buletin de analiza nr. 81/03.10.2016 (anexa).

Rezultatele analizelor sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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** |

Rezultatele analizelor indica faptul ca valorile determinate la indicatorii analizati sunt sub valorile admise de NTPA 002/HG 352.

Apele uzate evacuate in canalizarea S.C. DPP Onesti S.A. nu produc impact.

**Ape uzate menajere evacuate in canalizarea menajeră a S.C. ENERGY BIO CHEMICALS SA Bucuresti - Sucursala CAROM Onesti**

Apa uzata menajera evacuata in canalizarea Sucursalei CAROM, este analizata lunar de laboratorul Sucursalei CAROM, cu eliberare de Buletine de analiza. Probele de apa se recolteaza din ultimul canal, la iesire din unitate.

Rezultatele analizelor sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Luna** | **Valori determinate la indicatorii analizati (mg/l)** | | | | | | | |
| pH | MTS | CCOCr | CBO5 | Sulfuri + H2S | Subst.  Extractibile | Amoniu | Fosfor |
| 01.2016 | 7,25 | 129,8 | 132,6 | 36,2 | 0.04 | 10,8 | 11,6 | 4,2 |
| 02.2016 | 7,14 | 126,5 | 128,4 | 33,9 | 0,06 | 11,2 | 12,3 | 4,4 |
| 03.2016 | 7,32 | 132,4 | 126,5 | 31,4 | 0,05 | 10,8 | 11,9 | 4,7 |
| 04.2016 | 6,98 | 124,9 | 122,4 | 29,8 | 0,04 | 11,3 | 10,9 | 4,2 |
| 05.2016 | 7,12 | 118,5 | 120,4 | 27,3 | 0,05 | 10,4 | 11,2 | 4,6 |
| 06.2016 | 7,14 | 126,5 | 128,4 | 33,9 | 0,06 | 11,2 | 12,3 | 4,4 |
| 07.2016 | 7,12 | 124,5 | 119,7 | 26,3 | 0,05 | 10,6 | 12,4 | 4,5 |
| 08.2016 | 7,22 | 110,6 | 120,4 | 27,6 | 0,07 | 11,5 | 13,6 | 4,7 |
| 09.2016 | 7,42 | 108,6 | 124,8 | 29,4 | 0,05 | 10,7 | 14,2 | 4,3 |
| 10.2016 | 7,28 | 104,6 | 123,7 | 30,5 | 0,08 | 11,4 | 15,4 | 3,9 |
| 11.2016 | 6,94 | 102,9 | 124,4 | 31,5 | 0,09 | 10,8 | 16,7 | 4,1 |
| 12.2016 | 7,12 | 98,6 | 122,3 | 27,6 | 0,07 | 11,3 | 15,8 | 4,3 |
| *Media anuala* | *7,17* | *117,4* | *124,5* | *30,5* | *0,06* | *11,0* | *13,2* | *4,4* |
| **Limite admise cf. NTPA 002 HG 352/2005 (mg/l)** | **6,5 – 8,5** | **350** | **500** | **300** | **1,0** | **30** | **30** | **5** |

Rezultatele analizelor indica faptul ca valorile determinate la indicatorii analizati sunt sub valorile admise de NTPA 002/HG 352.

Apele uzate evacuate in canalizarea menajeră a S.C. ENERGY BIO CHEMICALS SA Bucuresti Sucursala CAROM Onesti, nu produc impact.

**Apa de proces preepurata evacuata in canalizarea S.C. DPP Onesti S.A**

Apa de proces preepurata evacuata in canalizarea S.C. DPP Onesti S.A. este analizata anual de S.C. MEDMED S.R.L.

In data de 03.10.2016 s-a recoltat o proba de apa de proces din ultimul canal, la iesire din unitate, la care s-au realizat analize fizico – chimice, pentru care s-a emis Buletin de analiza nr. 83/10.10.2016 (anexa).

Rezultatele analizelor sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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** |

Rezultatele analizelor indica faptul ca valorile determinate la indicatorii analizati sunt sub valorile admise de NTPA 002/HG 352.

Apele de proces preepurate evacuate in canalizarea S.C. DPP Onesti S.A. nu produc impact.

**Ape de proces preepurate evacuate in canalizarea chimic impura a S.C. ENERGY BIO CHEMICALS SA Bucuresti - Sucursala CAROM Onesti**

Apele de proces preepurate evacuate in canalizarea Sucursalei CAROM sunt analizate saptamanl de laboratorul Sucursalei CAROM, cu eliberare de Buletine de analiza. Probele de apa se recolteaza din ultimul canal, la iesirea din unitate. Rezultatele analizelor sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data | pH   (Unit. pH) | Materii  in  suspensie   (mg/l) | CCOCr   (mgO2/l) | CBO5   (mgO2/l) | Sulfuri si H2S (mg/l) | Subst.extract.  cu solv. org (mg/l). | Detergenti  (mg/l) |
| 04.01.16 | 6,64 | 95,7 | 139,5 | 33,4 | 0,06 | 11,2 | 1,36 |
| 11.01.16 | 6,87 | 98,6 | 115,4 | 23,4 | 0,09 | 10,4 | 1,27 |
| 18.01.16 | 6,92 | 94,7 | 126,3 | 22,8 | 0,06 | 12,5 | 1,12 |
| 25.01.16 | 6,54 | 97,3 | 137,2 | 27,6 | 0,08 | 11,9 | 1,26 |
| 01.02.16 | 6,87 | 92,6 | 114,6 | 21,3 | 0,05 | 12,8 | 1,32 |
| 08.02.16 | 6,87 | 92,6 | 121,5 | 26,4 | 0,05 | 12,8 | 1,32 |
| 15.02.16 | 7,11 | 98,4 | 103,6 | 25,2 | 0,07 | 11,4 | 1,29 |
| 22.02.16 | 6,98 | 97,3 | 100,6 | 24,2 | 0,05 | 10,6 | 1,24 |
| 29.02.16 | 6,65 | 95,8 | 121,4 | 27,2 | 0,07 | 11,2 | 1,11 |
| 07.03.16 | 6,92 | 97,4 | 126,5 | 30,4 | 0,07 | 10,6 | 1,36 |
| 14.03.16 | 6,92 | 97,4 | 153,2 | 38,6 | 0,07 | 10,6 | 1,36 |
| 21.03.16 | 6,72 | 94,8 | 156,2 | 39,8 | 0,05 | 11,4 | 1,22 |
| 28.03.16 | 6,94 | 98,3 | 149,2 | 37,4 | 0,07 | 10,6 | 1,14 |
| 04.04.16 | 6,59 | 97,4 | 154,6 | 39,8 | 0,06 | 11,4 | 0,98 |
| 01.08.16 | 6,92 | 91,3 | 139,8 | 35,6 | 0,05 | 11,2 | 1,22 |
| 08.08.16 | 6,58 | 95,4 | 145,8 | 38,6 | 0,04 | 10,8 | 1,11 |
| 15.08.16 | 6,72 | 96,4 | 138,4 | 37,5 | 0,05 | 12,7 | 1,25 |
| 22.08.16 | 6,61 | 92,8 | 129,4 | 35,3 | 0,07 | 11,4 | 0,98 |
| 29.08.16 | 6,82 | 93,6 | 137,4 | 38,2 | 0,05 | 10,6 | 1,22 |
| 05.09.16 | 6,63 | 94,8 | 139,4 | 39,2 | 0,05 | 12,4 | 1,16 |
| 12.09.16 | 6,92 | 97,5 | 115,8 | 33,7 | 0,07 | 11,8 | 1,24 |
| 19.09.16 | 6,54 | 94,8 | 118,7 | 35,8 | 0,08 | 10,9 | 1,16 |
| 26.09.16 | 6,74 | 97,2 | 137,4 | 38,9 | 0,05 | 11,4 | 0,94 |
| 03.10.16 | 6,54 | 102,4 | 145,6 | 42,3 | 0,08 | 10,7 | 1,14 |
| 17.10.16 | 6,68 | 102,4 | 114,4 | 36,8 | 0,07 | 10,5 | 1,12 |
| 24.10.16 | 6,84 | 96,3 | 124,3 | 39,2 | 0,08 | 11,5 | 1,31 |
| 31.10.16 | 6,94 | 98,7 | 117,5 | 34,8 | 0,05 | 10,4 | 1,16 |
| 07.11.16 | 6,58 | 95,7 | 116,3 | 32,9 | 0,08 | 11,8 | 1,24 |
| 14.11.16 | 6,94 | 98,6 | 125,2 | 35,4 | 0,05 | 10,7 | 0,94 |
| 14.11.16 | 6,94 | 98,6 | 125,2 | 35,4 | 0,05 | 10,7 | 0,94 |
| 21.11.16 | 6,54 | 102,3 | 132,4 | 37,2 | 0,08 | 11,6 | 1,21 |
| 28.11.16 | 6,82 | 98,7 | 129,8 | 36,5 | 0,06 | 10,4 | 1,14 |
| 05.12.16 | 6,98 | 102,7 | 126,8 | 34,7 | 0,09 | 12,6 | 0,96 |
| 12.12.16 | 6,58 | 97,9 | 149,2 | 39,6 | 0,06 | 11,3 | 1,14 |
| 19.12.16 | 6,92 | 98,4 | 136,5 | 37,8 | 0,05 | 10,8 | 1,24 |
| 28.12.16 | 6,75 | 97,4 | 146,2 | 39,8 | 0,07 | 9,4 | 0,96 |
| ***Media anuala*** | ***6,78*** | ***97,0*** | ***130,8*** | ***34,2*** | ***0,06*** | ***11,2*** | ***1,17*** |
| **Limite dmise cf. NTPA 002 HG352/ 2005 (mg/l)** | **6,5 – 8,5** | **350** | **500** | **300** | **1,0** | **30** | **30** |

Rezultatele analizelor indica faptul ca valorile determinate la indicatorii analizati sunt sub valorile admise de NTPA 002/HG 352.

Apele de proces preepurate evacuate in canalizarea Sucursalei CAROM nu produc impact.

# Anual, apele uzate de proces preepurate sunt analizate la substantele prioritar/prioritar periculoase Cupru si Nichel.

Analizele au fost realizate de **de** S.C. MEDMED S.R.L**.** pentru care s-a emis Buletin de analiza nr. 81/03.10.2016(anexa). Rezultatele analizelor sunt prezentate in tabelul urmator:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Substante 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** |

Substantele prioritar/prioritar periculoase Cu si Ni din apele uzate de proces preepurate sunt sub limta admisa de HG 351/2005 modificata de HG 1038/2010.

# 5. INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARI

In urma analizei efectuata asupra amplasamentului, nu s-au constatat zone poluate.

In determinarea celor mai bune tehnici disponibile, in procesul de fabricare s-a acordat o atentie speciala urmatoarelor domenii :

*Tehnologie*

* BAT este de a asigura etanseitatea echipamentelor tehnologice.

Utilajele tehnologice sunt conectate prin intermediul conductelor si armaturilor. Toate imbinarile sunt realizate folosind mijloace de etansare adecvate.

Procesele tehnologice pentru fabricarea produselor finite sunt discontinue, producţia realizandu-se in sarje.

* BAT pentru proiectarea de noi procese :
* 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.

Toate acestea sunt avute in vedere de Aroma Rise.

* BAT pentru a asigura ca procesul este controlat adecvat este de a aplica :
* masuri organizationale
* tehnici de control ingineresti
* stoperi de reactie
* racire de urgenta
* utilizare de echipamente in constructie rezistenta la presiune
* utilizarea de supape de presiune.

Toate aceste masuri sunt utlizate in Aroma Rise.

* BAT este sa se incarce lichidele pe la partea inferioara a vaselor sau prin conducta imersata in vas.

Toate incarcarile de lichide in vase sunt realizate in acest fel.

* BAT este sa se evite varfuri in incarcatura si volumelor emisiilor.

Aroma Rise utilizeaza optimizarea programarii productiei in vederea evitarii atingerii de maxime in incarcatura sau volum a emisiilor.

* BAT trebuie sa se stabileasca proceduri clare pentru a determina cand se considera terminata reactia.

Aroma Rise are stabilite proceduri clare pentru a determina cand se considera terminata reactia.

* BAT este sa se aplice racirea indirecta.

Aroma Rise utilizeaza racirea indirecta in toate procesele unde este necesara reducera temperaturii produselor.

* BAT este de a stabili si implementa proceduri si masuri tehnice de limitare a riscurilor legate de manipularea si depozitarea substantelor periculoase

Materiile prime clasificate ca si substante periculoase sunt depozitate in corespunzator in depozite de materii prime prevazute cu pardoseala betonata fara racord la canalizare si ventilatie naturala. Depozitele sunt incuiate iar accesul personalului cu atribuţii directe se face în mod controlat. Substantele chimice sunt stocate pe tipuri, în ambalajele originale care au etichete vizibile şi nedeteriorate

Instalaţiile sunt de capacitate mică, utilizand procese de chimie industrială fină. Cantitaţile de materii prime si produse finite sunt mici.

La angajare si ulterior periodic toti angajatii sunt instruiti privind caracteristicile substantelor cu care opereaza, modul corect de manipulare, depozitare si pericolele care apar in cazul unor operari incorecte. Angajatilor le este prezentat modul de actiune in cazul unor scapari accidentale de produse.

* BAT este sa se implementeze un sistem de management de mediu.

In acest sens Aroma Rise are implementa un sistem de managemt de mediu care ii permite sa abordeze in mod eficient problematica de mediu.

*Utilitati:*

* BAT este sa se analizeze si sa optimizeze consumul de energie.

Aroma Rise realizeaza analize periodice privind consumul de energie.

Construirea statiilor de transformare proprii este o masura care a condus la semnificate reduceri de consum energie.

Alte masuri intreprinse:

* reducerea pierderilor prin verificari periodice si efectuarea reparatiilor ce se impun;
* intretinerea in buna stare si refacerea/reabilitarea retelei de apa atunci cand se impune;

*Protectia solului si a panzei freatice*

BAT pentru protectia solului si a apei subterane este :

* sa se proiecteze, construiasca, opereze si mentina instalatia in asa fel incat scurgerile accidentale sa fie minimizate. Instalatia trebuie sa fie inchisa, stabila si suficient de rezistenta la solicitari mecanice , chimice sau termice
* sa ofere volum de retentie suficient pentru eventualele scurgeri de lichide.
* aa ofere suficiente volume pentru a retine in conditii de siguranta eventualele ape rezultate din spalarea scaparilor accidentale.

Tehnici utilizate:

* Incarcarea si descarcarea de produse se face numai in arii stabilite
* Vasele de stocare si alte echipamente unde este aplicabil prevazute cu sisteme antisupraumplere
* Vasele de stocare prevazute cu alarmare acustica la atingerea nivelului maxim
* Respectarea programului de revizii si mentenanta a vaselor , conductelor si armaturilor inclusiv verificarea etanseitatii.

*Retele de canalizare si colectare ape uzate*

* respectarea programului de inspectie si intretinere a retelelor de canalizare si a bazinului de stocare a apelor uzate menajere;
* detectare continuă a scurgerilor;
* bazinul de colectare ape uzate precum si caminele aferente trebuiesc curatate/vidanjate periodic;

Activitatea desfasurata in societate are un impact nesemnificativ asupra factorilor de mediu in conditiile in care se respecta procesul tehnologic de fabricatie si modul de manipulare si depozitare materii prime.

Recomandam ca in procesul de fabricare produse chimice de baza, sa se utilizeze cele mai noi materii prime aparute pe piata.

Recomandam reautorizarea activitatii desfasurate de AROMA RISE S.A. pe amplasament.

**ANEXE**