

**FORMULAR DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU  
PENTRU**

**Messer Romania Gaz SRL  
PUNCT DE LUCRU MINTIA**



---


## CUPRINS


FORMULAR DE SOLICITARE


INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IED

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

1. Rezumat Netehnic
2. Tehnici de Management
  - 2.1 Sistemul de management
3. Intrari de Materiale
  - 3.1 Selectia materiilor prime
  - 3.2 Cerintele BAT
  - 3.3 Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor)
  - 3.4 Utilizarea apei
4. Principalele Activitati
  - 4.1 Inventarul proceselor
  - 4.2 Descrierea proceselor
  - 4.3 Inventarul iesirilor (produselor)
  - 4.4 Inventarul iesirilor (deseurilor)
  - 4.5 Diagramele elementelor principale ale instalatiei
  - 4.6 Sistemul de exploatare
  - 4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare
  - 4.8 Cerinte caracteristice BAT
5. Emisii si Reducerea Poluarii
  - 5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer
  - 5.2 Minimizarea emisiilor fugitive in aer
  - 5.3 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

- 
- 
- 
- 5.4 Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana
  - 5.5 Emisii in ape subterane
  - 5.6 Miros
  - 5.7 Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT
  - 6. Minimizarea si Recuperarea Deseurilor
    - 6.1 Surse de deseuri
    - 6.2 Evidenta deseurilor
    - 6.3 Zone de depozitare
    - 6.4 Cerinte speciale de depozitare
    - 6.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)
    - 6.6 Recuperarea sau eliminarea deseurilor
    - 6.7. Deșeuri de ambalaje
  - 7. Energie
    - 7.1 Cerinte energetice de baza
    - 7.2 Masuri tehnice
    - 7.3 Eficienta Energetica
    - 7.4 Alternative de furnizare a energiei
  - 8. Accidentele si Consecintele lor
    - 8.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO
    - 8.2 Plan de management al accidentelor
    - 8.3 Tehnici
  - 9. Zgomot si Vibratii
    - 9.1 Receptori
    - 9.2 Surse de zgomot
    - 9.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu
    - 9.4 Intretinere
-

- 
- 
- 
- 9.5 Limite
  - 9.6 Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat
  - 10. Monitorizare
    - 10.2 Monitorizarea emisiilor in apa
    - 10.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana
    - 10.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare
    - 10.5 Monitorizarea si raportarea deseurilor
    - 10.6 Monitorizarea mediului
    - 10.7 Monitorizarea variabilelor de proces
    - 10.8 Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala
  - 11. Dezafectare
    - 11.1 Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare
    - 11.2 Planul de inchidere a instalatiei
    - 11.4 Structuri supraterane
    - 11.5 Lagune
    - 11.6 Depozite de deseuri
    - 11.7 Zone din care se preleveaza probe
  - 12. Aspecte legate de Amplasamentul pe care se afla Instalatia
    - 12.1 Sinergii
    - 12.2 Selectarea amplasamentului
  - 13. Limitele de Emisie
    - 13.1 Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor
    - 13.2 Evacuari in reseaua de canalizare proprie
    - 13.3 Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata
    - 13.4 Emisii in apesubterane
    - 13.5 Emisii in sol
  - 14. Impact

- 
- 
- 14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului
  - 14.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare
  - 14.3 Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului
  - 14.4 Managementul deseurilor
  - 14.5 Habitate speciale
  - 15. Programele de Conformare si Modernizare

---

## GLOSAR DE TERMENI

(A n)	Referinta la un punct de emisie in aer
(L n)	Referinta la un punct de emisie in apa
(W n)	Referinta la sursa de desuri
AEM	Agentia Europeana de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BPEO	Cea Mai Buna Optiune de Mediu Practicabila
BREF	Documentul de Referinta BAT
CCC	Centrul Comun de Cercetare
CE	Comisia Europeana
COV	Compusi Organici Volatili
EIONet	Reteaua Europeana de Informatii si Observatii
EIEDB	Biroul European IED
EMAS	Schema de Audit si Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EUROStat	Serviciul UE de Statistica
EWC	Codul European al Deseurilor
EWC	Catalogul European al Deseurilor
GTL	Grupurile Tehnice de Lucru
IF	Intrebari frecvente
IED	Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii
NACE	Nomenclatorul Activitatilor Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
ONG	Organizatii Non Guvernamentale
SCASO	Substante care afecteaza stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeana
VLEs	Valorile Limita de Emisie

## FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii:

Numele instalatiei:

**SC MESSER ROMANIA GAZ S.R.L.**

**Industria chimica**

**4.1. producerea compusilor chimici organici, a) hidrocarburi simple (liniare sau ciclice, saturate sau nesaturate , alifactice sau aromatice)**

**Coduri CAEN:-2011 Fabricarea gazelor industriale**

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

**Messer Romania Gaz SRL**

*Adresa:* Str. Drumul intre Tarlale nr. 102-112, Bucuresti, Sector 3, RO-032982,

*Telefon:* 0254 236 451, 021 327 3624

*Fax:* 0254 236 454, 021 327 3626

*Numărul de înregistrare la Registrul Comerțului:* J40/4298/1998; RO10547308

*PUNCT DE LUCRU:* Str. Santierului nr. 1-1A, sat Mintia, comuna Vetel, judetul Hunedoara.

Activitatea sau activitatile conform *Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale*

**4..INDUSTRIA CHIMICA**

**4.1. producerea compusilor chimici organici, a) hidrocarburi simple (liniare sau ciclice, saturate sau nesaturate , alifactice sau aromatice)**

Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament:

- Cod CAEN -2120 Fabricarea preparatelor farmaceutice
- Cod CAEN -2352 Fabricarea varului si ipsosului
- Cod CAEN -2529 Productia de rezervoare, cisterne si containere metalice
- Cod CAEN -4675 Comert cu ridicata al produselor chimice
- Cod CAEN- 4676 Comert cu ridicata al produselor intermediare
- Cod CAEN- 4941 Transporturi rutiere de marfuri
- Cod CAEN-5210 Depozitari

Cod. NOSE-P 105.09

Cod SNAP 2 0404

Numele si prenumele proprietarului: **Messer Romania Gaz**

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare: . Wolfgang Indenhuck – Managing Director

**In numele firmei mai sus menționată, solicităm prin prezenta emiterea unei autorizații integrate conform prevederilor *Legii 278/2013 privind emisiile industriale*.**

Titularul de activitate/operatorul instalatiei isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizarii si demararii procedurii de autorizare.

**Nume**

**Functia**

*Administrator*

**Semnatura si stampila**

**Data:**



**INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 16 alin. 1 al OUG PRIVIND  
PREVENIREA ȘI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARII**

<b>O descriere a:</b>	<b>Unde se regaseste in formularul de solicitare</b>	<b>Verificare efectuata</b>
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea	
- materiile prime si auxiliare, alte substante si energia utilizata in sau generata de instalatie.	Formularul de solicitare, Sectiunea 3, 7	
- sursele de emisii din instalatie,	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
- conditiile amplasamentului pe care se afla instalatia,	Raportul de amplasament si Sectiunea 11,12	
- natura si cantitatile estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Sectiunile 5, 13 si 14.	
- tehnologia propusa si alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunile 3.2, 3.4.3, 5 si 13	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deseurilor generate de instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunea 6	
- masuri suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale decurgand din obligatiile de baza ale operatorului asa cum sunt ele stipulate in Capitolul III al OUG 152/2005	Formularul de solicitare Sectiunea 15	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare sectiunea 3.2, 5 si 13	
(b) nu este cauzata poluare semnificativa;	Formularul de solicitare Sectiunea 14	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu legislatia specifica mentionata in vigoare privind deseurile(11); acolo unde sunt generate deseuri, acestea sunt recuperate sau , unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare Sectiunea 6	
(d) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare Sectiunea 7	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare Sectiunea 8	
(f) sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare	Formularul de solicitare Sectiunea 11	

- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de solicitare Sectiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 5.7 si 12.2	
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare Sectiunea 1.	

## LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

In plus fata de acest document, verificati daca ati inclus elementele din tabelul urmator

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea integrata de mediu			
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate a fost achitata			
3	Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu			
4	Rezumat netehnic	Sectiunea 1		
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu	Sectiunea 4.5		
6	Raportul de amplasament	Sectiunea 12		
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	nu este cazul		
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 5.7 și ANEXA		
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2.1 și ANEXA		
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Formularul de solicitare ANEXA		
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Raport de amplasament		

	<b>Element</b>	<b>Sectiune relevanta</b>	<b>Verificat de solicitant</b>	<b>Verificat de ALPM</b>
12	Locatia instalatiei	Formularul de solicitare		
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri	Sectiunea 5.6 (Miros)		
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcatre direct sau indirect substante periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 4.13.1		
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9.1		
16	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 5.2		
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunea si 10		
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 14.5		
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament		
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Nu este cazul		
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectiunea 14.5		
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Sectiunea 14.5		
23	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea	-		

	<b>Element</b>	<b>Sectiune relevanta</b>	<b>Verificat de solicitant</b>	<b>Verificat de ALPM</b>
24	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate	-		
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	-		
26	Copie a anuntului public			

## 1. REZUMAT NETEHNIC

Aceasta secțiune trebuie să fie cât mai succintă, de obicei un paragraf pentru fiecare dintre titluri, dar permitând în același timp o prezentare suficientă a activităților. Este oportunitatea dumneavoastră de a spune evaluatorului cât de bine va desfășurați activitatea și îmbunătățirile pe care intenționați să le faceți. Este preferabil să completați această secțiune dupa ce ați elaborat întreaga documentație de solicitare, deoarece veți ști ce să rezumați. Rezumatul va include:

### A. DESCRIERE

O descriere succintă a activităților, scopul lor, produsele, instalațiile implicate, diagrama proceselor cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct

Activitatea care se desfășoară pe amplasamentul societății Messer România Gaz la punctul de lucru din Str. Santierului nr. 1-1A, sat Mintia, comuna Vetel, județul Hunedoara, se împarte în:

- 2011 Fabricarea gazelor industriale (codul CAEN principal)
- 2120 Fabricarea preparatelor farmaceutice
- 2352 Fabricarea varului și ipsosului
- 2529 Producția de rezervoare, cisterne și containere metalice
- 4675 Comerț cu ridicata al produselor chimice
- 4676 Comerț cu ridicata al produselor intermediare
- 4941 Transporturi rutiere de marfuri
- 5210 Depozitari.

Obiectul principal de activitate îl constituie producerea, îmbutelierea și comercializarea acetilenei obținută din carbid și apă.

Activitatea de producere a acetilenei se încadrează în anexa 1 la Legea 278/2013 la punctul 4.1. producerea compusilor chimici organici, a) hidrocarburi simple (liniare sau ciclice, saturate sau nesaturate, alifatică sau aromatică)

Restul activităților desfășurate pe amplasament nu intră sub incidența Legii 278/2013.

Emisii generate în aceste faze:

emisiile fugitive pot proveni de la:

- generatorul de acetilenă:  $C_2H_2$ ,  $PH_3$ ,  $NH_3$ ,  $H_2S$ ;
- gazometrul pentru depozitarea acetilenei:  $C_2H_2$ ,  $PH_3$ ,  $NH_3$ ,  $H_2S$ ;
- decantorul de șlam:  $C_2H_2$ ,  $PH_3$ ,  $NH_3$ ,  $H_2S$ ,  $SO_2$ ;
- colectorul de acid sulfuric rezidual: aerosoli  $H_2SO_4$ ,  $SO_2$ ,  $H_2S$ ;
- comprimarea acetilenei purificate:  $C_2H_2$ ;
- atelierul de verificare butelii:  $C_2H_2$ ;
- depozitare acetilenă:  $C_2H_2$ .

### ❖ LOGISTICA

Pe amplasament există următoarele depozite de gaze:

Depozitul de distribuție angro gaze medicinale este un depozit autorizat de către ANMDMR și

contine gaze medicinale precum oxigenul comprimat, protoxidul de azot, oxidul nitric si Serynox, este un depozit construit zidit si acoperit, special dedicat depozitarii gazelor medicinale, avand o suprafata de cca. 81 m<sup>2</sup> (depozitul A).

Gazele toxice pentru care exista cerinte speciale de depozitare, inclusiv cerinte de interdictie a accesului persoanelor neautorizate, sunt depozitate pe platforma de cca. 20 m<sup>2</sup> amenajata pe latura de Est a fabricii de acetilena (depozitul B).

Depozitul de GPL Propan este amplasat pe latura dinspre Vest a halei de acetilena pe o platforma betonata de cca 50 m<sup>2</sup> amenajata astfel incat sa permita stropirea cu apa a buteliilor in caz de necesitate (depozitul C).

Celelalte gaze, pentru care nu exista cerinte legale speciale de depozitare, se depoziteaza in depozitul D, o platforma betonata in suprafata de cca 100 m<sup>2</sup> situata pe amplasamentul fabricii de acetilena si unde se depoziteaza gaze tehnice, gaze pentru taiere si sudura, gaze pentru industria alimentara, gaze de calibrare, de laborator, refrigeranti, etc).

Depozitul fabricii de acetilena se situeaza pe laturile de est si sud ale halei de acetilena si este ocupat de butelii si paleti de acetilena. Ocazional, in acest depozit pot fi depozitate si alte gaze inflamabile, ca de exemplu etilena.

Depozitul statiei de imbuteliere are o suprafata de 500 m<sup>2</sup> si este depozitul principal in care se depoziteaza toate gazele imbuteliate la statia de imbuteliere.

Depozitul de gaze medicinale al fabricii de oxigen medicinal are o suprafata de 24 m<sup>2</sup> este acoperit (tip sopron) si adaposteste exclusiv oxigenul medicinal Messer dupa eliberarea sa de catre persoana calificata si inainte de expediere si distributie.

#### Depozitul de dioxid de carbon lichid

Depozitul de dioxid de carbon consta din doua rezervoare cilindrice orizontale avand o capacitate de cca 200 m<sup>3</sup> fiecare, izolate termic si avand agregat frigorific pentru mentinerea unei temperaturi scazute. Scopul depozitului este de a constitui un hub logistic. Depozitul este alimentat cu dioxid de carbon de la furnizori din zona, in perioadele din an in care dioxidul de carbon este disponibil si este preluat pentru a fi distribuit la clienti in perioadele in care acest gaz nu este disponibil in cantitatile necesare.

### **Procesul tehnologic:**

#### **Fabricarea acetilenei**

Principalele activitati ce se desfasura in cadrul obiectivului sunt:

- producere si imbuteliere acetilena din carbid;
- producere var calcic hidratat;
- depozitarea si comercializarea buteliilor de acetilena;
- verificare si reparare butelii de gaze comprimate, lichefiate si dizolvate;
- depozitare recipiente sub presiune si gaze industriale si medicinale comprimate si lichefiate.

Capacitatea de productie este:

- acetilena tehnica: max. 300 kg/h, respectiv 1 000 t/an
- butelii cu acetilena: 40 but/h, respectiv 160 000 but/an
- var calcic hidratat: 4235 kg/h (16415 t/an)

Ambalarea acetilenei se face prin comprimare si dizolvare in butelii din otel umplute cu o masa poroasa, avand capacitatea de 40 l si 50 l (ocazional, de capacitati mai mici) respectiv, 6,3 – 10 kg/butelie in functie de capacitate si tipul masei poroase. De asemenea, acetilena mai poate fi ambalata in baterii de butelii avand capacitatea de 108- 120 kg/baterie.

Depozitarea buteliilor de acetilena se face in box-paleti metalici de cate 12 butelii capacitate, in

depozite in aer liber, separat pentru butelii pline si goale.

Procesul tehnologic adoptat pentru obtinerea acetilenei este de tip "Umed" (carbide in apa) si joasa presiune (35 mbar) cu gazometru.

Acetilena obtinuta din carbide contine de regula, cantitati mici de hidrogen sulfurat, hidrogen fosforat, hidruri de siliciu etc.

Influenta acestor impuritati asupra stabilitatii acetilenei nu este evidenta. Spalarea cu apa este in mod normal suficienta, daca se utilizeaza carbide care produce acetilena de concentratie minim 98%. Aceste impuritati pot fi indepartate prin spalare cu o solutie de acid sulfuric sau alti reactivi. Pana in prezent, nu a fost necesara punerea in functiune a instalatiei de purificare prin spalare cu agenti chimici (aceasta este in conservare).

Fabricarea acetilenei dupa procedeul adoptat comporta urmatoarele faze si operatii tehnologice principale :

a) Generarea acetilenei, care presupune:

transportul containerelor de carbide din depozit, la rampa exterioara pentru insuflarea cu azot, cuplarea la generator si spalarea cu azot;

generarea (producerea) acetilenei;

spalarea si racirea acetilenei;

evacuarea slamului din generator;

b) racire gaz (acetilena)

c) purificarea acetilenei

d) comprimarea acetilenei

e) uscarea acetilenei

f) imbuteliere acetilena care presupune:

intretinerea, repararea si verificarea buteliei de acetilena

acetonarea buteliilor

g) gospodarirea si racirea apei de proces

Carbidele necesare procesului tehnologic, ambalate in containere speciale cu capacitatea de cca. 1 700 kg, inchise ermetic si presurizate cu azot, este pastrat intr-un depozit de carbide (constructie deschisa tip sopron) a carui capacitate de depozitare maxima, pentru containerele pline, este de 51 tone (30 containere).

Dupa insuflarea (spalarea) cu azot si, eventual, efectuarea analizei gazelor, carbidele din container este trecut in ecluza generatorului, de aici, gravitational, in buncarul (camera) de alimentare a generatorului prin deschiderea clapetei de evacuare a ecluzei.

Producerea acetilenei se realizeaza in generatorul propriu-zis. Din generator acetilena intra in turnul de spalare si racire (coloana de umplutura).

Din reactia dintre carbide si apa rezulta in afara de acetilena si hidroxid de calciu sub forma de suspensie diluata, numita slam de carbide. Eliminarea acesteia din generator se face continuu la bazinul subteran de colectare slam (ob. 105) Acest bazin este executat din beton cu hidroizolatie si are o capacitate de 15 m<sup>3</sup>.

Periodic, din partea inferioara a generatorului se evacueaza sterilul (impuritatile solide din carbide care nu reactioneaza cu apa). Din bazinul de colectare slamul este transmis cu ajutorul unei pompe printr-o conducta metalica spre doua bazine supraterane pentru depozitul de slam, executate din beton si avand fiecare cate 330 m<sup>3</sup> (ob. 301, 302). Functionarea pompei este automatizata in functie de nivelul slamului din bazinul colector. In bazinele pentru slam are loc separarea unei parti din apa continuta de slam, care este evacuata in unul din cele doua bazine subterane pentru, limpezire primara (bazine executate din beton si hidroizolate avand fiecare cate 40 m<sup>3</sup>) si in continuare in bazinul de apa limpede (avand 18 m<sup>3</sup>) de unde, cu ajutorul unei pompe, apa limpede este trimisa ca apa de reactie la generatorul de acetilena.

Slamul depozitat in bazinele de slam este supus unui proces natural de sedimentare, de unde este incarcat, cu ajutorul unei pompe, in autocisterna de transport sau incarcat cu utilaje de incarcare in bene etanse, ca var calcic hidratat. Var calcic hidratat se poate utiliza in constructii, ca liant, pentru

corectarea aciditatii solului, in statiile de tratare ape uzate pentru corectarea pH-ului, etc.  
Acetilena iese din turnul de spalare racire al generatorului si apoi este introdusa in instalatia de purificare unde sunt indepartate cantitatile mici de impuritati continute, in special urmele de hidrogen fosforat si hidrogen sulfurat.

Instalatia este compusa din doua coloane cu umplutura pentru acid sulfuric, o coloana cu umplutura pentru solutie de hidroxid de sodiu, trei pompe de recirculare solutie, doua racitoare cu apa pentru solutia de acid sulfuric.

Instalatia de purificare in conservare este montata in sala generatorului deasupra unei cuve de colectare a eventualelor scurgeri, protejata antiacid. Scurgerile din cuva sunt colectate in base si, de aici, cu ajutorul unei pompe mobile, sunt trimise intr-un container (butoi) care este trimis la uzina pentru reconditionare.

Comprimarea acetilenei la presiunea necesara pentru imbuteliere este realizata cu ajutorul unor compresoare cu piston in trei trepte montate in sala compresoarelor.

Uleiul uzat rezultat in urma functionarii compresoarelor se colecteaza in butoaie de tabla de 220 l si se preda la firme autorizate de preluare a uleiurilor uzate.

Dupa fiecare treapta de comprimare acetilena este racita si se elimina prin separatoare de condens apa continuta.

Dupa comprimare, acetilena trece prin instalatia de uscare unde, prin adsorbție pe site moleculare, este retinuta umiditatea din acetilena. Instalatia este compusa din doua adsorbere cu functionare alternanta (unul in faza activa de adsorbție celalalt in faza de regenerare), incalzitor pentru gazul de regenerare (acetilena care se recircula), filtre pentru impuritati, separator de condens, bloc automat de ventile, pentru comutare, aparat pentru masurarea si inregistrarea automata a umiditatii.

Din instalatia de uscare acetilena trece in hala de imbuteliere unde acetilena este incarcata in recipiente butelii din otel cu acetona in masa poroasa. Cele mai uzuale sunt buteliile de 40 si 50 litri care pot prelua intre 6,3 si 10 kg C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>.

Deoarece procesul de imbuteliere are loc cu degajare de caldura, fiecare rampa de umplere este prevazuta cu o instalatie de stropire, pentru racirea cu apa a buteliilor respectiv a bateriilor de butelii. Apa de racire este colectata si trimisa in bazinul de apa al instalatiei de racire recirculare apa.

Verificarea buteliilor se efectueaza in atelierul de verificat butelii (ob. 308) care este dotat cu dispozitive de fixat butelia (menghine), masini de desurubat – insurubat robinetul buteliei (masini de devalving), cantare de 200 kg pentru verificarea greutatii buteliilor, dispozitive pentru curatirea mecanica a buteliei la exterior, instalatii de vopsire cu exhaustor si instalatie de probare hidraulica a buteliilor.

Instalatia de acetonare consta dintr-un rezervor 5 000 l pentru acetona, pompa pentru acetona si instalatie automata pentru acetonarea automata a buteliilor (aceasta instalatie nu a fost pusa niciodata in functiune, inca de la punerea in functiune utilizandu-se o instalatie manuala de acetonare, dotata cu o pompa manuala de acetona si rezervor presurizat cu azot).

### **Imbutelierea gazelor industriale si medicinale**

Gaze imbuteliate in cadrul instalatiei: Oxigen tehnic GOX, Oxigen medicinal GOX med, Azot GAN, Argon GAR, Dioxid de carbon CO<sub>2</sub>, Ferroline (amestec Ar si CO<sub>2</sub>)

Presiunea de imbuteliere: 150/200/300 bar

Materia prima utilizata la imbuteliere: LOX, LOX med, LIN, LAR, LCO<sub>2</sub> asigurate de Messer Romania Gaz cu autocisterne speciale.

Regim de lucru: 1- 2 schimburi pe zi.

Numar total de personal: 9 (initial se va lucra doar in schimbul I cu 5 persoane).

Clasificarea gazelor

Gazele depozitate se pot clasifica in functie de mai multe criterii:



In functie de proprietatile lor intrinseci cele mai relevante:

gaze asfixiante A: gaze care nu au niciuna dintre proprietatile gazelor din celelalte grupe;

gaze comburante (oxidante) O: gaze care favorizeaza aprinderea substantelor combustibile, intretin si accelereaza combustia acestora;

gaze inflamabile F: gaze combustibile care se aprind usor, ard in aer sau in prezenta altor oxidanti si care formeaza cu acestea amestecuri explozive;

gaze toxice T: gaze care au efect toxic asupra omului si animalelor;

gaze corozive C: gaze care corespund in totalitate criteriilor de toxicitate dar care datorita corozivitatii lor trebuie considerate cu un risc subsidiar de corozivitate

gaze cu proprietati combinate, TF, TC, TO, TFC, TOC.

In functie de starea in care se gasesc in recipient, consecinta a proprietatilor lor fizice (temperatura critica/solubilitatea) gazele se pot clasifica in:

Subgrupa 1: gaze comprimate: gaze care la presiunea din recipient si la o temperatura de  $-50^{\circ}\text{C}$  se afla complet in stare gazoasa (gaze cu temperatura critica mai mica de  $-50^{\circ}\text{C}$ ) Exp: oxigen, azot, hidrogen, heliu, etc comprimate in in butelii;

Subgrupa 2: gaze lichefiate: gaze care la presiunea din recipient si la o temperatura de peste  $-50^{\circ}\text{C}$  se afla partial in stare lichida (dioxid de carbon,);

Subgrupa 3: gaze lichefiate refrigerate: gaze aflate in stare lichida datorita faptului ca se afla la o temperatura joasa/sub temperatura critica si nu corespund criteriilor subgrupeii 2 (exp: oxigen, azot, argon in stare lichida);

Subgrupa 4: gaze dizolvate: gaze dizolvate sub presiune in solventi potriviti (acetilena).

Din punctul de vedere al recipientelor transportabile gazele pot fi pastrate si transportate in urmatoarele tipuri de recipiente:

recipiente butelii (butelii): recipiente sub presiune transportabile de pana la 150 litri

baterii (cadre) de butelii: un grup de butelii unite functional printr-un sistem de conducte si care poate functiona ca un singur recipient

recipiente criogenice: recipiente metalice transportabile cu pereti dubli (izolati prin vid) cu o capacitate de pana la 1000 litri destinate pastrarii si transportarii gazelor din subgrupa 3 (gaze lichefiate refrigerate).

Toate ambalajele componente ale fluxului de materiale sunt ambalaje reutilizabile si sunt de doua categorii:

ambalaje propriu-zise: recipiente goale returnate de la clienti: butelii, baterii si recipiente criogenice;

supra-ambalaje: paleti metalici pentru transportul buteliilor.

### **Descrierea proceselor de productie ale instalatiei**

Procesul tehnologic de depozitare a lichidelor criogenice este de natura termodinamica si se caracterizeaza prin volatilitatea ridicata a fluidelor vehiculate (temperatura de fierbere este cuprinsa intre  $-78,5^{\circ}\text{C}$  si  $-196^{\circ}\text{C}$ ) ceea ce face ca regimul de lucru sa se plaseze in domeniul criogenic.

Esential in stocarea produselor criogenice (intre care se afla azotul, argonul,  $\text{CO}_2$  si oxigenul lichid) este modul cum se rezolva izolatiile termice a utilajelor si conductelor de transport. Cercetari fundamentale au condus la concluzia ca pentru rezervoarele de stocare cea mai eficienta din punct de vedere tehnic si economic este izolatiile cu perlita sub vid. Eficienta acestui tip de izolatie este direct proportionala cu grosimea izolatiei si cu valoarea vidului.

Pierderile de frig prin izolatie conduc la evaporarea fluidului lichefiat si, in regim de depozitare, eliminarea in atmosfera, prin supapele de siguranta, a gazului format. Pierderile prin evaporare sunt dependente, in afara de izolatiile termice, de temperatura mediului ambiant ca si de presiunea de lucru din vasele de depozitare (pierderi mai mici la presiuni de lucru mai mari).

### **Fluxul tehnologic al fluidelor in instalatia de imbuteliere**

Materiile prime sunt oxigen, oxigen medicinal, azot, argon, dioxid de carbon aduse in fabrica in

forma lichefiata (la temperaturi criogenice – 196°C ÷ –183°C – cu exceptia CO<sub>2</sub> lichid) cu cisterne criogenice.

Din cisterne gazele lichefiate, sunt transvazate cu pompa cisternei in rezervoare criogenice verticale, vase cu pereti dubli avand spatiul intre vasul interior si cel exterior umplut cu perlita si vidat. Se asigura astfel o izolatie termica performanta care permite stocarea lichidelor criogenice.

Caracteristica principala a depozitarii acestor gaze este aceea ca fluidul se afla in stare lichida, la temperatura joasa (criogenica). Temperatura de fierbere (respectiv lichiefiere) este functie de presiunea de stocare, de exemplu, in conditiile de 760 mmHg si 0° punctele de fierbere sunt urmatoarele:

-pentru azot la  $t = -196^{\circ}\text{C}$  ;

-pentru argon  $t = -186^{\circ}\text{C}$ ;

-pentru oxigen,  $t = -183^{\circ}\text{C}$  ;

-pentru dioxid de carbon  $t = -78,5^{\circ}\text{C}$  (temperatura de sublimare) si cca.  $-25^{\circ}\text{C}$  (temperatura din rezervoarele criogenice si cisterne)

Stocarea se face la presiunea indicata pe fiecare stocator. La o stocare indelungata si in lipsa consumului, datorita pierderilor de frig prin izolatie o cantitate de lichid se evapora, avand drept consecinta cresterea presiunii. Protectia impotriva depasirii presiunii maxime admisibile a stocatorului este realizata de catre supapele de siguranta proprii. Pe conducte, pe partea de lichid este, de asemenea, prevazuta cate o supapa de siguranta pentru protectia conductei.

Din rezervoarele criogenice gazele in forma lichefiata se pompeaza la presiunea de imbuteliere (de regula, 150/200 bar) si se evapora in vaporizatoare atmosferice de inalta presiune. Odata ajunse in forma gazoasa acestea intra in instalatia de imbuteliere propriu-zisa unde are loc umplerea buteliilor si bateriilor de butelii cu gazele corespunzatoare in sortimentul solicitat si la presiunea corespunzatoare.

Procesul de imbuteliere este condus manual si automat, cu analiza on-line a gazelor.

Azotul, argonul si oxigenul fac parte din grupa gazelor imbuteliate sub presiune. Uzual, presiunea in butelii este de 150 bar sau 200 bar, dar instalatia este proiectata si autorizata sa imbutelieze pana la 300 bar.

Dioxidul de carbon face parte din grupa gazelor imbuteliate lichefiate. Uzual, presiunea in butelii este de cca. 70 bar.

### **Fluxul tehnologic al buteliilor in procesul de imbuteliere**

*a)receptia buteliilor*, care consta din examinarea buteliilor inainte de incarcare. Nu se admit la incarcare butelii la care se constata nereguli, cum ar fi :

-la inscriptiune (lipsa inscriptiei sau inscriptie incompleta, depasirea scadentei verificarii, rectificari ale inscriptiunii etc)

-la partile exterioare (peretii prezinta urme de lovituri, taieturi, coroziune avansata, urme de ulei pe peretii buteliei, robinete defecte sau incomplete, vopsire necorespunzatoare etc);

la interior (lipsa presiunii remanente);

-*depozitarea buteliilor goale*, buteliile respinse in urma receptiei sunt trimise la atelierul de verificare butelii, iar cele admise, sunt trimise in depozitul de butelii goale;

*b)incarcarea recipientelor butelii*, consta in fixarea buteliilor individuale, aflate in box-paleti, la dispozitivele de incarcare (rampe speciale de incarcare butelii individuale) sau a cadrelor de butelii colectoarele de umplere, incarcarea (umplerea) propriu-zisa, verificarea etanseitatii robinetelor, montarea capacelor de protectie, lipirea etichetelor de produs (banda adeziva), inregistrarea buteliilor incarcate in registrul de productie.

*c)depozitarea buteliilor pline*, buteliile pline sunt trimise la depozitul de butelii pline, ele sunt asezate in box-paleti speciali (12 butelii).

### **Depozitare si distributie gaze imbuteliate**

Activitatea de depozitare si distributie se desfasoara pe mai multe suprafete ale amplasamentului numite, in continuare, depozite.

Cu exceptia depozitului de gaze toxice, celelalte depozite de gaze nu sunt imprejmuite, zona dedicata lor fiind de regula, marcata pe amplasament.

Pe amplasament exista urmatoarele depozite de gaze:

Depozitul de distributie angro gaze medicinale este un depozit autorizat de catre ANMDMR si contine gaze medicinale precum oxigenul comprimat, protoxidul de azot, oxidul nitric si Serynox) este un depozit construit zidit si acoperit, special dedicat depozitarii gazelor medicinale, avand o suprafata de cca. 81 m<sup>2</sup> (depozitul A).

Gazele toxice pentru care exista cerinte speciale de depozitare, inclusiv cerinte de interdictie a accesului persoanelor neautorizate, sunt depozitate pe platforma de cca. 20 m<sup>2</sup> amenajata pe latura de Est a fabricii de acetilena (depozitul B).

Depozitul de GPL Propan este amplasat pe latura dinspre Vest a halei de acetilena pe o platforma betonata de cca 50 m<sup>2</sup> amenajata astfel incat sa permita stropirea cu apa a buteliilor in caz de necesitate (depozitul C).

Celelalte gaze, pentru care nu exista cerinte legale speciale de depozitare, se depoziteaza in depozitul D, o platforma betonata in suprafata de cca 100 m<sup>2</sup> situata pe amplasamentul fabricii de acetilena si unde se depoziteaza gaze tehnice, gaze pentru taiere si sudura, gaze pentru industria alimentara, gaze de calibrare, de laborator, refrigeranti, etc).

Depozitul fabricii de acetilena se situeaza pe laturile de est si sud ale halei de acetilena si este ocupat de butelii si paleti de acetilena. Ocazional, in acest depozit pot fi depozitate si alte gaze inflamabile, ca de exemplu etilena.

Depozitul statiei de imbuteliere are o suprafata de 500 m<sup>2</sup> si este depozitul principal in care se depoziteaza toate gazele imbuteliate la statia de imbuteliere.

Depozitul de gaze medicinale al fabricii de oxigen medicinal are o suprafata de 24 m<sup>2</sup> este acoperit (tip sopron) si adaposteste exclusiv oxigenul medicinal Messer dupa eliberarea sa de catre persoana calificata si inainte de expediere si distributie.

Fluxul de circulatie a buteliilor pline si goale in cadrul societatii se desfasoara astfel:

-buteliile goale sunt aduse paletizat sau individual din exterior, verificate vizual, sortate si asezate in palete pe tipuri de fluide sau amestecuri de fluide. Buteliile necorespunzatoare sunt asezate in paleti si duse la atelierul de verificare si reparatii butelii;

-buteliile corespunzatoare, sortate si paletizate sau daca este cazul individual sunt introduse in circuitul de umplere dupa care depozitate paletizat in depozitul de butelii pline.

-buteliile pline sunt comercializate la beneficiari in sistem paletizat sau individual dupa caz. Pentru aceasta s-au prevazut puncte distincte de incarcare in mijloace de transport auto pentru paleti de butelii si respectiv de butelii individuale.

Manevrarea paletilor in incinta societatii se face cu motostivuatorul iar pe distante scurte cu transpaletul.

Alte activitati desfasurate sunt receptia de butelii, verificarea starii acestora, lucrari de mentenanta. Verificarea si repararea recipientelor butelii se face numai in ateliere autorizate de ISCIR si numai de catre personal autorizat de ISCIR.

#### Distributia gazelor imbuteliate de alti furnizori

Activitatea de distributie a gazelor imbuteliate de alti furnizori agreati ai Messer Romania Gaz desfasurata la punctul de lucru Mintia consta in receptia, sortarea, depozitarea, manipularea, evidenta (gestionarea, asigurarea trasabilitatii) si expedierea la clienti a recipientelor de gaze (butelii).

Recipientele sunt transportate cu mijloace adecvate si autorizate de transport de la furnizori la punctul de lucru Mintia, responsabilitatea expedierii in conformitate cu prevederile ADR revine expeditorului si transportatorului.

Recipientele sunt receptionate, apoi sunt descarcate cu motostivuatorul, sortate si depozitate in spatii de depozitare corespunzatoare fiecarui tip de gaz in parte pe platforma betonata.

Toate depozitele de gaze sunt organizate astfel incat sa permita depozitarea atat a recipientelor

pline cat si a celor goale.

Dupa descarcarea recipientelor pline, ca regula generala, un numar corespunzator de recipiente goale sunt incarcate in acelasi mijloc de transport. Independent de activitatea de aprovizionare, recipientele pline de gaz se incarca si se expediaza la clienti.

Atat la aprovizionare cat si la expediere, recipientele sunt transportate si depozitate in paleti metalici sau in baterii de cate 12 recipiente. Recipientele individuale sau cele care nu sunt compatibile transportului in paleti se pot transporta si manipula individual.

## **Produse obtinute**

Din activitatea de productie a Fabricii de acetilena rezulta ca produse finite:

- acetilena tehnica cu o puritate de min. 98% vol. si impuritatile admise de STAS 3660-79 (respectiv hidrogen fosforat max. 0,02% vol., hidrogen sulfurat max. 0,05% vol.), capacitatea de productie fiind de max. 300 kg/h, (1 000 t/an), respectiv 40 but./h, (160 000 but./an) si varul calcic hidratat – productia este de cca 4235 kg/h, iar cumulata, atinge cca. 16415 t/an.

Capacitatea de productie (gaze imbuteliate):

- Oxigen gaz tehnic , GOX: 250 000 m<sup>3</sup>/an
- Oxigen gaz medicinal, GOXmed: 150 000 m<sup>3</sup>/an
- Azot gaz, GAN: 50 000 m<sup>3</sup>/an
- Argon gaz, GAR: 350 000 m<sup>3</sup>/an
- Dioxid de carbon, CO<sub>2</sub> 350 000 kg/an
- Ferrolina 260 000 m<sup>3</sup>/an

## Depozite

### Cantitati maxime de gaze depozitate (exclusiv CO2 depozitat temporar)

Cantitatile maxime absolute de gaze depozitate depind de dimensiunile suprafetelor de depozitare si de natura ambalajelor utilizate.

Capacitatea maxima de depozitare pe platforma betonata a Messer Romania Gaz SRL la PL Mintia lucru consta din:

- Acetilena: 2 randuri x 25 paleti, 3780 kg;
  - CO2: 4 randuri x 6 paleti, 10800 kg;
  - GOX med: 4 randuri x 6 paleti, 3081 m<sup>3</sup>;
  - GOX 3,5: 1 rand x 12 paleti, 1540 m<sup>3</sup>;
  - Argon: 2 randuri x 12 paleti, 3081 m<sup>3</sup>;
  - GOX tec: 5 randuri x 12 paleti, 7704 m<sup>3</sup>;
  - Ferrolina C8: 1 rand x 12 paleti, 1713 m<sup>3</sup>;
  - Ferrolina C18: 3 randuri x 12 paleti, 5140 m<sup>3</sup>;
  - Ar/MIX F10: 1 rand x 12 paleti;
  - Diverse gaze clienti: 1 rand x 12 paleti;
  - Diverse gaze MRG: 1 rand x 12 paleti;
  - GOX/CO2/N2 F10 : 1 rand x 12 paleti;
  - Refrigeranti (R774, R134a, R407C, R410A, R448A, R449A, R32, T290 si R1234yf):12 paleti
- Total: 302 paleti

## Emisii din surse fixe

I. Din procesul tehnologic de fabricare a acetilenei se evacueaza (pierderi tehnologice) in atmosfera urmatoarele gaze:

- Acetilena  
la generarea acetilenei - purjarea cu azot la incarcarea cu carbid a generatorului debit maxim 0,5 kg/h – 8 kg/zi  
la depozitul slam – degajare acetilena dizolvata in slam, debit maxim 2,0 kg/h – 48 kg/zi  
debit maxim cumulat 2,5 kg/h – 56 kg/zi  
cantitatea anuala, maximum 14 000 kg/an
- Azot<sup>1</sup>  
la generarea acetilenei - purjarea cu azot la incarcarea cu carbid a generatorului debit maxim 5,6 kg/h – 89,6 kg/zi  
actionari AMC si inertizari: debit maxim 4,0 kg/h – 576 kg/zi  
cantitatea anuala 140 000 kg/an  
debit maxim cumulat 45,6 kg/h – 667 kg/zi
- Apa (vapori):  
la imbuteliere acetilena, pentru racirea buteliilor, debit maxim 500 kg/h – 8000 kg/zi  
la gospodaria de slam, apa evaporata din bazine, debit maxim 1200 kg/h – 28 800 kg/zi;  
debit maxim cumulat 800 kg/h – 14 000 kg/zi;  
Total apa de racire si evaporata din bazinele de slam, anual, 2 000 000 kg.  
cantitate de apa de stropire, anuala<sup>2</sup>, pentru propan: 300 000 kg/an.  
cantitatea anuala pierduta prin evaporare, total, 2 300 000 kg/an.
- Vapori de acetona

Din procesul tehnologic nu sunt emisii de acetona.

Sunt totusi posibile scapari mici de acetona in timpul operatiei de transvazare a acetonei din recipientele de transport si depozitare in rezervorul de acetona din dotarea instalatiei de acetona manuala. Aceste mici emisii nu influenteaza calitatea aerului, inasa pot avea impact din punctul de vedere al mediului de munca pentru o durata scurta de timp.

II. Fluidele vehiculate in instalatie sunt componente ale atmosferei. Procesul tehnologic se desfasoara in circuit inchis.

Fluidele vehiculate in instalatie, azotul, argonul, dioxidul de carbon si oxigenul, lichid si gaz, nu constituie o sursa de poluare a factorilor de mediu, ele au inasa anumite caracteristici care impun anumite masuri de prudenta.

In conditii normale (0°C si 760 mmHg) produsele se afla in stare gazoasa. Ele inasa sunt depozitate in stare lichida, corespunzator unei presiuni proprii a vaporilor saturati (20...10 bar) carora le corespund temperaturi pe curbele de echilibru de : -196<sup>0</sup> C pentru azot, - 179<sup>0</sup>C pentru argon, - 24<sup>0</sup> C pentru dioxid de carbon si -183<sup>0</sup> C pentru oxigen.

In faza de transvazare a lichidelor din autocisterne, in rezervoarele de stocare pot fi evacuate in atmosfera urmatoatele cantitati de gaze:

- azot gaz, o data la 55 zile, maxim 6 m<sup>3</sup>,
- argon gaz, o data la 48 zile, maxim 6 m<sup>3</sup>
- dioxid de carbon, la 14 zile, maxim 6 m<sup>3</sup> (la imbuteliere),
- dioxid de carbon, la 14 zile, maxim 6 m<sup>3</sup> (la depozit),
- oxigen gaz, o data la 20 (33) zile, max.2x6 m<sup>3</sup>,

La depozitare indelungata (sambata si duminica sau zilele oficial nelucratoare) din rezervoarele de

<sup>1</sup> Azotul nu este un poluant, fiind o component majoritara a aerului atmosferic in care se gaseste in procent de 78%

<sup>2</sup> Calculat pentru 5 m<sup>3</sup>/zi si 60 zile caniculare anual

stocare se poate esapa in atmosfera cantitatea de maxim  $5 \times 14 \text{ m}^3/\text{zi}$  de produs.

In procesul tehnologic de imbuteliere se esapeaza in atmosfera o cantitate de:

$2 \times 0,4 \text{ m}^3/\text{h}$  oxigen gaz,

$0,3 \text{ m}^3/\text{h}$  azot gaz,

$0,3 \text{ m}^3/\text{h}$  argon gaz,

$0,1 \text{ m}^3/\text{h}$  dioxid de carbon gaz.

Fata de cele de mai sus, bilantul evacuarilor in atmosfera se prezinta astfel:

debit zilnic maxim oxigen:  $2 \times 23,20 \text{ m}^3$

debitul anual maxim oxigen:  $1740 \text{ m}^3$

debit zilnic maxim azot:  $22,40 \text{ m}^3$

debitul anual maxim azot:  $1722 \text{ m}^3$

debit zilnic maxim argon:  $22,40 \text{ m}^3$

debitul anual maxim argon:  $1680 \text{ m}^3$

debit zilnic maxim dioxid de carbon:  $20,80 \text{ m}^3$

debitul anual maxim dioxid de carbon:  $1416 \text{ m}^3$  din care  $966 \text{ m}^3$  la imbuteliere si  $450$  la depozit.

Esaparile in atmosfera, in cantitatile prezentate mai sus, nu modifica decat in foarte mica masura compozitia aerului si numai in zona de esapare.

Chiar si pentru situatia de avarie (deteriorarea uneia sau mai multor rezervoare) datorita dispersiei naturale nu se ating concentratii periculoase in atmosfera, decat in zone restranse si pentru perioade de timp foarte scurte.

Recipientele (butelii) depozitate si manipulate nu produc emisii de poluanti in atmosfera.

#### Emisii din surse mobile

I. Traficul auto la si de la obiectiv se prezinta astfel:

autocamioane carosate de capacitati diverse, cca  $4000$  transp/an sau maxim  $30$  transporturi/zi;

autovehicule usoare pentru transport persoane si autoturisme, cca  $2600$  transporturi/an sau maximum  $10$  transporturi/zi.

II. Traficul auto la si de la obiectiv generat de functionarea statiei de imbuteliere va fi:

Autocisterna:  $40$  tone (masa max. autorizata) – mediu  $1,3$  pe zi.

Autovehicule:  $10 - 40$  tone (masa max. autorizata) – mediu  $3$  pe zi

## **B. Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica**

### **1. Analiza amplasamentului**

Amplasamentul este situat pe un teren care face parte din intravilanul zonei industriale Termocentralei Mintia si completeaza ansamblul de cladiri industriale din zona termocentralei.

Punctul de lucru aferent **Messer Romania Gaz SRL** are o suprafata totala a incintei  $S_T=22866 \text{ m}^2$ , imprejmuita cu gard de sarma bordurata, din care, suprafata construita este de  $S_c=15824,92 \text{ m}^2$  (inclusiv platformele betonate).

## Cladiri

### Ob. 100 – INSTALATIA DE PRODUCERE ACETILENA

101 – Sala generator si gazometru de acetilena	$S_u = 71,66 \text{ m}^2$
102 – Sala compresoarelor	$S_u = 86,18 \text{ m}^2$
103 – Camera de comanda	$S_u = 31,34 \text{ m}^2$
104 – Sala de pompe	$S_u = 22,94 \text{ m}^2$
105 – Bazin colectare slam	$S_u = 8,75 \text{ m}^2$

### Ob. 200 – INSTALATIA DE IMBUTELIERE ACETILENA

201 – Hala de imbuteliere	$S_u = 429,87 \text{ m}^2$
202 – Rampa auto incarcare – descarcare butelii	$S_u = 135,8 \text{ m}^2$

### Ob. 300 – ANEXE TEHNOLOGICE SI TEHNICE

301 – Bazin var calcic	$S_u = 125 \text{ m}^2$
302 – Bazin var calcic	$S_u = 125 \text{ m}^2$
303 – Bazin apa	$S_u = 41 \text{ m}^2$
304 – Conducta evacuare var calcic	
305 – Rezervor azot lichid	$S_u = 23 \text{ m}^2$
306 – Rezervor acetona	$S_u = 14,75 \text{ m}^2$
307 – Agregat racire apa	$S_u = 3,9 \text{ m}^2$
308 – Atelier verificare butelii acetilena	$S_u = 60,37 \text{ m}^2$
309 – Atelier verificare butelii gaze	$S_u = 60,37 \text{ m}^2$
310 – Depozit de carbid (carbid-containere)	$S_u = 105,6 \text{ m}^2$
311 – Depozit de gaze medicinale(fost depozit de butoaie)	$S_u = 81 \text{ m}^2$

### Ob. 400 – LUCRARI COMUNE

401 – Retele apa industrială, incendiu si potabila	
402 – Retele canalizare	
403 – Retele electrice	
404 – Retele termice	
405 – Drumuri, platforme carosabile	$S_u = 2076 \text{ m}^2$
- Depozit de acetilena (si alte gaze inflamabile)	$S_u = 200 \text{ m}^2$
- Depozit de gaze toxice (amoniac)	$S_u = 20 \text{ m}^2$
- Depozit de GPL propan	$S_u = 50 \text{ m}^2$
- Depozit de gaze tehnice neinflamabile	$S_u = 100 \text{ m}^2$
406 – Amenajare teren	
407 – Gospodaria de apa	$S_u = 74,2 \text{ m}^2$

Bilantul teritorial al incintei fabricii de acetilena are urmatoarea structura:

- Suprafata constructii,  $S_c = 2051 + 1383,92 = 3434,92 \text{ m}^2$

- Suprafata transport,  $S_t = 2302 + 2076 = 4378,00 \text{ m}^2$
- Suprafata retele,  $S_r = 812 + 250 = 1062,00 \text{ m}^2$

Total suprafata construita,  $S_c = 8874,92 \text{ m}^2$

- Suprafata libera  $S_l = 1275,08 \text{ m}^2$

Suprafata totala incinta,  $S_T = 10150 \text{ m}^2$

### STATIA DE IMBUTELIERE GAZE TEHNICE SI MEDICINALE

Hala de productie este compusa din hala de imbuteliere, anexa tehnico-sociala si un sopron metalic acoperit avand o suprafata totala construita de  $593,00 \text{ m}^2$ , respectiv:

Hala de imbuteliere propriu-zisa:  $S = 304,00 \text{ m}^2$ ,

Anexa tehnico-sociala compusa din: hol  $S = 6,45 \text{ m}^2$ , birou supraveghere  $S = 12,64 \text{ m}^2$ , laborator  $S = 12,64 \text{ m}^2$ , grup sanitar  $S = 6,20 \text{ m}^2$ , camera tablou electric  $S = 24,68 \text{ m}^2$ , centrala termica  $S = 6,00 \text{ m}^2$ .

Sopron metalic acoperit pentru pregatire butelii amplasat in fata halei cu  $S = 195,00 \text{ m}^2$ .

### GOSPODARIA DE GAZE LICHEFIATE

Se compune dintr-o platforma betonata pe care sunt amplasate rezervoarele pentru gaze lichefiate, pompe pentru imbuteliere, evaporatoarele, bufferele avand  $S = 380 \text{ m}^2$ .

### SPATIU PENTRU DEPOZITAREA BUTELIILOR

Suprafata de depozitare masoara cca  $500 \text{ m}^2$  si este amplasata pe platforma betonata, in afara drumurilor de acces.

### DEPOZITUL DE BUTELII DE ACETILENA

Are o suprafata de  $S = 72,6 \text{ m}^2$  si este situat la o distanta de min. 15 m fata de restul cladirilor de productie avand posibilitatea depozitarii a maxim 50 paleti (2 randuri x 25 paleti). Este un depozit deschis (amenajat in aer liber pe o platforma din piatra sparta compactata mecanic).

### DEPOZITUL DE DIOXID DE CARBON LICHID

Contine 2 rezervoare orizontale de  $200 \text{ m}^3$  fiecare, avand izolatie cu vata minerala, pentru depozitare  $\text{CO}_2$  lichid, amplasate pe 2 piloni din beton, prevazute cu agregate frigorifice, 2 pompe de transvazare si 1 panou AMC.

Dioxidul de carbon lichid este transportat cu cisterne auto si transvazat in rezervoare cu ajutorul pompei de pe cisterna auto.

Depozitul  $\text{CO}_2$  lichid, depozit in aer liber, cu dimensiunile  $233,16 \text{ m}^2$ , platforma pentru pompe si tabloul electric, cu dimensiunile  $30 \text{ m}^2$  si o platforma pentru acces autocisterna cu suprafata  $214 \text{ m}^2$ .

### DRUMURILE DE ACCES

In incinta industrială s-a creat o circulatie carosabila inelara, cu largiri in zonele de aprovizionare a rezervoarelor, descarcare si incarcare de butelii precum si in zonele de racorduri.

Accesul autovehiculelor spre obiectiv se face din DN 7 pe drumul existent de acces la Fabrica de acetilena, pe o lungime de cca. 1 km, ce traverseaza incinta santierului Energo Constructia Deva si apoi pe drumul ce apartine fabricii de acetilena pana in dreptul accesului la Statia de imbuteliere.

Suprafata totala carosabila este de cca.  $2780,00 \text{ m}^2$ .

Suprafata libera (spatii verzi):  $5766,00 \text{ m}^2$

Terenul pe care sunt situate obiectivele, inclusiv tronsonul din drumul exterior, este proprietatea Messer Romania Gaz conform extraselor de carte funciara.



Amplasamentul obiectivului „Fabricii de acetilena” in cadrul incintei respecta planul de situatie avizat prin Certificatul de urbanism nr. 44/03.10.2001 emis de Consiliul local al comunei Vetel si Autorizatia de construire nr. 9 din 26.04.2002.

Amplasamentul obiectivului „Statiei de imbuteliere gaze tehnice si medicinale” in cadrul incintei respecta prevederile din PUZ nr.49/2013 aprobat cu Hotararea nr. 4 a Consiliului Local al Comunei Vetel.

Spatiile la ora actuala sunt impartite in spatii de productie destinate nemijlocit productiei si spatii administrative cu destinatia de birouri/spatii sociale

Căile de acces si parcarile sunt întreținute și curățate permanent. Nu există depozite pentru stocări temporare de deșeuri și nici zone poluate.

Cu ocazia vizitei nu au fost identificate zone care să necesite o investigație mai detaliată, având în vedere că fabrica este reglementată și verificată de GNM, Comisariatul Județean Hunedoara.

In concluzie, în incinta unității nu se constată semne vizibile de afectare a terenului sau vegetației.

## **2. Poluarea istorică**

Activitatea desfasurata de S.C. MESSER ROMANIA GAZ S.R.L. si SC MESSER ENERGO GAZ SRL pe amplasament nu a produs o poluare asupra solului si apei freactice; se poate afirma ca terenul pe care este amplasat obiectivul nu prezinta poluare istorica.

Conform Autorizatie de mediu nr.181/10.07.2013 revizuita la data de 20.10.2017 SC MESSER ENERGO GAZ SRL avea obligatia sa monitorizeze semestrial indicatorii fizico –chimici acetilena, azot si acetone. Nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor limita admise.

Conform Autorizatiei de mediu.27/06.02.2019 revizuita la data de 19.01.2021 SC MESSER ROMANIA GAZ SRL apele pluviale evacuate in canal, apele uzate menajere evacuate in bazinul vidanjabil si zgomotul la limita incintei.. Nu s-au inregistrat masuratori ale indicatorilor monitorizati.

1.2. Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)

Nu se pune problema luării în considerare a altor alternative privind locația instalației sau modificarea domeniului de activitate.

## **2. TEHNICI DE MANAGEMENT**

### **2.1 Sistemul de management**

Unitatea este certificata ISO 14001 . La documentatie s-a depus Politica EHS

### 3. INTRARI DE MATERIALE

#### 3.1 Selectia materiilor prime

Consumuri specifice și consumul de energie pentru producerea acetilenei:

- Carbid  
calitate: conform fisa producator (STAS 102-86);  
sursa de aprovizionare: FORTISCHEM a. s. Slovacia;  
ambalaj: containere de 1,7 t presurizate cu azot;  
necesarul de carbid: 3024 t/an;  
transportul containerelor de carbid la fabrica de acetilena se efectueaza cu autocamioane, iar de la depozit la hala de generare cu motostivitorul;  
depozitarea carbidului: depozit amenajat intr-o constructie tip sopron pentru 30 containere pline.
- Apa de proces  
calitate: nu necesita conditii speciale  
surse de aprovizionare: Gospodaria de apa ob. 407  
ambalaj: conducta existenta de 5” confectionata din tabla galvanizata  
necesarul de apa de proces: 19 767,6 m<sup>3</sup>/an sau 5,1 m<sup>3</sup>/h sau 81,5 m<sup>3</sup>/zi  
transportul: prin conducta  
depozitare: in cadrul fabricii este creat un stoc de 182 m<sup>3</sup>

#### Materiale auxiliare

In activitatea de productie se utilizeaza urmatoarele materiale auxiliare, de suport si intretinere:

- Acetona  
calitate: 99,5% STAS 6366-76  
sursa de aprovizionare: BRENNTAG SRL  
necesarul de acetona: 38 760 kg/an sau 10 kg/h sau 160 kg/zi  
depozitarea: in containere de tip IBC de 900 kg
- Acid sulfuric<sup>3</sup>  
calitate: concentratie 96% g conform STAS 97-80  
necesarul de acid sulfuric: 5 500 kg/an sau 107 kg/saptamana  
depozitarea: in butoaie in magaziiile de materiale existente
- Hidroxid de sodiu<sup>4</sup>  
calitate: solutie 30% (g) STAS 3680-80  
necesarul de hidroxid de sodiu: 5 500 kg/an sau 107 kg/saptamâna  
depozitarea: in butoaie in magaziiile de materiale existente
- Ulei pentru compresoare  
calitate: tip CL150 DIN 51502  
necesarul de ulei: 271,3 kg/an  
depozitarea: in butoaie, baraca special amenajata existenta
- Ulei M 40 Diesel, (pentru motostivitor)

<sup>3</sup>

<sup>4</sup>

necesarul de ulei: 40 l/an

- Azot lichid  
calitate: 99,9% STAS 1494-75  
sursa de aprovizionare: ASU Resita  
necesarul de azot: 174 400 l/an  
depozitarea: rezervor criogenic

Materiale pentru reparare butelii

- robineti pentru butelii: 3000 buc/an  
-vopsea "ecologica" pe baza de apa 1000 kg/an

Combustibil

- Motorina (pentru motostivuator)  
necesarul de motorina: 2 500 l/an  
depozitarea: sopron, cu suprafata de 16 m<sup>2</sup> betonata,

Materia prima pentru **imbuteliere gaze industriale si medicinale** LOX, LOX med, LIN, LAR si LIC este asigurata de la ASU Resita sau de la firme din cadrul Messer Group, cu autocisterne speciale. Capacitatea rezervoarelor de stocare gaze lichefiate este:

- Oxigen lichid tehnic LOX 16000 l
- Oxigen lichid medicinal LOX med.16000 l
- Azot lichid, LIN, 11000 l
- Argon lichid, LAR, 16000 l
- Dioxid de carbon lichid, LIC, 11000 l

Capacitatea de productie (gaze imbuteliate):

- Oxigen gaz tehnic , GOX: 250 000 m<sup>3</sup>/an
- Oxigen gaz medicinal, GOXmed: 150 000 m<sup>3</sup>/an
- Azot gaz, GAN: 50 000 m<sup>3</sup>/an
- Argon gaz, GAR: 350 000 m<sup>3</sup>/an
- Dioxid de carbon, CO<sub>2</sub> 350 000 kg/an
- Ferroline 260 000 m<sup>3</sup>/a

#### 4.PRINCIPALELE ACTIVITATI

Activitatile care se desfasoara pe amplasamentul societatii S.C. MESSER ROMANIA GAZ S.R.L, la punctul de lucru din Str. Santierului nr. 1-1A, sat Mintia, comuna Vetel, judetul Hunedoara se impart in urmatoarele profile:

**Coduri CAEN:**

- 2011 Fabricarea gazelor industriale (codul CAEN principal)
- 2120 Fabricarea preparatelor farmaceutice
- 2352 Fabricarea varului si ipsosului
- 2529 Productia de rezervoare, cisterne si containere metalice
- 4675 Comert cu ridicata al produselor chimice
- 4676 Comert cu ridicata al produselor intermediare
- 4941 Transporturi rutiere de marfuri
- 5210 Depozitari

Alte activitati care se desfasoara pe amplasament (conform CAEN): 1089, 3311, 3320, 4321, 4329, 4611, 4619, 4646, 4662, 4669, 4671, 4690, 4799, 4910, 4920, 4942, 5221, 5229, 6399, 7111, 7112, 7120, 7490, 7712, 7739, 7740, 8020, 8030, 8220, 8230, 5224, 8292, 8299, 8559, 6820.

Cod NOSE-P: 105.09- Procesarea compuşilor chimici organici (industria chimică)

Cod SNAP2: - 0404

**Activitatea de producere a acetilenei intra sub incidenta Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale, fiind incadrata in anexa 1 la punctul 4..INDUSTRIA CHIMICA**

**4.1. producerea compusilor chimici organici, a) hidrocarburi simple (liniare sau ciclice, saturate sau nesaturate , alifatice sau aromatice)**

**5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII**

**CONCENTRATII DE POLUANTI ADMISE LA EVACUAREA IN MEDIUL INCONJURATOR, NIVEL DE ZGOMOT**

**Aer**

Emisiile rezultate din activitatea desfasurata in instalatie nu trebuie sa determine alterarea calitatii aerului prin incadrarea sub valorile limita stabilite la indicatorii specifici activitati, conform Legii 104/2010 privind calitatea aerului

Nr.crt.	Indicator	Perioada de mediere	Valori limita conform Legii nr.104/2011 anexa 3
1	Dioxid de sulf	1 ora	350 µg/m <sup>3</sup>
		24 ore	125 µg/m <sup>3</sup>
2	Dioxid de azot	1 ora	200 µg/m <sup>3</sup>
		An calendaristic	40 µg/m <sup>3</sup>

3	Monoxid de carbon	Valoarea maxima zilnica a mediilor pe 8 ore	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
4	Particule in suspensie (PM10)	O zi	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		An calendaristic	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valorile imisiilor substantelor poluante cuprinse in STAS 1274/1987 Calitatea aerului , rezultate in urma desfasurarii activitatii, se vor incadra in limite prevazute in urmatoarul tabel:

Nr.crt.	Indicator	Perioada de mediere	C.M.C.STAS 12574-87
1	Amoniac	30 min	0,3 $\text{mg}/\text{m}^3$
		24 ore	0,1 $\text{mg}/\text{m}^3$
2	Hidrogen sulfurat	30 min	0,015 $\text{mg}/\text{m}^3$
		24 ore	0,008 $\text{mg}/\text{m}^3$

Pentru centralele termice pe gaz valorile limita de emisie ce trebuiesc respectate sunt cele conform Ordinului 462/1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare.  
VLE se raporteaza la un continut in oxigen al efluentilor gazosi de 3%.

### Apa

Apele uzate menajere (conventional curate) provenite de la spalarea pardoselii din sala compresoarelor de acetilena sunt colectate si deversate prin reseaua de canalizare proprie intr-un bazin betonat vidanjabil cu 3 compartimente din cadrul fabricii de acetilena.

Apele colectate in aceste rigole vor fi deversate in santul de colectare si evacuare a apelor pluviale care traverseaza incinta fabricii de acetilena.

Din procesul tehnologic de imbuteliere gaze tehnice si medicinale nu rezulta poluanti pentru ape. Procesul tehnologic se desfasoara in circuit inchis.

Nici activitatea de depozitare si manipulare a buteliilor de gaze nu produce ape uzate.

Toate recipientele de gaze depozitate sunt curate la exterior, sunt etanse si nu impurifica apele din precipitatiile atmosferice.

**Apele uzate menajer**, provenite de la grupurile sanitare din cadrul instalatiei, sunt colectate printr-o retea separata de canalizare si dirijate spre fosa ecologica.

Concentrațiile indicatorilor din apele care vor fi evacuate în canalizare, se vor încadra în limitele prevăzute în "Normativul privind evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților NTPA-002/1997"; drept urmare se poate afirma că activitatea de fabricare și imbuteliere acetilenă, va produce un impact nesemnificativ asupra apelor.

Concentrațiile indicatorilor din apele pluviale , se vor încadra în limitele prevăzute în “Normativul privind evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților NTPA-001/1997”;

### **Zgomot**

Nivelul de zgomot la limita incintei industriale se va încadra în limitele prevazute in STAS10009/ 2017 privind “Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot in mediul ambiant”; Nivel de zgomot echivalent admis Lech = 65 dB(A).

## **GESTIUNEA DESEURILOR SI A SUBSTANTELOR PERICULOASE**

Deseurile produse vor fi colectate pe categorii si eliminate cu societati autorizate.

### **Gestiunea substantelor chimice periculoase**

Substantele si amestecurile periculoase produse si comercializate se gestioneaza conform fiselor de securitate si a Politicii de prevenire a accidentelor majore.

#### **5.5. Miros**

In conditii normale de functionare a instalatiei de productie si imbuteliere acetilena pe locatie nu apare miros.

#### **5.6. Emisii în apa subterană**

Asa cum a fost descris modul de functionare al instalatiei din procesul tehnologic nu se elimina ape in apa subterana

Limita la sursa	Limita	Performanta companiei

## **6.MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR**

Deșeurile generate sunt colectate selectiv și se depozitează temporar în spații și depozite special alocate. Gestionarea deșeurilor este corespunzătoare BAT.

Se păstrează evidența deșeurilor, conform HG 856/2002, și se raportează situația deșeurilor la APM, conform prevederilor legale în vigoare.

Toate deșeurile reciclabile se valorifică la unitati autorizate.

## 7. ENERGIE

Alimentarea cu energie electrica se face de la rețeaua de energie electrica din zona.

## 8. Accidente si consecintele lor

**Directiva Seveso II** – Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase.

	Da/nu		Da/nu
Amplasament se incadreaza in nivel superior conform Legii 59/2016	NU	Daca da, ati inaintat raportul de securitate?	NU
Amplasamentul se incadreaza in nivel inferior conform Legii 59/2016	DA	Daca da, ati realizat Politica de prevenire a accidentelor majore?	da

Pe amplasament sunt depozitate substantele periculoase asociate fluxului de productie al fabricii de acetilena, precum si substantele periculoase aflate in depozitele de gaze pentru Messer Romania Gaz.

## 9. Zgomot si vibratii

### Zgomot

Zgomotul provenind din unitățile poluatoare este o problemă locală de mediu și trebuie să fie luat în considerație în mod particular în acele situații acolo unde unitățile sunt amplasate aproape de ariile rezidențiale

Zgomotul continuu echivalent (L<sub>aeq</sub>) este unitatea de măsură utilizată pentru a estima nivelele de zgomot, din moment ce aceasta face posibilă compararea surselor de zgomot de intensitate variabilă sau surse care sunt intermitente.

Nu au fost raportate în mod obișnuit nivele din teren. Nivelul de zgomot echivalent care provine din teren este o combinație a nivelelor diferitelor activități, împreună cu o corecție pentru durata de timp. Combinații diferite de activități vor conduce evident la diferite nivele de zgomot echivalent.

Zgomotul de fundal este zgomotul care poate fi întâlnit în mediu. Provine de la traficul rutier, cântecul păsărilor, avioane, etc. și poate include de asemenea zgomote existente în unitatea.

Pentru a calcula toate zgomotele variabile intermitente, nivelul de zgomot de fundal (L<sub>A90</sub>) este considerat a fi nivelul de zgomot care este predominant pentru 90 % din timp de-a lungul unei perioade de măsurare. Zgomotul de fundal variază într-o perioadă de 24 ore ca rezultat al schimbării activității. În ariile rurale zgomotul tipic de fundal pe timp de zi este 42 dB, dar poate scădea sub 30 dB dimineața devreme.

Impactul final asupra obiectivelor sensibile din vecinătate depinde de mulți factori. De exemplu, suprafața terenului, obiectele reflectante, construirea obiectelor receptoare și numărul surselor de zgomot determină nivelul de presiune al sunetului care este măsurat.

Utilajele utilizate în activitate corespund exigentelor normelor europene privind nivelul de zgomot.

Cu excepția pompelor de slam, restul utilajelor sunt amplasate în spații construite închise.

- 
- zona rezidentiala cea mai apropiata - se afla la cca. 490 m de amplasament, ceea ce constituie un avantaj – nu este necesara monitorizare nivelului de zgomot produs.

## 10. MONITORIZARE

Monitorizarea se face conform cerintelor impuse de Autorizatiile de mediu detinute de titular

### ***AER***

- ◆ emisiile dirijate rezultate de la centralele termice si de la instalatia cu acetilena

### ***APA***

- ◆ monitorizarea indicatorilor de calitate a apelor pluviale evacuate in canalul pluvial

### ***SOL***

- nu e cazul. Nu se desfasoara niciun fel de activitati care sa afecteze solul.

### ***DESEURI***

Păstrarea evidenței deșeurilor conform HG 856/2002.

## 11. DEZAFECTARE

In caz de dezafectare, se va solicita si obtine avizul de mediu pentru stabilirea obligatiilor de mediu, potrivit art.10 din Ordonanta de urgenta nr.195/2005.

Pe amplasament se vor intreprinde urmatoarele:

Etapa 1: Inventarierea mijloacelor fixe

Etapa 2: Evaluarea imobilizărilor corporale

Datele obținute în urma acestei evaluări (*date despre starea si valoarea mijloacelor fixe*), se analizeaza și se corelează. În analiza se va ține seama de prevederile avizului de mediu, astfel incat deciziile sa fie în concordanță cu obligațiile de mediu impuse.

Etapa 3: Închidere

Inchiderea se va face in conditii de siguranta pentru mediu in baza unui plan de inchidere a activitatii.

Se va proceda la:

- golirea instalațiilor de alimentare si evacuare apa;
- oprirea alimentării cu energie electrică;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate spre destinații bine stabilite;
- eliminarea corespunzătoare a tuturor deșeurilor de pe amplasament;
- ecologizarea amplasamentului;
- asigurarea securitatii obiectivului.



## 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

In toti anii de funcționare unitatea și-a păstrat același profil de activitate și în general aceleași tipuri de materii prime sau materiale auxiliare. Ca urmare, nu este de așteptat ca pe amplasament să existe alte categorii de poluanți decât cei care provin din activitatea anterioară și cea prezentă.

## 13. LIMITELE DE EMISIE

Având în vedere că, în fapt, se va continua activitatea derulată pe amplasament, se pot lua în considerare aceleași limite de emisie impuse prin autorizațiile existente .

## 14. IMPACT

*Impactul asupra calitatii apelor* : nu este cazul, deoarece, din procesul tehnologic de fabricație a acetilenei nu rezulta ape uzate. Apele provenite de la racirea buteliilor de acetilena se recircula.

Apele provenite de la spălarea pardoselei din sala compresoarelor și preaplinul de la bazinele de stocare apă industrială sunt preluate (2 sifoane de pardoseala și o conductă de preaplin) și printr-o conductă din PVC cu diametrul de 150 mm, îngropată la o adâncime cuprinsă între 1,0 și 1,5 m, sunt deversate în rețeaua de canalizare ape menajere  $D_n$  300 mm, existentă în cadrul fabricii de acetilena, de unde sunt conduse într-un bazin betonat vidanjabil cu 3 compartimente. Aceasta apă este convențional curată.

Apele provenite de la stropirea ocazională a buteliilor de GPL propan în perioadele caniculare nu conțin contaminanți de niciun fel și se colectează în canalizarea pluvială din zona de vest.

Apele uzate menajere, provenite de la grupurile sanitare din cadrul stației de îmbuteliere, sunt colectate printr-o rețea separată de canalizare, executată din tuburi din PVC KG de canalizare și dirijate spre o fosă ecologică (fosă tricompartmentată).

### **IMPACTUL EMISIILOR ÎN ATMOSFERĂ ASUPRA CALITĂȚII AERULUI:**

#### Emisii din surse fixe

I. Din procesul tehnologic de fabricare a acetilenei se evacuează (pierderi tehnologice) în atmosfera următoarele gaze:

- Acetilena
- Azot<sup>5</sup>
- Apa (vapori):
- Vapori de acetona -din procesul tehnologic nu sunt emisii de acetona.

Sunt totuși posibile scapări mici de acetona în timpul operației de transvazare a acetonei din recipientele de transport și depozitare în rezervorul de acetona din dotarea instalației de acetona manuală. Aceste mici emisii nu influențează calitatea aerului, însă pot avea impact din punctul de vedere al mediului de muncă pentru o durată scurtă de timp.

### **Măsurile prevăzute pentru supravegherea emisiilor în mediu**

Instalația pentru producerea acetilenei funcționează și se supraveghează cu ajutorul unui automat programabil.

Parametrii importanți din punct de vedere a siguranței tehnice (de ex. presiuni și temperaturi) se

<sup>5</sup> Azotul nu este un poluant, fiind o componentă majoritară a aerului atmosferic în care se găsește în procent de 78%

măsoară. La atingerea unor valori limită programate are loc o alarmare optică și acustică, iar la depășirea unor valori limită ai procesului, automatul programabil oprește automat mașinile respectiv părți ale instalației care sunt afectate. Siguranțe de suprapresiune respectiv ventile de siguranță previn apariția suprapresiunilor periculoase. Sunt prevăzute anumite blocări, astfel încât anumite procese se pot desfășura de abia când sunt îndeplinite condițiile desfășurării normale a procesului.

În afara opririlor automate este instalat un sistem de siguranță, care este declanșat manual și servește în principal protecției personalului și părților din instalație. În cazul declanșării unui incendiu, degajărilor necontrolate de acetilenă sau unui altfel de pericol care apare în instalația de îmbuteliere acetilenă, personalul de exploatare poate declanșa manual sistemul de siguranță prin acționarea comutatorilor de avarie, care sunt amplasați lângă fiecare ieșire din clădirea instalației de preparare și într-un număr suficient în zona instalației de îmbuteliere.

Acționarea comutatorilor de avarie conduce la:

- Oprirea tuturor acționărilor pentru instalația de producere și îmbuteliere acetilenă – în special generatoarele și compresoarele. Alimentarea cu curent electric pentru instalația de aer comprimat rămâne în funcțiune.
- Închiderea conductelor de recirculare a acetilenei dintre bariera de apă și generator.
- Deschiderea ventilelor de decompresiune ale conductelor de acetilenă de mare presiune de după compresoare și uscătoare.
- Declanșarea răcirii cu apă pulverizată deasupra standurilor cu butelii și a stațiilor de îmbuteliere butelii.
- Alarmare prin sirenă și lampă de semnalizare.

Iluminarea (execuție antiex) nu se întrerupe în cazul acționării sistemului de oprire prin avarie. În cazul căderii tensiunii pornește o iluminare de avarie alimentată de la baterii.

În cazul întreruperii curentului electric de la rețea, se menține pentru 30 minute curentul electric pentru sistemul de siguranță prin intermediul unei baterii. În momentul când tensiunea de la baterie sau presiunea aerului AMC scade, toate armăturile sistemului de siguranță trec în poziția prestabilită.

#### *Instalații de protecție ale conductelor de acetilenă*

Așa cum s-a prezentat anterior, nu este nevoie de un aport energetic prea mare pentru a iniția descompunerea acetilenei. Pericolul de explozie este evitat în principal prin dimensionarea corespunzătoare pentru asigurarea rezistenței necesare. Pentru evitarea propagării necontrolate a descompunerii acetilenei în circuitul gazului sunt montate siguranțe împotriva întoarcerii flăcării.

În sistemul de securitate al firmei LINDE asemenea siguranțe sunt montate nemijlocit după fiecare compresor și la uscare înaintea fiecărui stand de îmbuteliere pentru baterii și a celor de îmbuteliat butelii individuale.

De asemenea, în fiecare stand de îmbuteliere baterii de butelii, înaintea fiecărui racord de baterie este montată o siguranță iar la fiecare racord de butelie individuală, între conducta de distribuție și furtunul de umplere este montată o siguranță.

În cazul unei descompuneri a acetilenei într-un segment de conductă ia naștere un șoc de presiune care acționează asupra capacelor siguranțelor care blochează secțiunea conductei, oprind fluxul gazului.

Arderea gazului este oprită în filtrul (șpan metalic sau element metalic sintetizat) al siguranței următoare împotriva întoarcerii flăcării.

Pentru depresurizarea segmentelor de conductă blocate ca urmare a unei descompuneri de acetilenă, sunt prevăzute robinete de depresurizare acționate pneumatic pentru toate conductele de acetilenă între compresoare și standurile de îmbuteliere.

O formă specială a conductelor de înaltă presiune pentru acetilenă o reprezintă conductele de distribuție a acetilenei în standurile de îmbuteliere. Acestea sunt amplasate în profile U. Aceste profile U servesc ca protecție pe de o parte a acestor conducte față de flăcări îndreptate spre ele, iar pe de altă parte protejează zona în primul rând buteliile racordate de eventualele flăcări de la aceste conducte de distribuție.

### **Instalație de securitate acționată de personalul operator.**

În afara sistemului automat de securitate este instalat și un sistem de securitate care prin acționare manuală servește în primul rând protejării personalului și a componentelor instalației. La izbucnirea unui incendiu sau în cazul unor scăpări necontrolate sau a altui pericol iminent în instalație, personalul este avizat de a declanșa sistemul de securitate prin acționarea butoanelor de urgență amplasate la fiecare ieșire din instalația de producere a acetilenei și în număr suficient în hala de îmbuteliere

*Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:* nu este cazul, deoarece, prin specificul activitatii desfasurate, obiectivul nu reprezinta o sursa importanta de zgomot, iar punctul de lucru este amplasat in zona industriala.

*Protectia calitatii solului :* nu este afectată de activitățile desfășurate pe amplasamentul unității, toate caile de acces, platformele și spațiile de lucru sunt impermeabilizate.

*Protectia impotriva radiatiilor:-* nu este cazul, societatea nu detine surse generatoare de radiatii si nu utilizeaza materiale radioactive.

Protectia fondului forestier: nu este cazul, in vecinatate nu exista paduri.

Protectia ecosistemelor, biodiversitatii si ocrotirea naturii: nu este cazul

Protectia asezarilor umane: nu este cazul, fiind amplasat pe platforma industriala, nu are impact asupra asezarilor umane.

## **15. PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE**

Nu e cazul

## **2.TEHNICI DE MANAGEMENT**

### **2.1 Sistemul de management**

Sunteti certificati conform ISO 9001 , ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	Unitatea este certificata ISO 14001 . La documentatie s-a depus Politica EHS.
Furnizati o organigrama de management <u>in documentatia dumneavoastra de solicitare</u> (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa	- Organigrama de management pentru S.C. MESSER ROMANIA GAZ S.R.L. – <i>Punct de lucru MINTIA</i> este prezentată în ANEXA

Daca sunteti sau nu certificat sau inregistrat asa cum a fost prezentat mai sus, trebuie sa completati casutele goale de mai jos. In general exista 2 optiuni pentru modul in care puteti raspunde la fiecare punct:

- Fie sa confirmati ca aveti in functiune un sistem de management atestat printr-un document si faceti referire la documentatia respectiva, astfel incat sa poata fi ulterior inspectata/auditata pe amplasament;
- Sau, daca nu aveti un un sistem de management atestat printr-un document, descrieti modul in care gestionati acest aspect. Introduceti “a se vedea informatii suplimentare” in coloana 4 si faceti descrierea intr-o casuta sub tabel.

Daca intentionati sa dobanditi un sistem atestat printr-un document, indicati in Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	DA	Politica de EHS	Administrator
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	DA	Program de revizii, reparatii si verificari ISCIR, ce se face anual pe instalatii	Facility Management
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	DA	Mentenananta echipamentelor de lucru Regulamente de functionare a instalatiilor	Facility Management
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	DA	Dupa primirea autorizatiei de mediu	Compartiment EHS
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	DA	Indicatori de performanta in domeniul protectiei mediului	Compartiment EHS
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	DA	autorizatia de mediu	Compartiment EHS
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	DA	Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Compartiment EHS

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
8	Daca raspunsul de mai sus este <b>DA</b> listati indicatorii principali folositi	DA	Monitorizare si masurare consumuri utilitati, materii prime si materiale, identificare sursa de poluare, anuntare responsabil situatie de urgenta, mod de interventie a echipei de interventie, existenta mijloace de interventie adecvate, mod de inlaturare a efectelor poluarii, colectare deseuri generate	Compartiment EHS

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
9	<p><b>Instruire</b></p> <p>Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru;</li> <li>• constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale;</li> <li>• constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare;</li> <li>• prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale;</li> <li>• constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire</li> </ul>	<p>DA</p> <p>DA</p> <p>DA</p> <p>DA</p> <p>DA</p>	<p>Raportarea , investigarea si evaluarea incidentelor EHS.</p> <p>( anexa )</p>	<p>Compartiment EHS</p>
10	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Fisa post	Birou Umane Resurse
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	DA		-

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
12	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	DA	EHS - Comunicare	Compartiment EHS
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	DA	EHS - Comunicare	Compartiment EHS
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	DA	Rapoarte de audit	TÜV
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	DA	Rapoarte de audit	TÜV
16	<b>Revizuirea si raportarea performantelor de mediu</b> Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta?  Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	DA	ANALIZA DE MANAGEMENT	Administrator EHS Team

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	DA	ANALIZA DE MANAGEMENT	Administrator
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IED:			
	• controlul schimbarii procesului in instalatie;	DA	Regulament de fabricatie a produselor finite	Productie
	• proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante;	NU	-	-
	• aprobarea de capital;	DA	Buget de venituri si cheltuieli	Administrator
	• alocarea de resurse;	DA	Buget de venituri si cheltuieli	Administrator
	• planificarea si programarea;	DA	Activitatea de investitii	Servicii investitii
	• includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;	DA	EHS – Aspecte de mediu	Productie
	• politica de achizitii;	DA	EHS – Aprovizionare	MM –TEM
	• evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).	NU		-
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit ), pentru:			
	• informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si	DA	Solicitari din partea autoritatilor pe linie de protectia mediului	Compartiment EHS



	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.</li> </ul>	DA	Analiza de management	Administrator
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	DA	Raportari solicitate de autoritati	EHS si BIROU COMUNICARE
<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>		<b>Unde este pastrata</b>	<b>Cum se identifica</b>	<b>Cine este responsabil</b>
<p><b>Managementul documentatiei si registrelor</b></p> <p>Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.</p>				
Politici	Puncte de informare	de	Politica de mediu este afisata	EHS Team
Responsibilitati	Resurse umane		Fise de post	HR
Tinte	Compartiment EHS		Inregistrari	EHS Team
Evidentele de intretinere	Facility Management		Inregistrari	administrator
Proceduri	Comp. Asig Calit		Controlul documentelor	Manager QS
Registrelor de monitorizare	Compartiment EHS		Inregistrari	EHS Team
Rezultatele auditurilor	Manager QS		Rapoarte audit	EHS Team
Rezultatele revizuirilor	Manager QS		Proceduri documentate	EHS Team
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Compartiment EHS		Inregistrari	EHS Team
Evidentele privind instruirile	Conducator loc de munca		Inregistrari	EHS Team

### 3. INTRARI DE MATERIALE

#### 3.1. SELECTIA MATERIILOR PRIME

Utilizati acest tabel pentru a furniza o lista a principalelor materiale folosite, precum si a altora care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. De asemenea aratati unde exista materiale alternative care au un impact mai mic asupra mediului si daca acestea sunt utilizate. Daca nu sunt utilizate, explicati de ce.

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica / compozitie (Frază R) <sup>6</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>7</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Pentru productia acetilenei						
Carbid (fabricare acetilena)	Oxid de calciu; H315, H318, H335	3024 t/95%	in produsul finit ; 5% deseuri	Nu este cazul daca este utilizat si manipulat conform instructiunilor	Nu e cazul	containere de 1,7 t presurizate cu azot

<sup>6</sup> Regulament UE 1272 privind clasificarea si etichetarea substantelor periculoase

<sup>7</sup> A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii) B Exista un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare D Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Apa de proces (fabricare acetilena)	-	19 767,6 100 m <sup>3</sup> /an sau 5,1 m <sup>3</sup> /h sau 81,5 m <sup>3</sup> /zi	100% in produs	Nu este cazul	Nu este cazul	Gospodaria de apa ob. 407
Acetona (suport si intretinere)	acetona H225-Foarte inflamabil H319-Provoaca o iritatie grava a ochilor	38 760 kg/an	100% in produs	Nu este cazul daca este utilizat si manipulat conform instructiunilor	Nu e cazul	in containere de tip IBC de 900 kg

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
H336-Poate provoca somnolenta si ameteala						
Ulei pentru Agenti Compressoare	lubrifiant-nepericulos	271,3 kg/an	50% deseuri	Nu este cazul.	Nu este cazul.	in butoaie, baraca special amenajata existenta
Ulei M 40 Diesel (pentru motostivuator)	lubrifiant-nepericulos	40 l/an	50% deseuri	Nu este cazul.	Nu este cazul.	in butoaie, baraca special amenajata existenta
Azot lichid H281	Azot -Contine un gaz racit ,	174 400 l/an	100% in produs	Nu este cazul daca este utilizat si	Nu e cazul	rezervor criogenic

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
	poate cauza arsuri sau leziuni criogenice			manipulat conform instructiunilor		
Motorina Motorina H226-lichide inflamabile; H332-Toxicitate acuta; H315 corodarea/irritarea pielii; H351-cancerigenit		2 500 l/an	30%in aer	Nu este cazul daca este utilizat si manipulat conform instructiunilor	Nu e cazul sa se utilizeze, cu suprafata de 16 m <sup>2</sup> betonata	

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
	ate; H373-toxicitate asupra unui organtinta specific; H304-pericol prin aspirare					
Vopsea (pentru baza de apa reparare butelii)		1000kg/an	100%in produs	Nu este cazul daca este utilizat si manipulat	Nu e cazul	In magazie

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
				conform instructiunilor		
Robineti pentru butelii	-	3000 buc/an	100% in deseuri prin inlocuirea celor uzati	Nu este cazul daca este utilizat si manipulat conform instructiunilor	Nu e cazul	In magazie
<b>Pentru productia imbuteliere gaze industriale si medicinale</b>						
Oxygen lichid tehnic LOX 16000 l		250 000 m <sup>3</sup> /an	99% produs	Nu este cazul daca este	Nu e cazul	rezervor

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica / compozitie (Frazatura)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
				utilizat si manipulat conform instructiunilor		
Oxigen lichid medicinal LOX med	Oxigen R8- pericol de incendiu la contactul cu substante inflamabile	150 000 m <sup>3</sup> /an	99% in produs	Nu este cazul daca este utilizat si manipulat conform instructiunilor	Nu e cazul	rezervor
Azot lichid -LIN	Azot	50 000 m <sup>3</sup> /an	99% in produs	Nu este cazul daca este	Nu e cazul	rezervor



Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
H281	-contine un gaz racit, poate cauza arsuri sau leziuni criogenice			utilizat si manipulat conform instructiunilor		
Argon lichid, LAR H280	Argon -Contine un gaz sub presiune , pericol de explozie in	350 000 m <sup>3</sup> /an	99% in produs	Nu este cazul daca este utilizat si manipulat conform instructiunilor	Nu e cazul	rezervor

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica / compozitie (Frazatura)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
	caz de incalzire			.		
Dioxid de carbon lichid, LIC H281	Dioxid de carbon; -contine un gaz racit, poate cauza arsuri sau leziuni criogenice	350 000 kg/an	99% in produs	Nu este cazul daca este utilizat si manipulat conform instructiunilor	Nu e cazul	rezervor

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
FERROLINE	Argon, dioxid de carbon, oxigen H280	260 000 m <sup>3</sup> /an	99% in produs	Nu este cazul daca este utilizat si manipulat conform instructiunilor	Nu e cazul	rezervor

Acetilena se ambaleaza in cadrul procesului de imbuteliere prin dizolvare in recipiente sub presiune. Varul calcic hidratat se livreaza, de regula vrac si, ocazional in butoaie de PVC de 80-120 litri.

Ambalajele utilizate sunt:

- butelii din otel cu capacitate volumetrica intre 5 si 50 l pentru acetilena (640 butelii /zi);
- box-paleti (40 buc/zi);
- containere metalice de 1,7 t presurizate cu azot, pentru carbid;
- butoaie metalice sub presiune pentru amoniac;
- butoaie pentru acid sulfuric, hidroxid de sodiu si uleiuri;
- butoaie plastic de 80-120 l pentru ambalarea varului calcic hidratat (20 butoaie/ luna)

### 3.2. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Utilizati tabelul urmatoar pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Raspuns</b>	<b>Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta</b>
1	A fost realizat un audit al minimizarii deșeurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului.  Nota: Referire la HG 856/2002.	NU  Se pastreaza evidența deșeurilor conform HG 856/2002	-Birou protecția mediului

2	<p>Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare.</p> <p>Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.</p>	-	
3	<p>Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati, principalele oportunitati de minimizare a deșeurilor si data la care ele vor fi implementate</p>	<p><i>Următoarele măsuri de minimizare a deșeurilor se aplică în prezent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- urmărirea lunară a încadrării consumurilor specifice în valorile planificate</li> <li>- monitorizarea parametrilor de proces în vederea optimizării acestuia</li> </ul> <p><i>Oportunități de minimizare a deșeurilor pentru viitor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea cantitatii de ambalaj prin returnarea acestuia la furnizor.</li> <li>- operarea proceselor astfel încât sa rezulte cât mai puține rebuturi</li> <li>- colectare selectivă a tuturor deșeurilor, valorificare prin societăți autorizate</li> </ul>	-
4	<p>Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit</p>	-	-
5	<p>Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o data la 2 doi ani.</p> <p>Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora în termen de 2 luni de la incheierea lui.</p>	<p>Nu este cazul</p> <p>-</p>	

*Prin măsurile aplicate în prezent și realizarea celor propuse, S.C. MESSER ROMANIA GAZ S.R.L se conformează cerințelor BAT specifice pentru minimizarea deșeurilor.*

### 3.3.Utilizarea apei

Alimentarea cu apa potabila se realizeaza cu apa minerala si din bidoane de 20 l, aprovizionate de la SC LA FANTANA SA.

#### Alimentarea cu apa industriala si pentru nevoi igienico-sanitare

In cadrul obiectivului „Fabrica de acetilena” apa industriala este utilizata astfel:

- ca materie prima in reactia de hidroliza a carburii de calciu;
- ca agent de racire, la stropirea buteliilor de acetilena si, ocazional, ca agent de racire la depozitul de GPL propan (stropire).
- ca agent de stingere a incendiilor prin reseaua de hidranti exteriori.

In vederea asigurarii unei autonomii in functionarea instalatiei de acetilena din punct de vedere al alimentarii cu apa s-au avut in vedere:

- reseaua de apa de la SC Electrocentrale Mintia – Deva existenta pe platforma
- o sursa independenta de apa, ce s-a executat prin grija beneficiarului.

Sursa independenta executata de beneficiar este un put de adancime si nu are nici ea caracter potabil. In consecinta apa existenta pe platforma se va folosi numai in scopuri tehnologice, sanitare si pentru incendiu fara a fi folosita pentru baut.

Pentru asigurarea apei in orice conditii, fie lipsa apei din put (in perioade de seceta) sau lipsa apei in reseaua SC Electrocentrale Mintia, alimentarea cu apa a noii gospodarii de apa se va face din cele doua surse

Apa din put este dirijata la 2 rezervoare  $V_1=2 \text{ m}^3$  si  $V_2 = 128 \text{ m}^3$ , prevazute cu statie de pompe.

#### 3.3.1.Consumul de apa – datele din tabelul de mai jos se referă la capacitatea maxima de productie

Sursa de alimentare cu apa (de ex. Rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apa prelevat ( $\text{m}^3/\text{zi}$ )	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircular ea apei pe faze ale procesului *	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
<i>Reteaua +foraj</i>	57000 mc/an din retea / foraj	Apa pentru uz menajer, tehnologic si stingerea incendiilor	0	0

*In cadrul unitatii, necesarul total de apa este egal cu cerinta totala de apa.*

#### 3.3.2Sistemele de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel incat sa evite contaminarea apei de ploaie. Acolo unde este posibil aceasta trebuie retinuta pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat, trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?

Din procesul tehnologic de fabricatie a acetilenei nu rezulta ape uzate. Apele provenite de la racirea buteliilor de acetilena se recircula.

Apele provenite de la spalarea pardoselei din sala compresoarelor si preaplinul de la bazinele de stocare apa industriala sunt preluate (2 sifoane de pardoseala si o conducta de preaplin) si printr-o conducta din PVC cu diametrul de 150 mm, ingropata la o adâncime cuprinsa intre 1,0 si 1,5 m, sunt deversate in reseaua de canalizare ape menajere  $D_n$  300 mm, existenta in cadrul fabricii de acetilena, de unde sunt conduse intr-un bazin betonat vidanjabil cu 3 compartimente. Aceasta apa este conventional curata.

Apele provenite de la stropirea ocazionala a buteliilor de GPL propan in perioadele caniculare nu contin contaminanti de niciun fel si se colecteaza in canalizarea pluviala din zona de vest.

Apele uzate menajer, provenite de la grupurile sanitare din cadrul statiei de imbuteliere, sunt colectate printr-o retea separata de canalizare, executata din tuburi din PVC KG de canalizare si dirijate spre o fosa ecologica (fosa tricompartimentata), avand urmatoarele caracteristici:

volum  $V = 3000$  litri,

debit de epurat  $Q_{max.zi} = 1000$  l/zi

diametru  $\varnothing = 1600$  mm

lungime  $L = 1800$  mm

persoane echivalente = 8 – 9

mod de instalare = ingropat.

drenaj  $L = 20$  m avand  $\varnothing$  110 mm, vidanjare la 2 – 3 ani,

fara bioactivatori sau alte substante.

#### Apele pluviale

Apele pluviale de pe acoperisul cladirilor, a drumurile interioare si de pe platforma sunt preepurate prin intermediul unui separator de produse petroliere tip ECO DEO 5 si vor fi conduse prin pante transversale spre rigole amplasate pe cele doua laturi ale instalatiei. Apele colectate in aceste rigole, vor fi deversate in santul de colectare si evacuare a apelor pluviale care traverseaza incinta fabricii.

Ape pluviale ce se pot impurifica cu produse petroliere (ape meteorice ce cad pe platformele betonate si drumuri un stationeaza autovehicule).

$$Q_{\text{calcul}} = 0,8 \times \Sigma \varnothing \times S \times i \quad \text{unde:}$$

$$\Sigma \varnothing \times S = 0,85 \times 0,1 \text{ ha} = 0,085$$

$$T = t_{cs} + L : 60 = 15' + 110 : 60 = 16,83 \text{ minute,}$$

$$\text{pentru } f = 1/1 \text{ rezulta: } i = 90 \text{ l/s.ha}$$

$$Q_{\text{calcul}} = 0,8 \times 0,085 \times 90 = 6 \text{ l/sec}$$

*Conformare:*

Apa pluvială se colectează separat dar nu se reutilizează deoarece canalizarea incintei nu a fost proiectată în acest sens. Nu se justifica o epurare a apei pluviale în scopul recirculării ei si utilizarii in echipamentele de racire.

#### **Recircularea apei**

Apa de racire este colectata si trimisa in bazinul de apa al instalatiei de racire recirculare apa.

### 3.3.3. Alte tehnici de minimizare

Sistemele de racire cu circuit inchis trebuie utilizate acolo unde este posibil; in final, apele uzate vor necesita o forma de epurare. Totusi, in multe solicitari, cea mai buna epurare conventionala a efluentului produce o apa de buna calitate care poate fi utilizata in proces direct sau amestecata cu apa proaspata. Atunci cand calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat in mod selectiv, atunci cand calitatea este corespunzatoare, si condus spre evacuare atunci cand calitatea scade sub nivelul pe care sistemul il poate tolera. Operatorul trebuie sa identifice cazurile in care apa epurata din efluentul statiei de epurare poate fi folosita si sa justifice atunci cand aceasta nu poate fi folosita.

De exemplu, costul tehnologiei cu membrane continua sa scada. Ele pot fi aplicate fluxurilor proceselor individuale sau efluentului final de la statia de epurare. In final, ele vor putea inlocui complet statia de epurare, ducand la reducerea semnificativa a volumului efluentului. Concentratia efluentului ramane totusi insemnata, dar, acolo unde debitul este suficient de mic, si in particular acolo unde caldura reziduala este disponibila pentru epurare ulterioara prin evaporare, poate fi realizat un sistem al carui efluent poate fi redus la zero. Daca este cazul, Operatorul trebuie sa evalueze costurile si beneficiile utilizarii acestui tip de epurare:

În cadrul unității, apa de la racire utilizează se recircula în circuit închis și se completează doar pierderile prin evaporare.

### 3.3.4. Apa utilizata la spalare

Deoarece procesul de imbuteliere are loc cu degajare de caldura, fiecare rampa de umplere este prevazuta cu o instalatie de stropire, pentru racirea cu apa a buteliilor respectiv a bateriilor de butelii. Apa de racire este colectata si trimisa in bazinul de apa al instalatiei de racire recirculare apa.

### Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

<b>Cerinta caracteristica privind BAT</b>	<b>Raspuns</b>	<b>Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta</b>
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	NU	-
Listati principalele recomandari ale acelu studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.	Nu este cazul	-



Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Contorizarea și urmărirea permanentă a consumurilor de apă .	-Facility Management
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	- Nu este cazul, apa se folosește doar în scop menajer, tehnologic, pentru răcirea utilajelor și incendiu.	-
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu .	-	-
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației IED și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Nu este necesar	-

#### 4.PRINCIPALELE ACTIVITATI

##### Fabricarea acetilenei

Principalele activități ce se desfășoară în cadrul obiectului sunt:

- producere și imbuteliere acetilena din carbid;
- producere var calcic hidratat;
- depozitarea și comercializarea buteliilor de acetilena;
- verificare și reparare butelii de gaze comprimate, lichefiate și dizolvate;
- depozitare recipiente sub presiune și gaze industriale și medicinale comprimate și lichefiate.

Capacitatea de producție este:

- acetilena tehnică: max. 300 kg/h, respectiv 1 000 t/an
- butelii cu acetilena: 40 but/h, respectiv 160 000 but/an
- var calcic hidratat: 4235 kg/h (16415 t/an)

Ambalarea acetilenei se face prin comprimare și dizolvare în butelii din oțel umplute cu o masă poroasă, având capacitatea de 40 l și 50 l (ocazional, de capacități mai mici) respectiv, 6,3 – 10 kg/butelie în funcție de capacitate și tipul masei poroase. De asemenea, acetilena mai poate fi ambalată în baterii de butelii având capacitatea de 108- 120 kg/baterie.

Depozitarea buteliilor de acetilena se face în box-paleti metalici de câte 12 butelii capacitate, în depozite în aer liber, separat pentru butelii pline și goale.

Procesul tehnologic adoptat pentru obținerea acetilenei este de tip “Umed” (carbid în apă) și joasă presiune (35 mbar) cu gazometru.

Acetilena obținută din carbid conține de regulă, cantități mici de hidrogen sulfurat, hidrogen fosforat, hidruri de siliciu etc.

Influenta acestor impuritati asupra stabilitatii acetilenei nu este evidenta. Spalarea cu apa este in mod normal suficienta, daca se utilizeaza carbid care produce acetilena de concentratie minim 98%. Aceste impuritati pot fi indepartate prin spalare cu o solutie de acid sulfuric sau alti reactivi. Pana in prezent, nu a fost necesara punerea in functiune a instalatiei de purificare prin spalare cu agenti chimici.

Fabricarea acetilenei dupa procedeul adoptat comporta urmatoarele faze si operatii tehnologice principale (a se vedea schema flux a procesului tehnologic 005-01-PTh-AM-SF1).

a) Generarea acetilenei, care presupune:

- transportul containerelor de carbid din depozit, la rampa exterioara pentru insuflarea cu azot, cuplarea la generator si spalarea cu azot;
- generarea (producerea) acetilenei;
- spalarea si racirea acetilenei;
- evacuarea slamului din generator;

b) racire gaz (acetilena)

c) purificarea acetilenei

d) comprimarea acetilenei

e) uscarea acetilenei

f) imbuteliere acetilena care presupune:

- intretinerea, repararea si verificarea buteliei de acetilena
- acetonarea buteliilor

g) gospodarirea si racirea apei de proces

Carbidul necesar procesului tehnologic, ambalat in containere speciale cu capacitatea de cca. 1 700 kg, inchise ermetic si presurizate cu azot, este pastrat intr-un depozit de carbid (constructie deschisa tip sopron) a carui capacitate de depozitare maxima, pentru containerele pline, este de 51 tone (30 containere).

Dupa insuflarea (spalarea) cu azot si, eventual, efectuarea analizei gazelor, carbidul din container este trecut in ecluza generatorului, de aici, gravitational, in buncarul (camera) de alimentare a generatorului prin deschiderea clapetei de evacuare a ecluzei.

Producerea acetilenei se realizeaza in generatorul propriu-zis. Din generator acetilena intra in turnul de spalare si racire (coloana de umplutura).

Din reactia dintre carbid si apa rezulta in afara de acetilena si hidroxid de calciu sub forma de suspensie diluata, numita slam de carbid. Eliminarea acesteia din generator se face continuu la bazinul subteran de colectare slam (ob. 105) Acest bazin este executat din beton cu hidroizolatie si are o capacitate de 15 m<sup>3</sup>.

Periodic, din partea inferioara a generatorului se evacueaza sterilul (impuritatile solide din carbid care nu reactioneaza cu apa). Din bazinul de colectare slamul este transmis cu ajutorul unei pompe printr-o conducta metalica spre doua bazine supraterane pentru depozitul de slam, executate din beton si avand fiecare cate 330 m<sup>3</sup> (ob. 301, 302). Functionarea pompei este automatizata in functie de nivelul slamului din bazinul colector. In bazinele pentru slam are loc separarea unei parti din apa continuta de slam, care este evacuata in unul din cele doua bazine subterane pentru, limpezire primara (bazine executate din beton si hidroizolate avand fiecare cate 40 m<sup>3</sup>) si in continuare in bazinul de apa limpede (avand 18 m<sup>3</sup>) de unde, cu ajutorul unei pompe, apa limpede este trimisa ca apa de reactie la generatorul de acetilena.

Slamul depozitat in bazinele de slam este supus unui proces natural de sedimentare, de unde este incarcat, cu ajutorul unei pompe, in autocisterna de transport sau incarcat cu utilaje de incarcare in bene etanse, ca var calcic hidrat. Var calcic hidratat se poate utiliza in constructii, ca liant, pentru corectarea aciditatii solului, in statiile de tratare ape uzate pentru corectarea pH-ului, etc.

Acetilena iese din turnul de spalare racire al generatorului si apoi este introdusa in instalatia de purificare (care este in conservare) unde sunt indepartate cantitatile mici de impuritati continute, in special urmele de hidrogen fosforat si hidrogen sulfurat.

Instalatia este compusa din doua coloane cu umplutura pentru acid sulfuric, o coloana cu umplutura pentru solutie de hidroxid de sodiu, trei pompe de recirculare solutie, doua racitoare cu apa pentru solutia de acid sulfuric.

In cazul utilizarii instalatiei de purificare, evacuarea solutiei uzate de acid sulfuric avand concentratie de 55% se face tot cu ajutorul butoaielor (solutia este trimisa la uzina producatoare pentru reconcentrare), in timp ce solutia de hidroxid de sodiu cu concentratie de 4% este trimisa in bazinul de colectare a slamului.

Instalatia de purificare este montata in sala generatorului deasupra unei cuve de colectare a eventualelor scurgeri, protejata antiacid. Scurgerile din cuva sunt colectate in baze si, de aici, cu ajutorul unei pompe mobile, sunt trimise intr-un container (butoi) care este trimis la uzina pentru reconditionare.

Comprimarea acetilenei la presiunea necesara pentru imbuteliere este realizata cu ajutorul unor compresoare cu piston in trei trepte montate in sala compresoarelor.

Uleiul uzat rezultat in urma functionarii compresoarelor se colecteaza in butoaie de tabla de 220 l si se preda la firme autorizate de preluare a uleiurilor uzate.

Dupa fiecare treapta de comprimare acetilena este racita si se elimina prin separatoare de condens apa continuta.

Dupa comprimare, acetilena trece prin instalatia de uscare unde, prin adsorbție pe site moleculare, este retinuta umiditatea din acetilena. Instalatia este compusa din doua adsorbere cu functionare alternanta (unul in faza activa de adsorbție celalalt in faza de regenerare), incalzitor pentru gazul de regenerare (acetilena care se recircula), filtre pentru impuritati, separator de condens, bloc automat de ventile, pentru comutare, aparat pentru masurarea si inregistrarea automata a umiditatii.

Din instalatia de uscare acetilena trece in hala de imbuteliere unde acetilena este incarcata in recipiente butelii din otel cu acetona in masa poroasa. Cele mai uzuale sunt buteliile de 40 si 50 litri care pot prelua intre 6,3 si 10 kg C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>.

Deoarece procesul de imbuteliere are loc cu degajare de caldura, fiecare rampa de umplere este prevazuta cu o instalatie de stropire, pentru racirea cu apa a buteliilor respectiv a bateriilor de butelii. Apa de racire este colectata si trimisa in bazinul de apa al instalatiei de racire recirculare apa.

Verificarea buteliilor se efectueaza in atelierul de verificat butelii (ob. 308) care este dotat cu dispozitive de fixat butelia (menghine), masini de desurubat – insurubat robinetul buteliei (masini de devalving), cantare de 200 kg pentru verificarea greutatii buteliilor, dispozitive pentru curatirea mecanica a buteliei la exterior, instalatii de vopsire cu exhaustor si instalatie de probare hidraulica a buteliilor.

Instalatia de acetonare consta dintr-un rezervor 5 000 l pentru acetona, pompa pentru acetona si instalatie automata pentru acetonarea automata a buteliilor (aceasta instalatie nu a fost pusa niciodata in functiune, inca de la punerea in functiune utilizandu-se o instalatie manuala de acetonare, dotata cu o pompa manuala de acetona si rezervor presurizat cu azot).

#### Imbutelierea gazelor industriale si medicinale

Gaze imbuteliate in cadrul instalatiei: Oxigen tehnic GOX, Oxigen medicinal GOX med, Azot GAN, Argon GAR, Dioxid de carbon CO<sub>2</sub>, Ferroline (amestec Ar si CO<sub>2</sub>)

Presiunea de imbuteliere: 150/200/300 bar

Materia prima utilizata la imbuteliere: LOX, LOX med, LIN, LAR, LCO<sub>2</sub> asigurate de Messer Romania Gaz cu autocisterne speciale.

---

Regim de lucru: 1- 2 schimburi pe zi.

Numar total de personal: 9 (initial se va lucra doar in schimbul I cu 5 persoane).

Clasificarea gazelor

Gazele depozitate se pot clasifica in functie de mai multe criterii:

In functie de proprietatile lor intrinseci cele mai relevante:

gaze asfixiante A: gaze care nu au niciuna dintre proprietatile gazelor din celelalte grupe;

gaze comburante (oxidante) O: gaze care favorizeaza aprinderea substantelor combustibile, intretin si accelereaza combustia acestora;

gaze inflamabile F: gaze combustibile care se aprind usor, ard in aer sau in prezenta altor oxidanti si care formeaza cu acestea amestecuri explozive;

gaze toxice T: gaze care au efect toxic asupra omului si animalelor;

gaze corozive C: gaze care corespund in totalitate criteriilor de toxicitate dar care datorita corozivitatii lor trebuie considerate cu un risc subsidiar de corozivitate

gaze cu proprietati combinate, TF, TC, TO, TFC, TOC.

In functie de starea in care se gasesc in recipient, consecinta a proprietatilor lor fizice (temperatura critica/solubilitatea) gazele se pot clasifica in:

Subgrupa 1: gaze comprimate: gaze care la presiunea din recipient si la o temperatura de -50°C se afla complet in stare gazoasa (gaze cu temperatura critica mai mica de -50°C)  
Exp: oxigen, azot, hidrogen, heliu, etc comprimate in in butelii;

Subgrupa 2: gaze lichefiate: gaze care la presiunea din recipient si la o temperatura de peste -50°C se afla partial in stare lichida (dioxid de carbon,);

Subgrupa 3: gaze lichefiate refrigerate: gaze aflate in stare lichida datorita faptului ca se afla la o temperatura joasa/sub temperatura critica si nu corespund criteriilor subgrupeii 2 (exp: oxigen, azot, argon in stare lichida);

Subgrupa 4: gaze dizolvate: gaze dizolvate sub presiune in solventi potriviti (acetilena).

Din punctul de vedere al recipientelor transportabile gazele pot fi pastrate si transportate in urmatoarele tipuri de recipiente:

recipiente butelii (butelii): recipiente sub presiune transportabile de pana la 150 litri

baterii (cadre) de butelii: un grup de butelii unite functional printr-un sistem de conducte si care poate functiona ca un singur recipient

recipiente criogenice: recipiente metalice transportabile cu pereti dubli (izolati prin vid) cu o capacitate de pana la 1000 litri destinate pastrarii si transportarii gazelor din subgrupa 3 (gaze lichefiate refrigerate).

Toate ambalajele componente ale fluxului de materiale sunt ambalaje **reutilizabile** si sunt de doua categorii:

ambalaje propriu-zise: recipiente goale returnate de la clienti: butelii, baterii si recipiente criogenice;

supra-ambalaje: paleti metalici pentru transportul buteliilor.

#### Descrierea proceselor de productie ale instalatiei

Procesul tehnologic de depozitare a lichidelor criogenice este de natura termodinamica si se caracterizeaza prin volatilitatea ridicata a fluidelor vehiculate (temperatura de fierbere este cuprinsa intre -78,5°C si -196°C) ceea ce face ca regimul de lucru sa se plaseze in domeniul criogenic.

Esential in stocarea produselor criogenice (intre care se afla azotul, argonul, CO<sub>2</sub> si oxigenul lichid) este modul cum se rezolva izolatiile termice a utilajelor si conductelor de transport. Cercetari fundamentale au condus la concluzia ca pentru rezervoarele de stocare cea mai eficienta din punct de vedere tehnic si economic este izolatiile cu perlita sub vid. Eficienta

---

acestui tip de izolatie este direct proportionala cu grosimea izolatiei si cu valoarea vidului.

Pierderile de frig prin izolatia conduc la evaporarea fluidului lichefiat si, in regim de depozitare, eliminarea in atmosfera, prin supapele de siguranta, a gazului format. Pierderile prin evaporare sunt dependente, in afara de izolatia termica, de temperatura mediului ambiant ca si de presiunea de lucru din vasele de depozitare (pierderi mai mici la presiuni de lucru mai mari).

#### Fluxul tehnologic al fluidelor in instalatia de imbuteliere

Materiile prime sunt oxigen, oxigen medicinal, azot, argon, dioxid de carbon aduse in fabrica in forma lichefiata (la temperaturi criogenice –  $196^{\circ}\text{C} \div -183^{\circ}\text{C}$  – cu exceptia  $\text{CO}_2$  lichid) cu cisterne criogenice.

Din cisterne gazele lichefiate, sunt transvazate cu pompa cisternei in rezervoare criogenice verticale, vase cu pereti dubli avand spatiul intre vasul interior si cel exterior umplut cu perlita si vidat. Se asigura astfel o izolatia termica performanta care permite stocarea lichidelor criogenice.

Caracteristica principala a depozitarii acestor gaze este aceea ca fluidul se afla in stare lichida, la temperatura joasa (criogenica). Temperatura de fierbere (respectiv lichefiere) este functie de presiunea de stocare, de exemplu, in conditiile de 760 mmHg si  $0^{\circ}$  punctele de fierbere sunt urmatoarele:

pentru azot la  $t = -196^{\circ}\text{C}$  ;

pentru argon  $t = -186^{\circ}\text{C}$ ;

pentru oxigen,  $t = -183^{\circ}\text{C}$  ;

pentru dioxid de carbon  $t = -78,5^{\circ}\text{C}$  (temperatura de sublimare) si cca.  $-25^{\circ}\text{C}$   
(temperatura din rezervoarele criogenice si cisterne)

Stocarea se face la presiunea indicata pe fiecare stocator. La o stocare indelungata si in lipsa consumului, datorita pierderilor de frig prin izolatia o cantitate de lichid se evapora, avand drept consecinta cresterea presiunii. Protectia impotriva depasirii presiunii maxime admisibile a stocatorului este realizata de catre supapele de siguranta proprii. Pe conducte, pe partea de lichid este, de asemenea, prevazuta cate o supapa de siguranta pentru protectia conductei.

Din rezervoarele criogenice gazele in forma lichefiata se pompeaza la presiunea de imbuteliere (de regula, 150/200 bar) si se evapora in vaporizatoare atmosferice de inalta presiune. Odata ajunse in forma gazoasa acestea intra in instalatia de imbuteliere propriu-zisa unde are loc umplerea buteliilor si bateriilor de butelii cu gazele corespunzatoare in sortimentul solicitat si la presiunea corespunzatoare.

Procesul de imbuteliere este condus manual si automat, cu analiza on-line a gazelor.

Azotul, argonul si oxigenul fac parte din grupa gazelor imbuteliate sub presiune. Uzual, presiunea in butelii este de 150 bar sau 200 bar, dar instalatia este proiectata si autorizata sa imbutelieze pana la 300 bar.

Dioxidul de carbon face parte din grupa gazelor imbuteliate lichefiate. Uzual, presiunea in butelii este de cca. 70 bar.

#### Fluxul tehnologic al buteliilor in procesul de imbuteliere

a) **receptia buteliilor**, care consta din examinarea buteliilor inainte de incarcare. Nu se admit la incarcare butelii la care se constata nereguli, cum ar fi :

la inscriptiune (lipsa inscriptiei sau inscriptie incompleta, depasirea scadentei verificarii, rectificari ale inscriptiunii etc)

la partile exterioare (peretii prezinta urme de lovituri, taieturi, coroziune avansata, urme de ulei pe peretii buteliei, robinete defecte sau incomplete, vopsire necorespunzatoare etc);

la interior (lipsa presiunii remanente);

b) **depozitarea buteliilor goale**, buteliile respinse in urma receptei sunt trimise la atelierul de verificare butelii, iar cele admise, sunt trimise in depozitul de butelii goale;

c) **incarcarea recipientelor butelii**, consta in fixarea buteliilor individuale, aflate in box-paleti, la dispozitivele de incarcare (rampe speciale de incarcare butelii individuale) sau a cadrelor de butelii colectoarele de umplere, incarcarea (umplerea) propriu-zisa, verificarea etanseitatii robinetelor, montarea capacelor de protecte, lipirea etichetelor de produs (banda adeziva), inregistrarea buteliilor incarcate in registrul de productie.

d) **depozitarea buteliilor pline**, buteliile pline sunt trimise la depozitul de butelii pline, ele sunt asezate in box-paleti speciali (12 butelii).

#### Depozitare si distributie gaze imbuteliate

Activitatea de depozitare si distributie se desfasoara pe mai multe suprafete ale amplasamentului numite, in continuare, depozite.

Cu exceptia depozitului de gaze toxice, celelalte depozite de gaze nu sunt imprejmuite, zona dedicata lor fiind de regula, marcata pe amplasament.

Pe amplasament exista urmatoarele depozite de gaze:

- Depozitul de distributie angro gaze medicinale este un depozit autorizat de catre ANMDMR si contine gaze medicinale precum oxigenul comprimat, protoxidul de azot, oxidul nitric si Serynox) este un depozit construit zidit si acoperit, special dedicat depozitarii gazelor medicinale, avand o suprafata de cca. 81 m<sup>2</sup> (depozitul A).
- Gazele toxice pentru care exista cerinte speciale de depozitare, inclusiv cerinte de interdictie a accesului persoanelor neautorizate, sunt depozitate pe platforma de cca. 20 m<sup>2</sup> amenajata pe latura de Est a fabricii de acetilena (depozitul B).
- Depozitul de GPL Propan este amplasat pe latura dinspre Vest a halei de acetilena pe o platforma betonata de cca 50 m<sup>2</sup> amenajata astfel incat sa permita stropirea cu apa a buteliilor in caz de necesitate (depozitul C).
- Celelalte gaze, pentru care nu exista cerinte legale speciale de depozitare, se depoziteaza in depozitul D, o platforma betonata in suprafata de cca 100 m<sup>2</sup> situata pe amplasamentul fabricii de acetilena si unde se depoziteaza gaze tehnice, gaze pentru taiere si sudura, gaze pentru industria alimentara, gaze de calibrare, de laborator, refrigeranti, etc).
- Depozitul fabricii de acetilena se situeaza pe laturile de est si sud ale halei de acetilena si este ocupat de butelii si paleti de acetilena. Ocazional, in acest depozit pot fi depozitate si alte gaze inflamabile, ca de exemplu etilena.
- Depozitul statiei de imbuteliere are o suprafata de 500 m<sup>2</sup> si este depozitul principal in care se depoziteaza toate gazele imbuteliate la statia de imbuteliere.
- Depozitul de gaze medicinale al fabricii de oxigen medicinal are o suprafata de 24 m<sup>2</sup> este acoperit (tip sopron) si adaposteste exclusiv oxigenul medicinal Messer dupa eliberarea sa de catre persoana calificata si inainte de expediere si distributie.

Fluxul de circulatie a buteliilor pline si goale in cadrul societatii se desfasoara astfel:

- buteliile goale sunt aduse paletizat sau individual din exterior, verificate vizual, sortate si asezate in palete pe tipuri de fluide sau amestecuri de fluide. Buteliile necorespunzatoare sunt asezate in paleti si duse la atelierul de verificare si reparatii butelii;
- buteliile corespunzatoare, sortate si paletizate sau daca este cazul individual sunt introduse in circuitul de umplere dupa care depozitate paletizat in depozitul de butelii pline.
- buteliile pline sunt comercializate la beneficiari in sistem paletizat sau individual dupa

---

caz. Pentru aceasta s-au prevazut puncte distincte de incarcare in mijloace de transport auto pentru paleti de butelii si respectiv de butelii individuale.

Manevrarea paletilor in incinta societatii se face cu motostivuatorul iar pe distante scurte cu transpaletul.

Alte activitati desfasurate sunt receptia de butelii, verificarea starii acestora, lucrari de mentenanta. Verificarea si repararea recipientelor butelii se face numai in ateliere autorizate de ISCIR si numai de catre personal autorizat de ISCIR.

#### Distributia gazelor imbuteliate de alti furnizori

Activitatea de distributie a gazelor imbuteliate de alti furnizori agreati ai Messer Romania Gaz desfasurata la punctul de lucru Mintia consta in receptia, sortarea, depozitarea, manipularea, evidenta (gestionarea, asigurarea trasabilitatii) si expedierea la clienti a recipientelor de gaze (butelii).

Recipientele sunt transportate cu mijloace adecvate si autorizate de transport de la furnizori la punctul de lucru Mintia, responsabilitatea expedierii in conformitate cu prevederile ADR revine expeditorului si transportatorului.

Recipientele sunt receptionate, apoi sunt descarcate cu motostivuatorul, sortate si depozitate in spatii de depozitare corespunzatoare fiecarui tip de gaz in parte pe platforma betonata.

Toate depozitele de gaze sunt organizate astfel incat sa permita depozitarea atat a recipientelor pline cat si a celor goale.

Dupa descarcarea recipientelor pline, ca regula generala, un numar corespunzator de recipiente goale sunt incarcate in acelasi mijloc de transport. Independent de activitatea de aprovizionare, recipientele pline de gaz se incarca si se expediază la clienti.

Atat la aprovizionare cat si la expediere, recipientele sunt transportate si depozitate in paleti metalici sau in baterii de cate 12 recipiente. Recipientele individuale sau cele care nu sunt compatibile transportului in paleti se pot transporta si manipula individual.

### **4.1. Inventarul proceselor**

Produse obtinute

Din activitatea de productie a Fabricii de acetilena rezulta ca produse finite:

- acetilena tehnica cu o puritate de min. 98% vol. si impuritatile admise de STAS 3660-79 (respectiv hidrogen fosforat max. 0,02% vol., hidrogen sulfurat max. 0,05% vol.), capacitatea de productie fiind de max. 300 kg/h, (1 000 t/an), respectiv 40 but./h, (160 000 but./an) si varul calcic hidratat – productia este de cca 4235 kg/h, iar cumulata, atinge cca. 16415 t/an.

Capacitatea de productie (gaze imbuteliate):

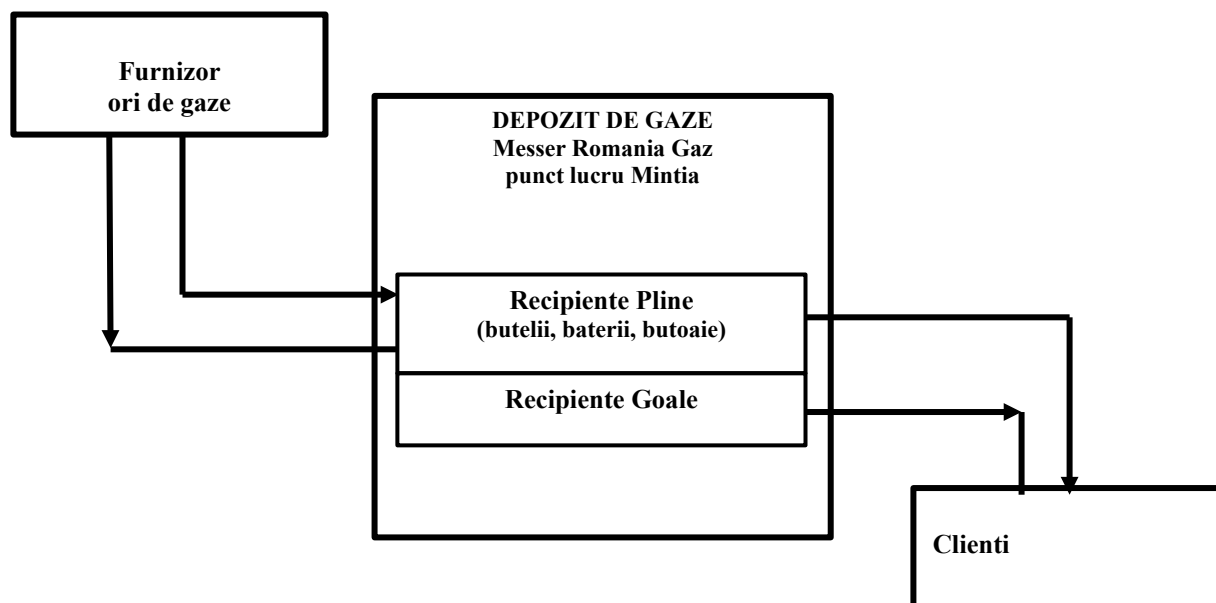
- Oxigen gaz tehnic , GOX: 250 000 m<sup>3</sup>/an
- Oxigen gaz medicinal, GOXmed: 150 000 m<sup>3</sup>/an
- Azot gaz, GAN: 50 000 m<sup>3</sup>/an
- Argon gaz, GAR: 350 000 m<sup>3</sup>/an
- Dioxid de carbon, CO<sub>2</sub> 350 000 kg/an
- Ferrolina 260 000 m<sup>3</sup>/an

## Descrierea proceselor

Prezentati diagrama/diagramele fluxurilor procesului tehnologic al activitatilor pentru a indica principalele faze ale procesului si pentru a identifica mijloacele prin care materialele sunt transferate de la o activitate la alta.

Diagrama fluxului tehnologic pentru depozitare este prezentata mai jos:

Diagrama 1. Schema fluxului operational:



## DESCRIEREA PROCESULUI DE PRODUCTIE

### Dotări :

Utilaje si echipamente:

I. Obiectivul “Instalatia de acetilena 300 kg/h” se compune din:

- 1 instalatie de generare a acetilenei compusa din urmatoarele utilaje principale:
  - 1 generator de acetilena AGA – tip GENERO 300
  - 1 instalatie de purificare acetilena AGA – tip ANTIFOSFINUM 300
  - 1 gazometru pentru acetilena de 15 m<sup>3</sup>
  - 3 schimbatoare de caldura pentru racire si spalare acetilena
  - 3 pompe pentru slam cu carbid
- 1 instalatie de comprimare acetilena compusa din:
  - 5 compresoare cu piston
  - 1 instalatie pentru separare condens si acetona
- 1 instalatie de uscare acetilena HAFNER tip A35/20/C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>
- 1 instalatie de imbuteliere acetilena compusa din:
  - 6 rampe pentru incarcare butelii individuale



- 2 rampe pentru incarcare baterii de butelii
- 2 cantare semiautomate tip balanta de 200 kg
- 2 cantare semiautomate de 150 kg
- 1 instalatie de stropire butelii
- 1 instalatie automata pentru determinarea concentratiei de acetilena
- 1 instalatie de acetinare compusa din:
  - 1 rezervor de 5000 l pentru acetona
  - 2 instalatii automate pentru acetinarea buteliilor
  - 1 pompa pentru acetona
- 1 instalatie pentru verificare butelii compusa din:
  - 1 dispozitiv pentru desurubat robinete
  - 1 dispozitiv pentru curatat butelii la exterior
- 1 instalatie pentru racire apa compusa din:
  - 1 agregat frigorific si pompe pentru recirculare apa
  - 2 schimbatoare de caldura
- 1 instalatie pentru azot lichid compusa din:
  - 1 rezervor criogenic de 3 000 l pentru azot lichid
  - 1 evaporator atmosferic de 50 Nm<sup>3</sup>/h pentru azot

Obiectivul „Statie de imbuteliere gaze tehnice si medicinale” se compune din:

Utilaje tehnologice aflate in exteriorul halei de productie:

Rezervor pentru CO<sub>2</sub> lichid, cilindric vertical, tip VTC10/25, V=10430l, De=1800mm, H=8400 mm, 1 buc.

Rezervor cu termosifon pentru O<sub>2</sub> Med, cilindric vertical, tip VT16/18, V=1553l, De=2100 mm, H=9180 mm, 1 buc.

Rezervor cu termosifon pentru N<sub>2</sub>, cilindric vertical, tip VT11/18, V=1072l, De=2100mm, H=7180 mm, 1 buc.

Rezervor cu termosifon pentru Ar, cilindric vertical, tip VT16/18, V=1553l, De=2100mm, H=9180 mm, 1 buc.

Rezervor cu termosifon pentru O<sub>2</sub> Med, cilindric vertical, tip VT16/18, V=1553l, De=2100mm, H=9180 mm, 1 buc.

Evaporator atmosferic pentru O<sub>2</sub> tip HPSG770SS; H=7245 mm, L=2500; l=2500 mm, 1 buc.

Evaporator atmosferic pentru N<sub>2</sub> tip HPSG550SS; H=7245 mm, L=2500; l=1826 mm, 1 buc.

Evaporator atmosferic pentru Ar tip HPSG770SS; H=7245 mm, L=2500; l=2500 mm, 1 buc.

Evaporator atmosferic pentru O<sub>2</sub> Med tip HPSG770SS; H=7245 mm, L=2500; l=2500 mm, 1 buc.

Pompa cu piston MRP40-40T pentru O<sub>2</sub>; 1 buc.

Pompa cu piston MRP40-40T pentru N<sub>2</sub>; 1 buc.

Pompa cu piston MRP44-55T pentru Ar; 1 buc.

Pompa cu piston MRP40-40T pentru O<sub>2</sub> Med.; 1 buc.

Pompa cu piston PPC 35/26 LCO<sub>2</sub> pentru gaz, 1 buc.

Pompa cu piston PPC 45/26 LCO<sub>2</sub> pentrut lichid, 1 buc.

By-pass evaporator (teava + VR), 4 buc.

Buffer O<sub>2</sub>; 1300X550X1875, baterii PED, 2 buc.

Buffer O<sub>2</sub> MED; 1300X550X1875, baterii PED, 2 buc.

Buffer N<sub>2</sub>; 1300X550X1875, baterii PED, 2 buc.

Buffer Ar; 1300X550X1875, baterii PED, 2 buc.

Skid buffer GOX, GOX Med, GAR, GAN 1.3x0.6x1.9, 4 buc.

---

Utilaje tehnologice aflate in interiorul halei de productie:

Incalzitor electric CO<sub>2</sub>, 30kW 0.6x0.6x1.2, 1 buc.

Modul umplere CO<sub>2</sub> gaz, 1 buc.

Modul umplere mixing 5 gases; 2800x1000x2100, 1 buc.

Modul umplere O<sub>2</sub>, 2300x1000x2100, 1 buc.

Modul umplere O<sub>2</sub> Med, 2100x800x2100, 1 buc.

Modul umplere CO<sub>2</sub>, 1700X800X1900, 1 buc.

Panou operare FOP rack GOX Med, 1 buc.

Modul umplere bundle GOX Med,GOX tec, Mix 0.5x0.5, 3 buc

Panou operare FOP rack GOX+Mix, 1 buc.

Panou operare FOP rack Mix, 1 buc.

Panou operare FOP rack LCO<sub>2</sub>, 1 buc.

Rack umplere GOX Med (2x1) palet 5.4x2.3x4.5, 1 buc.

Rack umplere Mix (2x2) palet + GOX (2x1) palet 9.9x3.3x4.5, 1 buc.

Cantar butelie LCO<sub>2</sub> 150 Kg, 1 buc.

Cantar baterie LCO<sub>2</sub> 3000 Kg, 1 buc.

Panou operare pompe 4.4x0.5x1.8, 1 buc.

Amortizor zgomot, 5 buc.

Motostivuitoar pentru manipularea paletilor cu butelii/bateriilor.

Transpalet pentru manipularea paletilor cu butelii/bateriilor pe distante scurte.

Rezervoarele de stocare sunt de tipul "vas interior cu manta vidata" si asigurat impotriva exploziilor mecanice printr-un sistem de siguranta multiplu.

Rezervorul interior este asigurat impotriva suprapresiunii prin doua supape de siguranta.

Rezervorul exterior este protejat impotriva unei suprapresiuni interioare printr-o membrana de rupere.

Rezervorul este echipat cu un evaporator propriu de presurizare prin care, cu ajutorul unui regulator, se realizeaza in mod automat mentinerea presiunii dorite in recipientul interior, indiferent de consumul de produs.

#### Utilaje tehnologice pentru depozitarea dioxidului de carbon lichid

- Rezervor cilindric orizontal izolat cu manta cu vata minerala, capacitate 200 m<sup>3</sup>, 2 buc
- Pompa centrifuga de transvazare, 2 buc
- Agregat frigorific, 2 buc.

#### Mijloace de transport utilizate

Nu se folosesc mijloace proprii de transport. Transportul buteliilor pline de la punctul de lucru Mintia la clienti sau de la furnizorii agreati al Messer Romania Gaz SRL la punctul de lucru de Mintia si de aici la clienti, precum si transportul buteliilor goale se efectueaza de catre firme specializate de transport, autorizate ADR, pe baza de contract sau comanda, in conditiile prevazute in autorizatiile de mediu ale acestora.

#### Manipulare si transportul intern

Pentru manipulare (incarcare/descarcare) si transportul buteliilor, paletilor containerelor si bateriilor pe distante scurte in interiorul amplasamentului se utilizeaza un motostivuitoar JUNGHEINRICH.

Pe amplasament exista urmatoarele depozite de gaze:

Depozitul de distributie angro gaze medicinale este un depozit autorizat de catre ANMDMR si contine gaze medicinale precum oxigenul comprimat, protoxidul de azot, oxidul nitric si

Serynox) este un depozit construit zidit si acoperit, special dedicat depozitarii gazelor medicinale, avand o suprafata de cca. 81 m<sup>2</sup> (depozitul A).

Gazele toxice pentru care exista cerinte speciale de depozitare, inclusiv cerinte de interdictie a accesului persoanelor neautorizate, sunt depozitate pe platforma de cca. 20 m<sup>2</sup> amenajata pe latura de Est a fabricii de acetilena (depozitul B).

Depozitul de GPL Propan este amplasat pe latura dinspre Vest a halei de acetilena pe o platforma betonata de cca 50 m<sup>2</sup> amenajata astfel incat sa permita stropirea cu apa a buteliilor in caz de necesitate (depozitul C).

Celelalte gaze, pentru care nu exista cerinte legale speciale de depozitare, se depoziteaza in depozitul D, o platforma betonata in suprafata de cca 100 m<sup>2</sup> situata pe amplasamentul fabricii de acetilena si unde se depoziteaza gaze tehnice, gaze pentru taiere si sudura, gaze pentru industria alimentara, gaze de calibrare, de laborator, refrigeranti, etc).

Depozitul fabricii de acetilena se situeaza pe laturile de est si sud ale halei de acetilena si este ocupat de butelii si paleti de acetilena. Ocazional, in acest depozit pot fi depozitate si alte gaze inflamabile, ca de exemplu etilena.

Depozitul statiei de imbuteliere are o suprafata de 500 m<sup>2</sup> si este depozitul principal in care se depoziteaza toate gazele imbuteliate la statia de imbuteliere.

Depozitul de gaze medicinale al fabricii de oxigen medicinal are o suprafata de 24 m<sup>2</sup> este acoperit (tip sopron) si adaposteste exclusiv oxigenul medicinal Messer dupa eliberarea sa de catre persoana calificata si inainte de expediere si distributie.

#### Depozitul de dioxid de carbon lichid

Depozitul de dioxid de carbon consta din doua rezervoare cilindrice orizontale avand o capacitate de cca 200 m<sup>3</sup> fiecare, izolate termic si avand agregat frigorific pentru mentinerea unei temperaturi scazute. Scopul depozitului este de a constitui un hub logistic. Depozitul este alimentat cu dioxid de carbon de la furnizori din zona, in perioadele din an in care dioxidul de carbon este disponibil si este preluat pentru a fi distribuit la clienti in perioadele in care acest gaz nu este disponibil in cantitatile necesare.

## 4.2. Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Cantitatea de produs * (volum/lungime)
<i>Fabricare acetilena</i>	-acetilena tehnica cu o puritate de min. 98% vol. si impuritatile admise de STAS 3660-79 (respectiv hidrogen fosforat max. 0,02% vol., hidrogen sulfurat max. 0,05% vol.), capacitatea de productie fiind de max.  -varul calcic hidratat – productia	300 kg/h, (1 000 t/an), respectiv 40 but./h, (160 000 but./an)  este de cca 4235 kg/h, iar cumulativ, atinge cca. 16415 t/an.

Imbuteliere gaze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxigen gaz tehnic , GOX: 250 000 m<sup>3</sup>/an</li> <li>- Oxigen gaz medicinal, GOXmed:150 000 m<sup>3</sup>/an</li> <li>- Azot gaz, GAN: 50 000 m<sup>3</sup>/an</li> <li>- Argon gaz, GAR: 350 000 m<sup>3</sup>/an</li> <li>- Dioxid de carbon, CO<sub>2</sub> 350 000 kg/an</li> <li>- Ferroline 260 000 m<sup>3</sup>/an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxigen gaz tehnic , GOX:250 000 m<sup>3</sup>/an</li> <li>- Oxigen gaz medicinal, GOXmed: 150000 m<sup>3</sup>/an</li> <li>- Azot gaz, GAN:50 000 m<sup>3</sup>/an</li> <li>- Argon gaz, GAR: 350 000 m<sup>3</sup>/an</li> <li>- Dioxid de carbon, CO<sub>2</sub> 350 000 kg/an</li> <li>- Ferroline-260 000 m<sup>3</sup>/an</li> </ul>
------------------	--	--

---

**Inventarul iesirilor (deseurilor)**

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	Cuantificati fluxurile de deseuri*/an	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor?  -deseurile sunt colectate separat?  - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
1	Personalul angajat	20 03 01	Deseuri menajere si asimilabile	24 mc	Europubele de 1201/240 l si eurocontainere cu volumul de 1,1 mc
2	Din activitatea de productie	13 02 04*	uleiuri uzate	312 l	Sunt stocate in recipiente din metal
3	Din activitatea de productie	15 01 04	Deseuri metalice	2 t	Containere metalice
	Din activitatea	17 04 01	Deseuri din alama	2 t	Recipiente metalice

---

Din procesul tehnologic nu rezulta deseuri de fabricatie sau noxe.

Nici procesul de depozitare si manipulare recipiente de gaze nu produce, in conditii normale, deseuri. Daca in timpul manipularii rezulta deteriorarea ireversibila a paletilor metalici acestia se colecteaza si se valorifica la centre de valorificare.

In situatia in care anumite recipiente necesita reparatii sau inspectii tehnice autorizate, prevazute de reglementari tehnice in vigoare, acestea se efectueaza de catre firme specializate autorizate, pe baza de contract. Recipientele casate sunt gestionate si se valorifica la centre de valorificare autorizate. Cantitatea anuala de deseuri metalice estimata este de cca **4 t**.

Deseurile menajere sunt gestionate de proprietar in conformitate cu prevederile contractului de inchiriere si este de cca. 2 m<sup>3</sup>/luna.

Sterilul este stocat temporar in butoaie metalice. Sterilul este valorificat ca material de umplutura la refacerea drumurilor din zona.

Uleiurile uzate sunt stocate in butoaie metalice cu capacitatea de 200 l si sunt valorificate prin agenti economici autorizati in vederea reciclarii acestora.

Deseurile metalice (robineti de butelii, capace butelii) sunt stocate temporar in containere si valorificate la REMAT.

Deseurile menajere sunt stocate temporar in europubele din plastic si sunt eliminate prin operatorul de salubritate autorizat.

#### **4.3.Sistemul de exploatare**

Tinand cont de informatiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date ,in sectiunile referitoare la reducere si in diagramele conductelor si instrumentelor, furnizati orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul in care sistemul de exploatare include informatiile de monitorizare a mediului.

Societatea are implementat sistemul de management al calitatii si mediu , certificat.

Operatorul a elaborat și aplică un program de întreținere a instalației, cât și un program de instruire a lucrătorilor cu privire la măsurile necesare prevenirii riscurilor specifice.

Instalatiile/echipamentele sunt prevăzute cu:

- sisteme de etanșare la pompele de vehiculare materii prime lichide
- supape de siguranță cu burduf
- pompe cu garnituri duble
- număr minim de flanșe (conectori) pe circuite
- garnituri eficiente și sigure pentru tipurile de materiale vehiculate
- sisteme de colectare a emisiilor in aer

Se urmărește prin procedurile de lucru să nu rezulte rebuturi, care să crească cantitatea de deșeuri.

Monitorizarea va permite compararea interna a valorilor parametrilor monitorizați și găsierea nișelor de reducere a consumurilor.

Instalațiile sunt operate prin calculatoare de proces.

Apa se foloseste pentru a asigura temperatura de lucru a echipamentelor, în circuit închis.

Energia electrică se folosește la actionarea echipamentelor, iluminat.

Operatorul va aplica cu regularitate sisteme de analize comparative specifice sectorului.

In tabelul de mai jos sunt prezentati indicatorii relevanți pentru mediu, de la cosurile centralei termice si din activitatea

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ) <sup>8</sup>	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Nivelul emisiilor de la centrala termică - parametri: CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , pulberi	DA	NU	Nu rezulta nici o actiune deoarece parametrii monitorizati sunt permanent in limitele VLE	minute
acetilena	DA	NU	Nu rezulta nici o actiune deoarece parametrii monitorizati sunt permanent in limitele VLE	minute

#### 4.4. Conditii anormale

Protectia in timpul conditiilor anormale de functionare, cum ar fi: pornirile, opririle si intreruperile momentane

Operațiunile de:

- pornire și oprire în regim normal
- opriri accidentale
- avarii
- defecțiuni și remedieri

sunt reglementate prin regulamentele de funcționare pentru fiecare instalație și pe faze ale proceselor tehnologice.

Instrucțiunile de lucru pot fi consultate la beneficiar.

Întreaga instalație de acetilenă este comandată și supavegheată de o instalație de comandă programabilă cu memorie (SPS), instalație care în condiții de funcționare anormale oprește instalația și o pune într-o stare de siguranță

Politica generală adecvată de prevenire, alertă și actiune în caz de incidente se bazează pe principiul prevenirii, acest lucru însemnând că instalația este exploatată în așa fel încât să poată fi prevenite eventualele disfuncționalități și reduce consecințele accidentelor.

Tinand cont de informatiile din Sectiunea 10 privind monitorizarea in timpul pornirilor, opririlor si intreruperilor momentane, furnizati orice informatii suplimentare necesare pentru a explica modul in care este asigurata protectia in timpul acestor faze

<sup>8</sup> N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)



#### 4.5. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificati omisiunile in informatiile de mai sus, pentru care Operatorul crede ca este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeti-le si in Sectiunea 15.

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
Nu există	-
Studii propuse	
Nu sunt necesare	-

#### 4.6. Cerinte caracteristice BAT

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT, demonstrand ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii masurilor alternative;

Urmatoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalatiilor. In paragrafele specifice procesului, prezentate mai jos, sunt identificate cerinte suplimentare sau sunt accentuate cerinte specifice.

**Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:**

#### 4.7. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului;

*Este certificata cf. ISO 14001 la nivel de societate.*

#### 4.8. Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta;

Planul este compus din:

- Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale,
- Planul de prevenire si stingere a incendiilor.

Prevede planul masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti, se fac simulari si exercitii periodice?

Este intocmit un *Plan de prevenire și management al situațiilor de urgență* care tratează pericolele de pe amplasament, în special cele care au legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului.

Planul include prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență și responsabilii de punerea în practică a acestor măsuri.

#### **4.9. Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:**

In cadrul societatii nu există activități specifice care să necesite cerințe suplimentare de urmărire.

### **5. EMISII SI REDUCEREA POLUARIII**

#### **5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer**

**Furnizati scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul in care instalatia principala este legata de instalatia de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluării și monitorizarea relevante din punct de vedere al mediului. Desenați o schema de flux a procesului tehnologic sau completați acest tabel pentru a arata activitățile din instalatia dumneavoastra. Pentru alte tipuri de instalatii furnizati o schema similara.**

**PE AMPLASAMENTUL INSTALATIEI, SURSELE FIXE DE EMISII ÎN AER SUNT REPREZENTATE DE COSURILE DE LA CENTRALA TERMICA, din procesul tehnologic de fabricare a acetilenei se evacueaza (pierderi tehnologice) in atmosfera urmatoarele gaze:**

- Acetilena
  - la generarea acetilenei - purjarea cu azot la incarcarea cu carbid a generatorului debit maxim 0,5 kg/h – 8 kg/zi
  - la depozitul slam – degajare acetilena dizolvata in slam, debit maxim 2,0 kg/h – 48 kg/zi debit maxim cumulat 2,5 kg/h – 56 kg/zi
  - cantitatea anuala, maximum 14 000 kg/an
- Azot<sup>9</sup>
  - la generarea acetilenei - purjarea cu azot la incarcarea cu carbid a generatorului debit maxim 5,6 kg/h – 89,6 kg/zi
  - actionari AMC si inertizari: debit maxim 4,0 kg/h – 576 kg/zi
  - cantitatea anuala 140 000 kg/an
  - debit maxim cumulat 45,6 kg/h – 667 kg/zi
- Apa (vapori):
  - la imbuteliere acetilena, pentru racirea buteliilor, debit maxim 500 kg/h – 8000 kg/zi
  - la gospodaria de slam, apa evaporata din bazine, debit maxim 1200 kg/h – 28 800 kg/zi; debit maxim cumulat 800 kg/h – 14 000 kg/zi;
  - Total apa de racire si evaporata din bazinele de slam, anual, 2 000 000 kg.
  - cantitate de apa de stropire, anuala<sup>10</sup>, pentru propan: 300 000 kg/an.
  - cantitatea anuala pierduta prin evaporare, total, 2 300 000 kg/an.
- Vapori de acetona -Din procesul tehnologic nu sunt emisii de acetona.

Sunt totusi posibile scapari mici de acetona in timpul operatiei de transvazare a acetonei din recipientele de transport si depozitare in rezervorul de acetona din dotarea instalatiei de acetona manuala. Aceste mici emisii nu influenteaza calitatea aerului, inasa pot avea impact din punctul de vedere al mediului de munca pentru o durata scurta de timp.

Fluidele vehiculate in instalatie sunt componente ale atmosferei. Procesul tehnologic se desfasoara in circuit inchis.

Fluidele vehiculate in instalatie, azotul, argonul, dioxidul de carbon si oxigenul, lichid si gaz,

<sup>9</sup> Azotul nu este un poluant, fiind o component majoritara a aerului atmosferic in care se gaseste in procent de 78%

<sup>10</sup> Calculat pentru 5 m<sup>3</sup>/zi si 60 zile caniculare anual

---

nu constituie o sursa de poluare a factorilor de mediu, ele au insa anumite caracteristici care impun anumite masuri de prudenta.

In conditii normale ( $0^{\circ}\text{C}$  si  $760\text{ mmHg}$ ) produsele se afla in stare gazoasa. Ele insa sunt depozitate in stare lichida, corespunzator unei presiuni proprii a vaporilor saturati ( $20\dots 10\text{ bar}$ ) carora le corespund temperaturi pe curbele de echilibru de :  $-196^{\circ}\text{C}$  pentru azot,  $-179^{\circ}\text{C}$  pentru argon,  $-24^{\circ}\text{C}$  pentru dioxid de carbon si  $-183^{\circ}\text{C}$  pentru oxigen.

In faza de transvazare a lichidelor din autocisterne, in rezervoarele de stocare pot fi evacuate in atmosfera urmatoarele cantitati de gaze:

- azot gaz, o data la 55 zile, maxim  $6\text{ m}^3$ ,
- argon gaz, o data la 48 zile, maxim  $6\text{ m}^3$
- dioxid de carbon, la 14 zile, maxim  $6\text{ m}^3$  (la imbuteliere),
- dioxid de carbon, la 14 zile, maxim  $6\text{ m}^3$  (la depozit),
- oxigen gaz, o data la 20 (33) zile, max.  $2 \times 6\text{ m}^3$ ,

La depozitare indelungata (sambata si duminica sau zilele oficial nelucratoare) din rezervoarele de stocare se poate esapa in atmosfera cantitatea de maxim  $5 \times 14\text{ m}^3/\text{zi}$  de produs.

In procesul tehnologic de imbuteliere se esapeaza in atmosfera o cantitate de:

- $2 \times 0,4\text{ m}^3/\text{h}$  oxigen gaz,
- $0,3\text{ m}^3/\text{h}$  azot gaz,
- $0,3\text{ m}^3/\text{h}$  argon gaz,
- $0,1\text{ m}^3/\text{h}$  dioxid de carbon gaz.

Fata de cele de mai sus, bilantul evacuarilor in atmosfera se prezinta astfel:

debit zilnic maxim oxigen:  $2 \times 23,20\text{ m}^3$

debitul anual maxim oxigen:  $1740\text{ m}^3$

debit zilnic maxim azot:  $22,40\text{ m}^3$

debitul anual maxim azot:  $1722\text{ m}^3$

debit zilnic maxim argon:  $22,40\text{ m}^3$

debitul anual maxim argon:  $1680\text{ m}^3$

debit zilnic maxim dioxid de carbon:  $20,80\text{ m}^3$

debitul anual maxim dioxid de carbon:  $1416\text{ m}^3$  din care  $966\text{ m}^3$  la imbuteliere si  $450$  la depozit.

Esaparile in atmosfera, in cantitatile prezentate mai sus, nu modifica decat in foarte mica masura compozitia aerului si numai in zona de esapare.

Chiar si pentru situatia de avarie (deteriorarea uneia sau mai multor rezervoare) datorita dispersiei naturale nu se ating concentratii periculoase in atmosfera, decat in zone restranse si pentru perioade de timp foarte scurte.

Recipientele (butelii) depozitate si manipulate nu produc emisii de poluanti in atmosfera.

Centrala termica functioneaza cu gaz metan.

### 5.1.1 Emisii si reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
<i>centrale termice</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ gaz metan</li> <li>◆ aer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ gaze de ardere cu conținut de: pulberi, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO</li> </ul>	Prin autorizatia de mediu nu s-a impus monitorizare	Instalatie de exhaustare: -tubulatura
Aerul viciat de la instalatia de acetilena	aer	acetilena	valorile concentrațiilor tuturor poluanților pentru care s-au efectuat prelevări/măsurări, s-au situat sub PA/valorile limită	trei cosuri locale avand D <sub>t</sub> 150 mm, la inaltimea de 15 m (1 m peste acoperisul halei de generare).

---

Nu sunt alte surse fixe de emisii in aer.

***Alte surse de emisie sunt Sursele mobile***

-mijloacele de transport auto, echipate cu motoare Diesel

Caracteristicile surselor:

- surse neregulate
- evacuări intermitente de gaze de carbu-rație
- surse la nivelul solului

Reducerea poluării la nivel de amplasament se realizează prin urmărirea proceselor de producție, utilizarea de mașini cu motoare de ultimă generație, utilizarea de echipamente și instalații care să producă cât mai puține emisii.

De asemenea urmărirea manevrării materiilor prime și în special a celor lichide pentru a se evita scurgerea acestora.

Toate mijloacele de transport utilizate sunt echipate cu motoare Diesel.

Timpul de funcționare a mijloacelor de transport sus menționate în incinta amplasamentului este relativ mic, iar regimul de funcționare a motoarelor este apropiat de regimul de mers în gol.

Având în vedere timpii scurți de funcționare a motoarelor Diesel în incinta analizată, regimul lejer de funcționare a motoarelor, precum și faptul că toate mijloacele de transport utilizate sunt autorizate de Registrul Auto Român pentru circulația pe drumurile publice (în cadrul testelor de autorizare fiind incluse și măsurători privitoare la emisiile de noxe în atmosferă prin gazele de eșapament), considerăm că noxele emise în atmosferă prin gazele de eșapament rezultate din funcționarea motoarelor Diesel nu sunt în măsură să afecteze semnificativ calitatea aerului din zonă.

### **5.1.2- Protecția muncii și sănătatea publică**

Este necesară monitorizarea profesională/ocupatională (cu Tuburi Drager)? sau monitorizarea ambientală (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)?

Nu este necesară monitorizarea profesională la locurile de muncă.

Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.

Echipamentele de protecție individuală sunt specificate în instrucțiunile de lucru de protecția muncii pentru fiecare loc de muncă.

Protecția este asigurată prin utilizarea obligatorie a următoarelor elemente: papuci cu varful întărit, salopetă, ochelari de protecție, manusi, sortulet.

Nu există puncte de lucru care să necesite o protecție completă (măști de gaze) a personalului.

### **5.1.3- Echipamente de depoluare**

Pentru fiecare fază relevantă a procesului /punct de emisie și pentru fiecare poluant, indicați echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeți amplasarea sistemelor de ventilație și supapele de siguranță sau rezervele. Unde nu există, menționați că nu există.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Centrale termice	cos	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, pulberi	Nu există echipamente de depoluare	Nu este necesar, emisiile se încadrează în VLE
Instalatie de acetilena	3 cosuri	acetilena	Nu există echipamente de depoluare	Nu este necesar, emisiile se încadrează în VLE

Pentru fiecare tip de echipament de depoluare (filtru cu saci, arzatoare cu NO<sub>x</sub> redus), includeti varianta corespunzatoare din lista tehnologiilor de reducere a poluarii si completati detaliile solicitate.

- Nu este cazul.

#### 5.1.4-Studii de referinta

**Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in Sectiunea 13 a acestui formular? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .**

Studiu	Data
Nu sunt necesare studii suplimentare de soluție pentru încadrarea în limitele de emisie admise Emisiile masurate la cosurile de dispersie se incadreaza in valorile limita impuse.	-

#### 5.1.5-COV

Acolo unde exista emisii de COV, identificati principalii constituinti chimici ai emisiilor si evaluati ce se intampla cu aceste substante chimice in mediu.

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Masa/ unitate de timp	mg/m <sup>3</sup>
COV din Clasa I				
Total COV din Clasa I				
COV din Clasa II				
Total COV din Clasa II				
Alte COV				

Din cantitățile de substanțe/amestecuri enumerate acetona și acetilena au în componență COV.

Emisiile de compusi organici volatili din acetilena și acetona sunt evacuate fugitive.

Activitatea de stabilizare prin solvatarea acetilenei, acetonea nu este cuprinsă în Legea 278/2013 privind emisiile industriale.

#### 5.1.6- Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

**Exista studii pe termen mai lung care necesita a fi efectuate pentru a stabili ce se intampla in mediu si care este impactul materialelor utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.**

Studiu	Data
--------	------

Nu este necesar

-

### 5.1.7- Eliminarea penei de abur

Prezentati emisile vizibile si fie justificati ca fiecare emisie este in conformitate cu cerintele BAT sau explicati masurile de conformare pe care intentionati sa le aplicati pentru a reduce pana vizibila.

Nu este cazul. În cadrul **S.C. MESSER GAZ ROMANIA S.R.L** nu se produce abur tehnologic.

Nu se impun măsuri de conformare.

### 5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea	% estimat din
		De timp unde este cunoscuta	evacuările totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a Apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor)	Nu este cazul		
Zone de depozitare (de ex. Containere, baza de depozite, lagune etc.);	Nu este cazul		
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;	Nu este cazul		
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. Reactoare, silozuri; cisterne)	Nu este cazul		



Sisteme de conducte si canale (de ex. Pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	Nu este cazul		
Deficiente de etansare/etansare slaba	acetona	Necuantificabil	Necuantificabil
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	-		
	acetona	Necuantificabil	Necuantificabil

**a) Pulberi si fum**

Descrieti in urmatoarele casute pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT descrise in indrumarul pentru sectorul industrial respectiv.

Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmari, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii masurilor alternative;

Urmatoarele tehnici generale prevazute de BAT general pentru producerea polimerilor ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu :

**- reducerea emisiilor de praf, în combinație cu următoarele tehnici:**

- o transportul în fază densă este mult mai eficient pentru prevenirea emisiilor de praf decât cel în fază diluată

Nu este cazul

- o reducerea vitezelor în sistemele de transport în fază diluată la valori cât mai scăzute posibil

Nu este cazul

- o reducerea producerii prafului pe liniile de transport prin tratarea suprafeței și alinierea corespunzătoare a conductelor.

Nu este cazul

- o folosirea cicloanelor și/sau filtrelor la evacuarea aerului de la unitățile de desprăfuire. Folosirea sistemelor cu filtre textile este mai eficientă, în special pentru praful fin.

Nu este cazul

- o folosirea scruberului/epuratorului umed.

Nu este cazul

**b) COV**

Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
<i>Nu este cazul</i>			

**c) Sisteme de ventilare**

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare dupa cum urmeaza

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
--	--

Nu este cazul

-

### 5.3-Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

#### Sursele de emisie

Descrieti dupa cum urmeaza sistemele de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
<i>Apa uzată menajeră</i>	Reducerea pierderilor de apă în sistemul de distribuție a apei	apa uzată menajera nu se epurează pe amplasament	- apa uzata menajera se evacuează în bazin vidanjabil.

## **Minimizare**

Justificati cazurile in care consumul apei nu este minimizat sau apa uzata nu este reutilizata sau recirculata

Din procesul tehnologic de productie nu rezulta apa tehnologica uzata. Singura apa uzata este cea menajera. Aceasta nu este recirculata sau reutilizata, ea este deversata in bazin vidanjabil si este transportata de catre operator autorizat catre o statie de epurare. Nu se justifica economic tratarea si reutilizarea apei uzate menajere.

## **Separarea apei meteorice**

Confirmati ca apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale si identificati orice zona in care exista un risc de contaminare a apelor de suprafata

Apele pluviale de pe acoperisul cladirilor, a drumurile interioare si de pe platforma sunt preepurate prin intermediul unui separator de produse petroliere tip ECO DEO 5 si vor fi conduse prin pante transversale spre rigole amplasate pe cele doua laturi ale instalatiei. Apele colectate in aceste rigole, vor fi deversate in santul de colectare si evacuare a apelor pluviale care traverseaza incinta fabricii.

Ape pluviale ce se pot impurifica cu produse petroliere (ape meteorice ce cad pe platformele betonate si drumuri un stationeaza autovehicule).

Prin urmare, nu există nici un risc de contaminare a apelor de suprafață sau a freaticului prin infiltrarea apei meteorice.

## **Justificare**

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentati, o justificare pentru faptul ca efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este cazul);

Pe amplasamentul studiat sunt doar ape uzate menajere si ape pluviale, nu exista ape uzate tehnologice.

Apele pluviale de pe acoperisul cladirilor, a drumurile interioare si de pe platforma sunt preepurate prin intermediul unui separator de produse petroliere tip ECO DEO 5 si vor fi conduse prin pante transversale spre rigole amplasate pe cele doua laturi ale instalatiei. Apele colectate in aceste rigole, vor fi deversate in santul de colectare si evacuare a apelor pluviale care traverseaza incinta fabricii.

Ape pluviale ce se pot impurifica cu produse petroliere (ape meteorice ce cad pe platformele betonate si drumuri un stationeaza autovehicule).

*Apele uzate menajere* nu necesită epurare deoarece sunt evacuate bazin vidanjabil

## **Studii**

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de incadrare in valorile limita de emisie din Sectiunea 13? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .

Studiu	Data
Nu este necesar.	-

## Compozitia efluentului

Identificati principalii constituinti chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) si ce se intampla cu ei in mediu.

Componenta – (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinatia (ce se intampla cu ea in mediu)	Masa/ unitate de timp [g/h]	Concentrație mg/l	
				min	max
Temperatura	Nu este cazul, pe amplasament nu exista statie de epurare.	Nu este cazul			
pH					
CCO <sub>Cr</sub>					
Materii în suspensie					
Sulfati					
Crom total					
Nichel					

## Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinatia in mediu si impactul acestor evacuari? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu sunt necesare studii.	-

## Toxicitate

Prezentati lista poluantilor cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentati pe scurt rezultatele oricarei evaluari de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicitatii efluentului.

Nu e cazul

Acolo unde exista studii care au identificat substante periculoase sau niveluri de toxicitate reziduala, rezumati orice informatii disponibile referitoare la cauzele toxicitatii si orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potential;

Nu e cazul.

### Reducerea CBO

In ceea ce priveste CBO, trebuie luata in considerare natura receptorului . Acolo unde evacuarea se realizeaza direct in ape de suprafata care sunt cele mai rentabile masuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.

Daca nu va propuneti sa aplicati aceste masuri, justificati.

Nu este cazul. Nu exista apa uzata tehnologica, doar apa uzata menajera care se epureaza in statia de epurare a orasului Deva

### Eficienta statiei de epurare orasenesti

Daca apele uzate sunt epurate in afara amplasamentului, intr-o statie de epurare a apelor uzate orasenesti, demonstrati ca: epurarea realizata in aceasta statie este la fel de eficienta ca si cea care ar fi fost realizata daca apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazata pe reducerea incarcarii ( si nu concentratiei) fiecarui poluant in apa epurata evacuata.

Parametru	Modul în care acestia vor fi epurati in statia de epurare
Poluanti organici persistenti	Nu e cazul
Metale	Stația de epurare a orasului are două trepte de epurare (mecanică și biologică) care permite reducerea CCO și CBO la limitele prevăzute de HG 352/2005 – NTPA 001.
Saruri si alti compusi anorganici	
CCO	
CBO	

### **By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti -*NU ESTE CAZUL***

Demonstrati ca probabilitatea ocolirii statiei de epurare a apelor uzate ( in situatii de viituri provocate de furtuna sau alte situatii de urgenta) sau a statiilor intermediare de pompare din reseaua de canalizare este acceptabil de redusa (*poate ca ar trebui sa discutati acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare*);

% din timp cat statia este ocolita	Nu se pune problema by-pass-arii stației de epurare din Deva
O estimare a incarcarii anuale crescute cu metale si poluanti persistenti care vor rezulta din by-pass-are	Nu este cazul
Planuri de actiune in caz de by-pass-are, cum ar fi cunoasterea momentului in care apare, replanificarea unor activitati, cum ar fi curatarea, sau chiar inchiderea atunci cand se produce by-pass-area	Nu este cazul
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ statia de epurare si ce actiuni (de ex. bazine de retentie, monitorizare, descarcare fractionata etc) sunt luate pentru a o preveni.	Nu este cazul.
Valoarea debitului de asigurare la care statia de epurare oraseneasca va fi by-pass-ata.	Nu este cazul.

### ***Rezervoare tampon***

Demonstrati ca este asigurata o capacitate de rezerva sau tampon sau aratati modul in care sunt rezolvate incarcările maxime fara a supraincarca capacitatea statiei de epurare.

Nu este cazul

## Epurarea pe amplasament

Daca efluentul este epurat pe amplasament, justificati alegerea si performanta statiilor de epurare pe trepte, primara, secundara si terciara (acolo unde este cazul). Completati tabelul de mai jos:

### Tehnici de epurare a efluentului

*Nu exista statie de epurare pe amplasament . Singurele ape uzate sunt cele menajere.*

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
<i>Epurare fizico-chimică</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Condiționare nămol</i>	-	-	-	-	-	-
Pot fi unele etape ocolite/evitate? Daca da, cat de des se intampla asta si care sunt masurile luate pentru reducerea emisiilor?				-		

## 5.4-Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

Rețeaua de canalizare se verifică periodic.

Nu sunt anticipate pierderi sau scurgeri în apa de suprafață, canalizare si apa subterana.

**Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza**



Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Nu au fost identificate.			

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT care demonstreaza ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandarile BAT) sau a utilizarii masurilor alternative;

#### Structuri subterane:

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	DA	<i>Planul de situatie cu rețele de alimentare si canalizare prezentat in ANEXA</i>	-

Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata:

**Conducte subterane**

- izolatie de siguranta
- detectare continua a scurgerilor
- un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).

**Rezervoare subterane de carburanți**

- izolatie de siguranta
- detectare continua a scurgerilor
- un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).

Izolația este sigură, instalațiile au fost implementate cu prilejul lucrărilor de investiții

Nu există rezervoare subterane

Regulament de funcționare;  
Plan de întreținere și reparații

Nu este necesar

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

*Conductele de evacuarea apei uzate menajere transportă doar substanțe nepericuloase. Ca urmare nu necesită măsuri suplimentare de izolație sau detectare a scurgerilor*

## Acoperiri izolante

<b>Cerinta</b>	<b>Da/Nu</b>	<b>Daca nu, data pana la care va fi</b>
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: <ul style="list-style-type: none"><li>• capacitati;</li><li>• grosime;</li><li>• precipitatii;</li><li>• material;</li><li>• permeabilitate;</li><li>• stabilitate/consolidare;</li><li>• rezistenta la atac chimic;</li><li>• proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei</li></ul>	Nu este cazul	
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	-	-

## Zone de poluare potentiala

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile sa polueze apa subterana, confirmati ca structurile instalatiei (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batile) sunt impermeabilizate si ca straturile izolatoare corespund fiecareia dintre cerintele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se vor conforma. Introdueți referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

### Zone potentiale de poluare

Cerinta	Suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Cuve etanse de retinere a deversarilor	Imbinari etanse ale constructiei	Conectarea la un sistem etans de drenaj
<b>Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:</b>				
• Canalizarea pentru apele uzate menajere	Conducte impermeabile	Nu e cazul	DA	Nu este necesar
<b>Stația de epurare – NU ESTE STATIE DE EPURARE PE AMPLASAMENT</b>				
• Bazin de omogenizare	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este necesar
• Bazin de neutralizare-coagulare	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este necesar
• Decatoare verticale	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este necesar
• Bazin omogenizare și control final al pH-ului	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este necesar
• Filtru pentru deshidratarea nămolului	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este necesar

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu e cazul

### Cuve de retentie

Pentru fiecare rezervor care contine lichide ale caror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmati faptul ca exista cuve de retentie si ca acestea respecta fiecare dintre cerintele prezentate in tabelul de mai jos. Daca nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Introduceti datele corespunzatoare instalatiei analizate si repetati tabelul daca este necesar.

## Cuve de retentie

<b>Cerinta</b>	<i>Nu există cuve de retenție Există cuva de retenție doar la instalatia de purificare a acetilenei care nu se utilizeaza.</i>
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	-
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	-
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	-
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	-
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	-
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	-
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	-
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	-
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	-

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu este cazul

## Alte riscuri asupra solului

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

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
NU sunt.	<ul style="list-style-type: none"><li>-depozitarea varului calcic hidratat in 2 bazine supraterane din beton cu capacitate totala de 650;</li><li>-rezervorul de azot lichid a fost montat pe platforma betonata, prevazuta cu o bordura rezistenta ca temperaturi criogenice si care functioneaza ca o cuva de retentie;</li><li>-s-a luat decizia acetonei manuale a buteliilor de acetilena astfel incat nu a fost pus in functiune rezervorul de acetona de mare capacitate, reducandu-se substantial riscul deversarii si poluarii solului.</li></ul>

### 5.5-Emisii in ape subterane

Tabelul de mai jos este conceput ca un ghid care sa va ajute in pregatirea informatiilor solicitate. Totusi, daca dumneavoastra considerati ca este posibil sa evacuati substante prezentate in Anexele 5 si 6 ale Legii 310/28.06.2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC<sup>11</sup> sau in Anexa VIII a Directivei 2000/60, in apa subterana, direct sau indirect, sunteti sfatuiti sa discutati cerintele cu specialistul din cadrul Agentiei de Protectia Mediului care se ocupa de emiterea autorizatiei.

**Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?**

*S.C. MESSER GAZ ROMANIA S.R.L.. nu produce si nu utilizeaza substante prezentate in Anexele 5 si 6 ale Legii apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare. Faza tehnologica de producere acetilena se desfasoara in incinta protejata a instalatiei de ultima generatie fiind un proces complet automatizat, in interiorul halei de productie si nu prezinta nici un risc de poluare a apelor subterane.*

<sup>11</sup>

*Pe amplasament nu exista ape uzate tehnologice, doar ape uzate menajere care se deverseaza in bazine vidanjabile si apoi in canalizarea orasului Deva  
Riscul unor exfiltrații din rețeaua subterană de canalizare în apa subterană este neglijabil.*

	<b>Supraveghere</b> – aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care sa contina monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane.			
<b>1</b>	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
<b>2</b>	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Nu este cazul		

- **Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare, precum si al conductelor, recipientilor si rezervoarelor prin care tranziteaza, respectiv sunt depozitate substantele periculoase. Este necesar sa specificati:**
  - Frecventa controlului si personalul responsabil
  - Cum se face intretinerea
  - Exista sume cu aceasta destinatie prevazute in bugetul anual al firmei?

*Nu se utilizează procedee speciale pentru controlul conductelor de alimentare cu apă și de canalizare ci doar observații vizuale.  
Personalul responsabil este cel de la compartimentul întreținere. Se intervine de câte ori se constată colmatări sau scurgeri din conductele de canalizare internă.*

*Beneficiarul are prevăzute în bugetul anual sume cu destinație specială în acest sens.*

## **5.6-Miros**

### 5.6.1

In conditii normale de functionare a instalatiei de productie si imbuteliere acetilena pe locatie nu apare miros.

In general, **nivelul de detaliere trebuie sa corespunda riscului care determina neplacere receptorilor sensibili** (scoli, spitale, sanatorii, zone rezidentiale, zone recreationale). Instalatiile care nu utilizeaza substante urat mirositoare sau care nu genereaza materiale urat mirositoare si prin urmare prezinta un risc scazut trebuie separate la inceput utilizand Tabelul 5.6.1.

Sursele nesemnificative dintr-o instalatie care are si surse *semnificative* trebuie “separate” din punct de vedere calitativ la inceputul Tabelului 5.6.1 (trebuie facuta justificarea) si nu mai trebuie furnizate informatii detaliate in sectiunile urmatoare.

In cazul in care receptorii se afla la mare distanta si riscul asociat impacului asupra mediului este scazut, informatiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite, vor fi minime. Informatiile referitoare la sursele nesemnificative de miros din Tabelul 5.6.3 vor fi totusi cerute si trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atat cat va permite balanta costurilor si beneficiilor.

Daca este cazul trebuie furnizate harti si planuri de amplasament pentru a indica localizarea receptorilor, surselor si punctelor de monitorizare.

### **Separarea instalatiilor care nu genereaza miros**

Activitati care nu utilizeaza sau nu genereaza substante urat mirositoare trebuie mentionate aici. Trebuie furnizate suficiente explicatii in sprijinul acestei optiuni pentru a permite Operatorului sa nu mai dea informatii suplimentare. In cazul in care sunt utilizate sau generate substante urat mirositoare, dar acestea sunt izolate si controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie in schimb descrise in Tabelul 5.6.3.

Nu este cazul



## Receptori

(inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si la reglementarile existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

In unele cazuri, delimitarea suprafetei pe care se desfasoara procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare care sa inlocuiasca evaluarea impactului (pentru instalatii noi) si evaluari de mediu (pentru instalatiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau conditiile au fost stabilite poate, in functie de acest perimetru. In acest caz, ele trebuie incluse in tabelul de mai jos.

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
<p>Descrieti tipul de receptor si dati o aproximare a numarului de locuitori, dupa caz.</p> <p>Intr-o instalatie mare, diversi receptori pot fi afectati de surse diferite.</p> <p>Descrieri localizarea sau indicati pozitia pe un plan al localitatii (indicati si perimetrul</p>	<p>De exemplu, orice evaluari care vizeaza IMPACTUL asupra receptorilor – adica nu efectele la nivelul amplasamentului, (la sursa), desi pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursa.</p> <p>Astfel de evaluari pot include modelari ale dispersiei, studii privind populatia, sondaje privind perceptia publicului, observatii in teren, olfactometrie simpla (testari olfactive) sau orice monitorizare a aerului ambiental.</p>	<p>Se realizeaza o monitorizare suplimentara care se refera la impact (monitorizarea sursei este inclusa in Tabelul 5.5.3.1. Aceasta ar putea cuprinde “testari olfactive” efectuate in mod regulat pe perimetru sau o alta forma de monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Sub ce forma, care este frecventa de realizare si care sunt</p>	<p>Au fost primite vreodata sesizari?</p> <p>Cate, cand si la cate incidente sau surse/receptori separati se refera acestea?</p> <p>Care este/a fost cauza si daca a fost corectata?</p> <p>Daca nu a facut-o deja in alta parte a Solicitarii, Operatorul trebuie sa confirme ca are implementata o procedura pentru</p>	<p>Au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritate Regionala de Mediu care se refera la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizari.</p> <p>De ex. restrictii de amplasare, coduri de buna practica, conditii stabilite pentru instalatiile existente</p>

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
procesului unde este posibil).	Cand au fost acestea realizate si cu ce scop? Care au fost rezultatele privind efectul/impactul asupra receptorilor?	rezultatele obisnuite?	solutionarea sesizarilor.	
<i>Zona rezidențială – localitatea Vetel la cca 490 m</i>	Instalatia de acetilena	Nu se realizează monitorizare suplimentară de impact	Nu au existat sesizări cauzate de eventualul disconfort creat datorită mirosurilor neplăcute	Nu există limite sau condiții impuse de APM privind mirosurile.

**NU se accepta anexarea copiilor rapoartelor FARA explicatii care sa sprijine informatiile sau prezentarea generala ca mai sus.**

▪ **Surse/emisii NE semnificative**

Faceti o prezentare generala succinta a surselor cu impact nesemnificativ

Sursele nesemnificative pot fi “separate” prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordari calitative reale atunci cand nivelul scazut de risc este evident. Trebuie facuta o scurta justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informatii suplimentare in Tabelul 5.5.3.1 de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie facuta pentru a arata ca aceste surse nu se adauga unei probleme. Vezi justificarea de la inceputul 5.5. De introdus un exemplu – mirosuri indigene, traditionale, de exemplu industria prelucratoare a produselor piscicole in Sulina.

Nu e cazul

• **Surse de mirosuri - NU EXISTA**

(inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenirea si/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	Descrieti sursele punctiforme de emisii.	Descrieti emarile fugitive sau alte posibilitati de eminare ocazionala.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emarari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emarilor.	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Descrieti activitatea sau procesul in care sunt utilizate sau generate	Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a)	Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) descrieti	- substante care sunt cunoscute ca fiind mirositoare (de ex. mercaptanii) - materiale	Aceasta se refera la monitorizare a la sursa sau in apropierea sursei.	Daca nu au fost mentionate anterior cu privire la receptori.	Pentru fiecare sursa demonstrati ca nu vor aparea probleme in conditii de functionare normala. De asemenea, aratati cum	Identificati orice propuneri pentru imbunatatire sau aspecte locale specifice care trebuie solutionate pentru a

--

<p>materiale mirositoare. Zonele de depozitare a materialelor mirositoare trebuie si ele prezentate. De exemplu: - Incalzirea materialelor, adaugarea de acizi, activitatea de intretinere, - Zone de depozitare, statia de epurare a apelor uzate</p>	<p>faceti o lista a surselor punctiforme de emisii, de ex. ventile, cosuri, exhaustoare</p> <p>Includeti ventilele sau flacarile de avarie, valvele de siguranta ale rezervoarelor or</p>	<p>punctele de emanaie fugitiva – acestea trebuie sa includa lagunele si spatiile deschise de depozitare, benzile rulante si alte mijloace de transport, orificii in peretii cladirilor (fie ele intentionate sau neintentionate), flanse, valve etc.</p>	<p>mirositoare care pot degaja un amestec de substante care emana mirosuri (materiale aflate in putrefactie, namolul ce rezulta de la epurarea apelor uzate) - un “tip” de miros, de ex. mirosul de “ars” Sunt acestea materii prime, intermediare, subproduse, produse finite sau deseuri? Sunt materialele mirositoare folosite pentru curatire sau procesul de curatire transforma sau disloca materiale mirositoare?</p>	<p>Pentru fiecare sursa listata, faceti o descriere – in ce forma, cat de des este realizata si care sunt rezultatele inregistrate in mod obisnuit?</p>		<p>vor fi administrate situatiile anormale (acest aspect este tratat mai amanuntit in tabelul „Managementul mirosurilor” si astfel poate fi omis aici daca vor fi furnizate informatii suplimentare).</p> <p>Tehnicile de management si de instruire precum si tehnologiile trebuie de asemenea prezentate</p>	<p>indeplini cerintele caracteristice BAT. O prezentare a planificarii actiunilor in timp trebuie de asemenea inclusa.</p>
--	---	---	--	---	--	--	--

--

-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

Orice alte informatii relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De.ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar sunt pe acelasi amplasament (de ex. care vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).

In cazul in care emarile au fost deja descrise ca “emisii in aer” in alta parte a solicitarii DAR AU SI MIROS, ele trebuie mentionate si aici. Este suficient sa precizati materialul si/sau mirosul aici si sa faceti referire la partea din solicitare in care se se gasesc detaliile.

Sursele *potentiale* de mirosuri trebuie indicate, la fel ca si cele reale. De exemplu, o statie de epurare a apelor uzate poate sa nu fie detectabila dincolo de perimetrul instalatiei in conditii normale, dar daca au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursa de mirosuri.

**NU E CAZUL**

#### ▪ **Declaratie privind managementul mirosurilor**

Puteti identifica aici evenimente pe care nu le puteti controla si care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. conditii meteorologice extreme sau intreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranta).

Trebuie sa descrieti masurile pe care le propuneti pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cat mai rapid posibil). Daca sunt acceptate de Agentia de Protectia Mediului, va trebui sa mentineti aceste masuri drept conditii de autorizare, dar, atat timp cat luati masuri, nu puteti fi dati in judecata pentru aceste evenimente rare.

#### **Managementul mirosurilor**

**NU E CAZUL**

--

Sursa/punct de emanare	Natura/cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Ca cele mentionate in coloana (a), (b) sau (c) din "Tabelul surselor de mirosuri"	Pentru fiecare sursa – identificati dificultati specifice care pot afecta generarea, reducerea sau transportul /dispersia mirosurilor in atmosfera (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici).	Masuri active de prevenire sau minimizare trebuie sa fi fost deja conturate in "Tabelul surselor de mirosuri" coloana (g).  In acest tabel trebuie sa fie luate in considerare mai pe larg scenarii de tip "ce se intampla daca" pentru prevenirea avariilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru minimizarea mirosurilor. Masurile luate pentru monitorizare si intretinere trebuie precizate in aceasta sectiune.	In cazul in care o estimare este posibila si are sens, indicati cat de des poate aparea evenimentul descris, cat de "mult" miros poate fi emanat si durata probabila a evenimentului. Nota: utilizarea aprecierilor de tip "mult", "mediu" si "putin" poate fi folositoare daca nu sunt disponibile informatii mai detaliate.  Este posibil sa primiti sesizari?	Ce masuri sunt luate? Descrieti masurile care au fost implementate pentru reducerea impactului exercitat de producerea unei avarii.  Aceste masuri trebuie sa fie stabilite de comun acord cu Autoritatea de Reglementare. Astfel de masuri pot fi minore – de tip inchiderea usilor – sau mai semnificative – incetinirea proce-sului de productie sau oprirea acestuia in cazul aparitiei conditiilor nefavorabile.	Cine (ca post) este responsabil de initierea masurilor descrise in coloana precedenta?	De exemplu – orice cerinta de a informa Autoritatea de Reglementare intr-un anumit interval de timp de la aparitia eveniment-tului sau masuri specifice care trebuie luate sau cerinte de tinere a evidentei avariilor etc.

### 5.7-Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT

Descrieti succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer, apa si sol si pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

**Nu sunt studiate tehnologii alternative. Nu exista o tehnologie alternativa.**

## 6.MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

### 6.1 Surse de deseuri

Referinta desecului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	Cuantificati fluxurile de deseuri*/an	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
1	Personalul angajat	20 03 01	Deseuri menajere si asimilabile	24 mc	Europubele de 1201/240 l si eurocontainere cu volumul de 1,1 mc

2	Din activitatea de productie	13 02 04*	uleiuri uzate	312 l	Sunt stocate in recipiente din metal
3	Din activitatea de productie	15 01 04	Deseuri metalice	2 t	Containere metalice
4	Din activitatea de productie	17 04 01	Deseuri din alama	2 t	Recipiente metalice
5	Din activitatea de productie	17 04 05	Deseuri metalice	4 t	Recipiente metalice
6	Din activitatea de productie	06 02 99	steril (calcar):	60 kg	Recipiente metalice



---

Din procesul tehnologic nu rezulta deseuri de fabricatie sau noxe.

Nici procesul de depozitare si manipulare recipiente de gaze nu produce, in conditii normale, deseuri. Daca in timpul manipularii rezulta deteriorarea ireversibila a paetilor metalici acestia se colecteaza si se valorifica la centre de valorificare.

In situatia in care anumite recipiente necesita reparatii sau inspectii tehnice autorizate, prevazute de reglementari tehnice in vigoare, acestea se efectueaza de catre firme specializate autorizate, pe baza de contract. Recipientele casate sunt gestionate si se valorifica la centre de valorificare autorizate. Cantitatea anuala de deseuri metalice estimata este de cca **4 t**.

Deseurile menajere sunt gestionate de proprietar in conformitate cu prevederile contractului de inchiriere si este de cca. 2 m<sup>3</sup>/luna.

Sterilul este stocat temporar in butoaie metalice. Sterilul este valorificat ca material de umplutura la refacerea drumurilor din zona.

Uleiurile uzate sunt stocate in butoaie metalice cu capacitatea de 200 l si sunt valorificate prin agenti economici autorizati in vederea reciclarii acestora.

Deseurile metalice (robineti de butelii, capace butelii) sunt stocate temporar in containere si valorificate la REMAT.

Deseurile menajere sunt stocate temporar in europubele din plastic si sunt eliminate prin operatorul de salubritate autorizat.

In cadrul unitatii nu exista deseuri de materiale cu PCB ( ulei uzat cu PCB ).

Pe amplasament nu exista deseuri care sa contina azbest.

--

## 6.2-Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalatie	<i>Operatorul păstrează evidența deșeurilor conform HG 856/2002.</i>
Cantitate	DA
Natura	DA
Origine (acolo unde este relevant)	DA
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	DA
Frecventa de colectare	DA
Modul de transport	DA
Metoda de tratare	Nu e cazul

Evidenta gestiunii deseurilor se realizeaza conform HG 856/2002.Operatorul detine contracte de eliminare/valorificare pentru toate tipurile de desuri rezultate din activitate.

## 6.3-Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de a. cursuri de ape – b. zone de interes public / vulnerabile la vandalism c. alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) d. identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajarile existente pe depozite
Spatiul de depozitare temporara a deseurilor	Desuri periculoase si nepericuloase	Este stocare temporara	Nu este cazul	Se depoziteaza in containere, repak-ri pe suprafata betonata

\* spatiile de depozitare sunt corespunzatoare stocarii cantitatii maxime din fiecare tip de deseu.

#### 6.4-Cerinte speciale de depozitare

(de ex. pentru deseuri inflamabile, deseuri sensibile la caldura sau la lumina, separarea deseurilor incompatibile, deseuri care se pot dizolva sau pot reactiona cu apa (*care trebuie depozitate in spatii acoperite*). In acest sector, raspundeti la urmatoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Nu este cazul					

- A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.
- AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.
- B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.
- C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

#### 6.5-Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare:	
• prevazuti cu capace, valve etc. si securizati;	Da
• inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza	Da
(cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati)	
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	Da

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, praf, COV si mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deseurilor care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 1.1 si 5.5).

Nu e cazul

## 6.6-Recuperarea sau eliminarea deseurilor

Referinta deseurilor	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	Cuantificati fluxurile de deseuri*/an	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
1	Personalul angajat	20 03 01	Deseuri menajere si asimilabile	24 mc	Eurocubele de 1201/240 l si eurocontainere cu volumul de 1,1 mc
2	Din activitatea de productie	13 02 04*	uleiuri uzate	312 l	Sunt stocate in recipiente din metal
3	Din activitatea de productie	15 01 04	Deseuri metalice	2 t	Containere metalice
4	Din activitatea de productie	17 04 01	Deseuri din alama	2 t	Recipiente metalice

5	Din activitatea de productie	17 04 05	Deseuri metalice	4 t	Recipiente metalice
6	Din activitatea de productie	06 02 99	steril (calcar):	60 kg	Recipiente metalice

Din procesul tehnologic nu rezulta deseuri de fabricatie sau noxe.

Nici procesul de depozitare si manipulare recipiente de gaze nu produce, in conditii normale, deseuri. Daca in timpul manipularii rezulta deteriorarea ireversibila a paletilor metalici acestia se colecteaza si se valorifica la centre de valorificare.

In situatia in care anumite recipiente necesita reparatii sau inspectii tehnice autorizate, prevazute de reglementari tehnice in vigoare, acestea se efectueaza de catre firme specializate autorizate, pe baza de contract. Recipientele casate sunt gestionate si se valorifica la centre de valorificare autorizate. Cantitatea anuala de deseuri metalice estimata este de cca **4 t**.

Deseurile menajere sunt gestionate de proprietar in conformitate cu prevederile contractului de inchiriere si este de cca. 2 m<sup>3</sup>/luna.

Sterilul este stocat temporar in butoaie metalice. Sterilul este valorificat ca material de umplutura la refacerea drumurilor din zona.

Uleiurile uzate sunt stocate in butoaie metalice cu capacitatea de 200 l si sunt valorificate prin agenti economici autorizati in vederea reciclarii acestora.

Deseurile metalice (robineti de butelii, capace butelii) sunt stocate temporar in containere si valorificate la REMAT.

Deseurile menajere sunt stocate temporar in europubele din plastic si sunt eliminate prin operatorul de salubritate autorizat.

## 6.7-Deșuri de ambalaje

*Nu este cazul.*

*In tab. De mai jos se vor prezenta toate deseurile de ambalaje generate pe amplasament.*

Material	Deșuri de ambalaje generate [t/an]	Valorificare sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie, [t/an]						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
metal	2 t	-	-	-	-	-	-	2t
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-

--

**Notă:**

Câmpurile gri deschis

1. Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatori

--

2. Pot fi folosite estimări, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.
3. Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.
4. Câmpurile gri închis. Furnizarea datelor este voluntară.
5. Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.
6. Coloana (c) include toate formele de reciclare inclusiv reciclarea organică dar excluzând reciclarea materială.
7. Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c)
8. Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică
9. Coloana (h) reprezintă suma coloanelor (d) (e) (f) și (g)
10. Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie. Coloana (h)/coloana (a)
11. Procentajul de reciclare. Coloana (d)/ coloana (a)
12. Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011.

## 7.ENERGIE

### 7.1 Cerinte energetice de baza

#### Consumul de energie

Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat in tabelul urmator, in functie de sursa de energie.

*Consumul de energie din tabelul de mai jos se referă la capacitatea maximă de producție*

Sursa de energie	Consum de energie (pentru intregul amplasament)		
	Furnizata	Primara	% din total
Electricitate din rețeaua publica	136560 MWh/an.	-	-
Electricitate din alta sursa	-	-	-
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)*	-	-	-
Gaze	72000mc / an	Nu se aplica	-
Petrol	-	Nu se aplica	-
Carbune	-	Nu se aplica	-
Altele (Operatorul trebuie sa	-	-	-



--

specifice)			
------------	--	--	--

(Observati ca autorizatia va solicita ca informatiile referitoare la consumul de energie sa fie furnizate anual)

Informatiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balante energetice, diagrame "Sankey") care arata modul in care este consumata energia in activitatile din autorizatie sunt descrise in continuare:

Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic etc)	Numarul documentului respectiv
Nu există	-

### Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatie sunt descrise in tabelul urmator:

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)  Recomandare BAT
Nu se aplica			

### Intretinere

Masurile fundamentale pentru functionarea si intretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise in tabelul de mai jos.

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (✓)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	-		-
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	-		-

--

Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	-		-
Alte masuri adecvate	-		-

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca aveti implementat un sistem documentat si faceti referire la acea documentatie, astfel incat el sa poata fi inspectat pe amplasament de catre GNM/APM; sau

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire</u> a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);	Nu e cazul		Nu exista pe amplasament asemenea instalatii
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	DA		Regulamente de functionare a instalatiilor
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	NU		Nu este cazul întrucât nu se utilizează gaze comprimate
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	NU		Nu se produce abur în instalație
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	DA		Halele de productie se incalzeste prin intermediul sistemului de ventilatie iar spatiile administrative se incalzesc cu ajutorul centralei termice pe gaz.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	DA		Regulamente de functionare a instalatiilor
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	-		-
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	-		-

- 2) Declararea intentiei de a implementa un astfel de sistem documentat si indicarea termenului pana la care veti aplica un asemenea program, termen care trebuie sa fie acoperit de perioada prevazuta in programul pentru conformare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

## 7.2-Masuri tehnice

Masurile tehnice fundamentale pentru eficienta energetica sunt descrise in tabelul de mai jos

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau
- 2) Declararea intentiei de conformare si indicarea termenului pana la care o veti face in cadrul programului de conformare a activitatii analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

### Masuri de service al cladirilor

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise in tabelul de mai jos:

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da		-
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"><li>• Incalzirea spatiilor</li><li>• Apa calda</li><li>• Controlul temperaturii</li><li>• Ventilatie</li><li>• Controlul umiditatii</li></ul>	Da		

- 2) Declararea intentiei de conformare si indicarea datei pana la care o veti face in cadrul programului dumneavoastra de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta pentru activitatile desfasurate.

--

### 7.3 Eficienta Energetica

Un plan de eficienta energetica este furnizat mai jos, care identifica si evalueaza toate tehnicile de eficienta energetica aplicabile activitatilor din autorizatie

Completati tabelul astfel:

- 1) Indicati ce tehnici de eficienta energetica, inclusiv cele omise la cerintele energetice fundamentale si cerintele suplimentare privind eficienta energetica, sunt aplicabile activitatilor, dar nu au fost inca implementate.
- 2) Precizati reducerile de CO<sub>2</sub> realizabile de catre acea tehnica pana la sfarsitul ciclului de functionare (al instalatiei pentru care se solicita autorizatia integrata de mediu)
- 3) In plus fata de cele de mai sus, estimati costurile anuale echivalente implementarii tehnicii, costurile pe tona de CO<sub>2</sub> recuperata si prioritatea de implementare.

TOTI SOLICITANTII					
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO <sub>2</sub> (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO <sub>2</sub> recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de functionare			
-	-	-	-	-	-

#### Observatii

Prezentati metoda de evaluare si faceti dovada ca au fost utilizate cele mai bune criterii pentru rata de actualizare, durata de viata si cheltuieli (EUR/ tona).

**Nu este aplicabil**

*Masinile de imbuteliere si producere acetilena sunt complet automatizate, de ultima generatie si sunt proiectate in asa fel incat sa aiba eficienta energetica maxima.*

**7.4-Alternative de furnizare a energiei**

Informatii despre tehnicile de furnizare eficienta a energiei sunt date in tabelul de mai jos

Completati tabelul astfel:

- 1) Confirmati faptul ca masura este implementata, sau
- 2) Declarati intentia de a implementa masura si indicati termenul de punere in practica ; sau
- 3) Expuneti motivul pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de co-generare;	N	-
Recuperarea energiei din deseuri;	N	Deșeurile tehnologice rezultate nu au valoare energetică Deșeurile de la ambalaje nu se valorifică energetic. Sunt preluate de unități specializate de reciclare/recuperare.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanti.	D	Centrala termică funcționează cu gaz metan

## 8.ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

### 8.1-Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor <i>Legii 59/2016</i> ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati depus raportul de securitate?	-
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor <i>Legii 59/2016</i> ce transpune Directiva SEVESO?	DA	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-DA

Pentru materiile prime utilizate, s-a efectuat calculul pentru a stabili dacă intră sub incidența *Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase*. Rezultatele obținute indică faptul că S.C. MESSER ROMANIA GAZ S.R.L intră sub incidența SEVESO.

### 8.2-Plan de management al accidentelor

Utilizand recomandarile prevazute de BAT ca lista de verificare, completati acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecinte semnificative asupra mediului sau atasati planurile de urgenta (interna si externa) existente care sa prezinte metodele prin care impactul accidentelor si avariilor sa fie minimizat. In plus, demonstrati implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

S.C. MESSER ROMANIA GAZ S.R.L dispune de un PLAN DE MASURI PENTRU SITUATII DE URGENTA (plan de prevenire și combatere a poluării accidentale, de intervenție în caz de situații de urgenta și de înlăturare a efectelor acestora), care este elaborat in conformitate cu cerințele prevederilor legislative in vigoare.

Scenariu de accident sau de evacuare	Probabilitat ea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel se eveniment se produce
--------------------------------------	------------------------------	-------------------------	---	--

--

anormala				
<b>Evacuare anormală</b>				
<i>Nu e cazul</i>	Nu exista	-	-	-
<b>Scenariu de accident</b>				
<i>Apariția unor fisuri în rețeaua de canalizare</i>	Mică	♦ Poluarea stratului freatic	- Urmărirea periodică a stării conductelor din rețeaua de canalizare	- Verificarea periodică a stării tehnice a sistemului de canalizare - Intervenții operative în cazul depistării unor avarii pentru limitarea efectelor - Aplicarea Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

<p>Pericole de accidente datorate substantelor chimice utilizate</p>	<p>Mică</p>	<p>◆ Poluarea stratului freatic Incendiu</p>		<p>La obiectivul „Fabrica de acetilena” au fost luate urmatoarele masuri de protectie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– depozitarea varului calcic hidratat in 2 bazine supraterane din beton cu capacitate totala de 650;</li> <li>– rezervorul de azot lichid a fost montat pe platforma betonata, prevazuta cu o bordura rezistenta ca temperaturi criogenice si care functioneaza ca o cuva de retentie;</li> <li>– s-a luat decizia acetonarii manuale a buteliilor de acetilena astfel incat nu a fost pus in functiune rezervorul de acetona de mare capacitate, reducandu-se substantial riscul deversarii si poluarii solului.</li> </ul> <p>La obiectivul „Statie de imbuteliere” nu este cazul. Nu rezulta surse de poluare pentru sol si subsol.</p>
--	-------------	--	--	--



				<p>La obiectivul „Fabrica de acetilena” s-au avut in vedere urmatoarele masuri:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-amplasarea in planul general cu respectarea distantelor fata de vecinatati prevazute in normative;</li><li>-constructiile ce adapostesc procese cu pericol de explozie sunt executate conform normelor, respectiv constructii parter cu grad I – II de rezistenta la foc, pereti rezistenti la explozie, suprafete de decomprimare, pardoseli in executie antiex, alcatuiri constructive corespunzatoare categoriilor de pericol (pereti antifoc, cai de acces si evacuare in numar suficient de mare);</li><li>-utilajele si echipamentele sunt executate din materiale insotite de certificate de calitate, inclusiv pentru functionare in mediu „ex”;</li><li>-executia, instalarea, probarea si punerea in functiune a echipamentelor de acetilena au fost autorizate, dupa caz, INSEMEX si de catre ISCIR;</li><li>-instalatiile sunt dotate cu aparatura de masura, control si siguranta pentru mentinerea parametrilor tehnologici in limitele stabilite prin proiect;</li><li>-instalatiile electrice sunt executate adecvat mediilor de lucru</li><li>-executie antiex pentru fabrica de</li></ul>
--	--	--	--	--

				<p>acetilena;</p> <p>toate incaperile cu risc de formare de amestecuri explozive sunt dotate cu detectoare automate de gaze si sunt prevazute cu instalatie de ventilatie mecanica de avarie in executie antiex;</p> <p>-instalatiile sunt protejate impotriva descarcarilor electrice si a electricitatii statice conform normelor si sunt legate la pamant;</p> <p>-obiectivul este dotat cu instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori, instalatie de inundare cu azot pentru fabrica de acetilena, materiale si mijloace adecvate pe linie de PSI (stingatoare portabile, instalatii de semnalizare si alertare a formatiilor de pompieri, etc.);</p> <p>-hala de imbuteliere acetilena este dotata cu o instalatie de stropire a buteliilor in caz de necesitate;</p> <p>-varul calcic hidratat este colectat in cadrul obiectivului in bazine speciale, betonate si este evacuat periodic in containere speciale (varul poate fi utilizat la tratarea apelor pentru corectare pH sau in constructii)</p> <p>-carbidul - se transporta in containere speciale presurizate cu azot care sunt depozitate intr-un depozit special amenajat;</p>
--	--	--	--	---

				<p>-acetona – se depoziteaza separat, intr-un depozit tip sopron izolat, in recipiente IBC de cate 1000 l;</p> <p>-gazele inflamabile se depoziteaza grupate separat, pentru prevenirea unor eventuale efecte de tip domino;</p> <p>-gazele toxice sunt depozitate in depozit inchis si securizat;</p> <p>-GPL propanul se depoziteaza separat de restul gazele, intr-un depozit prevazut cu instalatie de stropire cu apa de racire pentru protejarea recipientelor impotriva caniculei.</p> <p>-Personalul care isi desfasoara activitatea pe amplasament este calificat, competent si experimentat din punct de vedere profesional si, acolo unde e cazul, autorizat de catre autoritatile competente ca de exemplu: motostivuatoristi, consilier de siguranta ADR, cadru tehnic PSI, responsabil de mediu, electrician cu autorizatie INSEMEX, autorizatii ISCIR (RSL, RSVTI), responsabil Seveso, etc.</p> <p>-A fost dotat personalul cu mijloace de salvare (aparate de respirat autonome, masti de gaze pentru amoniac) – au fost elaborate proceduri operationale si de siguranta pentru depozitarea si manipularea gazelor comprimate, lichefiate si dizolvate, pentru verificarea buteliilor inainte de umplere, acetona,</p>
--	--	--	--	--

				<p>imbuteliere acetilena si verificare periodica a buteliilor;</p> <p>-Au fost elaborate planuri si proceduri de urgenta pentru depozitul de amoniac, depozitele de gaze, bazinele de slam si pentru scenariile specifice ale fabricii de acetilena.</p> <p>La obiectivul „Statie de imbuteliere gaze” s-au avut in vedere urmatoarele masuri:</p> <p>-amplasarea in planul general cu respectarea distantelor fata de vecinatati prevazute in normative;</p> <p>-constructiile sunt executate conform normelor corespunzatoare categoriilor de pericol (pereti antifoc, cai de acces si evacuare in numar suficient de mare);</p> <p>-utilajele si echipamentele sunt executate din materiale insotite de certificate de calitate;</p> <p>-executia, instalarea, probarea si punerea in functiune a echipamentelor de fabricatie au fost autorizate de catre ISCIR;</p> <p>-instalatiile sunt dotate cu aparatura de masura, control si siguranta pentru mentinerea parametrilor tehnologici in limitele stabilite prin proiect;</p> <p>-instalatiile electrice sunt executate adecvate mediului de lucru;</p>
--	--	--	--	---

				<p>-toate incaperile sunt dotate cu detectoare de gaze;</p> <p>-instalatiile sunt protejate impotriva descarcarilor electrice si a electricitatii statice conform normelor si sunt legate la pamant;</p> <p>-obiectivul este dotat cu instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori, materiale si mijloace adecvate pe linie de PSI (stingatoare portabile, instalatii de semnalizare si alertare a formatiilor de pompieri, etc.);</p> <p>-hala de imbuteliere este dotata cu dusuri de stropire cu apa a victimelor in caz de necesitate;</p> <p>-Personalul care isi desfasoara activitatea pe amplasament este calificat, competent si experimentat din punct de vedere profesional si, acolo unde e cazul, autorizat de catre autoritatile competente ca de exemplu: motostivuatoristi, consilier de siguranta ADR, cadru tehnic PSI, responsabil de mediu, electrician autorizat, personal autorizat ISCIR (RSL, RSVTI), etc.</p> <p>-A fost dotat personalul cu mijloace de salvare (aparate de respirat autonome, masti de gaze cu cartus specific gazului)</p> <p>-Au fost elaborate proceduri operationale si de siguranta pentru depozitarea si manipularea gazelor comprimate,</p>
--	--	--	--	---

				<p>licefiate si dizolvate, pentru verificarea buteliilor inainte de umplere, imbuteliere si verificare periodica a buteliilor;</p> <p>-Au fost elaborate planuri si proceduri de urgenta pentru depozitul de acetilena, depozitele de gaze si pentru scenariile specifice ale fabricii de imbuteliere si gospodaria de gaze lichefiate.</p> <p>-Masuri de protectie adoptate la gestionarea gazelor lichefiate refrigerate. Rezervoarele respecta prescriptiilor tehnice - colectia ISCIR C4-2010 si sunt autorizate de catre ISCIR.</p> <p>-Pentru mentinerea unui nivel de securitate cat mai ridicat in depozitul de gaze au fost luate urmatoarele masuri de siguranta:</p> <p>-A fost introdusa semnalizarea de pericol: accesul interzis, pericol de incendiu, pericol de explozie, interdictia de fumat.</p> <p>-A fost interzis accesul persoanelor neautorizate</p> <p>-A fost interzis fumatul si accesul cu foc in incinta depozitului.</p> <p>-Au fost separate si izolate gazele toxice pe o platforma izolata de exterior cu gard prevazut cu o poarta incuiata cu lacat.</p> <p>-A fost prevazut depozitul cu hidrant de incendiu.</p> <p>-Au fost evaluate riscurile de accidentare</p>
--	--	--	--	---

--

				<p>si a fost dotat personalul cu EIP corespun-zatoare (manusi de protectie, ochelari si masti de gaze cu cartus specific gazului)</p> <p>-A fost instruit personalul (gestionar, motostivuatorist) referitor la riscurile de accidentare la depozitul de gaze.</p> <p>-Au fost prezentate personalului fisele tehnice de securitate ale gazelor din depozit.</p> <p>-Pentru impiedicarea patrunderii persoanelor straine de instalatie in perimetrul obiectivului, incinta este imprejmuita, pazita si supravegheata video.</p>
--	--	--	--	---

Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?

<i>Incidentele menționate mai sus se pot petrece cu o frecvență redusă .</i>
--

Nr. crt.	Denumirea substantei sau a amestecului	Cantitatea normala		Cantitatea maxima		Modalitatea de stocare	Localizarea pe amplasament
		Volum recipienti m <sup>3</sup>	tone	Volum recipienti m <sup>3</sup>	tone		
1	Amoniac	3,7	2	7	3,8	Lichid in butoaie	Dep gaze tox (B)

2	Dioxid de sulf	0	0	0,05	0,063	Lichid in butelii	Dep gaze tox (B)
3	Acetilena	8	1,6	40	8	Dizolvata sub presiune in butelii	Dep fabrica Dep statie FP
4	GPL Propan	4,75	1,7 4	27,3	10	Lichid	Dep propan (C)
5	Hidrogen	0	0	80	1,6	Gaz	Dep fabrica (D)
6	Etilena	0	0	0,4	0,148	Lichid	Dep fabrica (D)
7	Amestec de gaze comprimate inflam.	0	0	0,1	0,02	Gaz	Dep fabrica (D)
8	Oxigen lichid	32	25	32	36,5	Lichid	Statia de imbut. FP
9	Oxigen comprimat	38,7	10, 34	130	17,2	Gaz	Depozit FP Dep gaze med
10	Protoxid de azot	1,76	1,3 2	2,67	2	Lichid	Dep gaze medicinale
11	Amestec de gaze comprimate oxidante	1,45	0,4 0	2,9	0,8	Gaz	Depozit statie imbut.
12	Acetona	1	0,9 0	2	1,8	Lichid	Depozit lich. inflamabile



--

13	Carbura de calciu	10	17	30	51	Solid	Depozit carbid
----	-------------------	----	----	----	----	-------	----------------

Amplasamentul a fost incadrat la data de 17 Feb 2022 ca amplasament de nivel inferior si se afla sub incidenta Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase.

Amenajarile, dotarile si masurile de prevenire a accidentelor majore au fost prezentate in Politica de prevenire a accidentelor majore.

Acetilena este nominalizata ca substanta periculoasa in Legea nr. 59/2016. In aceeasi categorie intra si oxigenul (gaz sau lichid, tehnic sau medicinal) depozitat sau utilizat in instalatia de imbuteliere gaze tehnice si medicinale de la Mintia.

De asemenea in inventarul substantelor periculoase posibil a fi prezente pe amplasament sunt incluse si urmatoarele: amoniac, dioxid de sulf, GPL propan, hidrogen, etilena, amestecurile de gaze inflamabile, protoxid de azot, amestecurile de gaze comprimate oxidante si acetona.

Calculul de incadrare in prevederile legii nr.59/2016 pentru amplasamente de nivel inferior este:

-Pericole pentru sanatate

-Existente la momentul actual

$$\sum_{i=1}^n \frac{qi}{Qi} = \frac{0.95}{50} + \frac{0}{50} = 0.019$$

- La capacitatea maxima

$$\sum_{i=0}^n \frac{qi}{Qi} = \frac{3.8}{50} + \frac{0.063}{50} = 0.077$$

- Pericole fizice

- Existente la momentul actual

$$\sum_{i=0}^n \frac{qi}{Qi} = \frac{0.95}{50} + \frac{1.2}{5} + \frac{1}{10} + \frac{25.56}{200} + \frac{10.34}{200} + \frac{1.32}{200} + \frac{0.5}{5000} + \frac{17}{100} = 0.735$$

- La capacitatea maxima

$$\sum_{i=0}^n \frac{qi}{Qi} = \frac{3.8}{50} + \frac{8}{5} + \frac{10}{50} + \frac{1.6}{5} + \frac{0.148}{10} + \frac{0.02}{10} + \frac{36.512}{200} + \frac{17.167}{200} + \frac{2.0}{50} + \frac{0.8}{50} + \frac{1.8}{5000} + \frac{51}{100} = 3.047$$

- Pericole pentru mediu

- Existente la momentul actual

$$\sum_{k=0}^n \frac{qi}{Qi} = \frac{0.95}{50} = 0.019$$

- La capacitatea maxima

$$\sum_{k=0}^n \frac{qi}{Qi} = \frac{3.8}{50} = 0.076$$

Raportul este supraunitar rezulta ca amplasamentul intra sub incidenta prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase.

Fabrica de acetilena aplica masuri de control al activitatii de intretinere a grupului frigorific care utilizeaza refrigeranti fluorurati, in conformitate cu prevederile Regulamentului nr. 517/2014. Masurile de conformare constau in inregistrarea cantitatilor de refrigeranti fluorurati completate cu ocazia reviziilor instalatiei de racire apa.

### 8.3.-Tehnici

Explicati pe scurt modul in care sunt folosite urmatoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substantelor	Da
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor	Gestionarea substantelor periculoase de catre personal

interactiunea contribuind la aparitia unui incident	calificat, sunt implementate proceduri operationale
depozitare adecvata	Da
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Da, pentru risc de explozie si incendiu
bariere si retinerea continutului	Da.
cuve de retentie si bazine de decantare	Da.
izolarea cladirilor;	Da.
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intrerupatoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	NU e cazul
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	<p>-amplasarea in planul general cu respectarea distantelor fata de vecinatati prevazute in normative;</p> <p>-constructiile ce adapostesc procese cu pericol de explozie sunt executate conform normelor, respectiv constructii parter cu grad I – II de rezistenta la foc, pereti rezistenti la explozie, suprafete de decomprimare, pardoseli in executie antiex, alcatuiri constructive corespunzatoare categoriilor de pericol (pereti antifoc, cai de acces si evacuare in numar suficient de mare);</p> <p>-utilajele si echipamentele sunt executate din materiale insotite de certificate de calitate, inclusiv pentru functionare in mediu „ex”;</p> <p>-executia, instalarea, probarea si punerea in functiune a echipamentelor de acetilena au fost autorizate, dupa caz, INSEMEX si de catre ISCIR;</p> <p>-instalatiile sunt dotate cu aparatura de masura, control si siguranta pentru mentinerea parametrilor tehnologici in limitele stabilite prin proiect;</p> <p>-instalatiile electrice sunt executate adecvat mediilor de lucru</p> <p>-executie antiex pentru fabrica de acetilena;</p> <p>-toate incaperile cu risc de formare de amestecuri explozive sunt dotate cu detectoare automate de gaze si sunt prevazute cu instalatie de ventilatie mecanica de avarie in executie antiex;</p> <p>-instalatiile sunt protejate impotriva descarcarilor electrice si a electricitatii</p>

statice conform normelor si sunt legate la pamant;

-obiectivul este dotat cu instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori, instalatie de inundare cu azot pentru fabrica de acetilena, materiale si mijloace adecvate pe linie de PSI (stingatoare portabile, instalatii de semnalizare si alertare a formatiilor de pompieri, etc.);

-hala de imbuteliere acetilena este dotata cu o instalatie de stropire a buteliilor in caz de necesitate;

-varul calcic hidratat este colectat in cadrul obiectivului in bazine speciale, betonate si este evacuat periodic in containere speciale (varul poate fi utilizat la tratarea apelor pentru corectare pH sau in constructii)

-carbhidul - se transporta in containere speciale presurizate cu azot care sunt depozitate intr-un depozit special amenajat;

-acetona – se depoziteaza separat, intr-un depozit tip sopron izolat, in recipiente IBC de cate 1000 l;

-gazele inflamabile se depoziteaza grupate separat, pentru prevenirea unor eventuale efecte de tip domino;

-gazele toxice sunt depozitate in depozit inchis si securizat;

-GPL propanul se depoziteaza separat de restul gazele, intr-un depozit prevazut cu instalatie de stropire cu apa de racire pentru protejarea recipientelor impotriva caniculei.

-Personalul care isi desfasoara activitatea pe amplasament este calificat, competent si experimentat din punct de vedere profesional si, acolo unde e cazul, autorizat de catre autoritatile competente ca de exemplu: motostivuatoristi, consilier de siguranta ADR, cadru tehnic PSI, responsabil de mediu, electrician cu autorizatie INSEMEX, autorizatii ISCIR (RSL, RSVTI), responsabil Seveso, etc.

-A fost dotat personalul cu mijloace de

salvare (aparate de respirat autonome, masti de gaze pentru amoniac) – au fost elaborate proceduri operationale si de siguranta pentru depozitarea si manipularea gazelor comprimate, lichefiate si dizolvate, pentru verificarea buteliilor inainte de umplere, acetinare, imbuteliere acetilena si verificare periodica a buteliilor;

-Au fost elaborate planuri si proceduri de urgenta pentru depozitul de amoniac, depozitele de gaze, bazinele de slam si pentru scenariile specifice ale fabricii de acetilena.

La obiectivul „Statie de imbuteliere gaze” s-au avut in vedere urmatoarele masuri:

- amplasarea in planul general cu respectarea distantelor fata de vecinatati prevazute in normative;
- constructiile sunt executate conform normelor corespunzatoare categoriilor de pericol (pereti antifoc, cai de acces si evacuare in numar suficient de mare);
- utilajele si echipamentele sunt executate din materiale insotite de certificate de calitate;
- executia, instalarea, probarea si punerea in functiune a echipamentelor de fabricatie au fost autorizate de catre ISCIR;
- instalatiile sunt dotate cu aparatura de masura, control si siguranta pentru mentinerea parametrilor tehnologici in limitele stabilite prin proiect;
- instalatiile electrice sunt executate adecvate mediului de lucru;
- toate incaperile sunt dotate cu detectoare de gaze;
- instalatiile sunt protejate impotriva descarcarilor electrice si a electricitatii

stative conform normelor si sunt legate la pamant;

- obiectivul este dotat cu instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori, materiale si mijloace adecvate pe linie de PSI (stingatoare portabile, instalatii de semnalizare si alertare a formatiilor de pompieri, etc.);
- hala de imbuteliere este dotata cu dusuri de stropire cu apa a victimelor in caz de necesitate;
- Personalul care isi desfasoara activitatea pe amplasament este calificat, competent si experimentat din punct de vedere profesional si, acolo unde e cazul, autorizat de catre autoritatile competente ca de exemplu: motostivuatoristi, consilier de siguranta ADR, cadru tehnic PSI, responsabil de mediu, electrician autorizat, personal autorizat ISCIR (RSL, RSVTI), etc.
- A fost dotat personalul cu mijloace de salvare (aparate de respirat autonome, masti de gaze cu cartus specific gazului)
- Au fost elaborate proceduri operationale si de siguranta pentru depozitarea si manipularea gazelor comprimate, lichefiate si dizolvate, pentru verificarea buteliilor inainte de umplere, imbuteliere si verificare periodica a buteliilor;
- Au fost elaborate planuri si proceduri de urgenta pentru depozitul de acetilena, depozitele de gaze si pentru scenariile specifice ale fabricii de imbuteliere si gospodaria de gaze lichefiate.
- Masuri de protectie adoptate la gestionarea gazelor lichefiate refrigerate. Rezervoarele

	<p>respecta prescriptiilor tehnice - colectia ISCIR C4-2010 si sunt autorizate de catre ISCIR.</p> <p>Pentru mentinerea unui nivel de securitate cat mai ridicat in depozitul de gaze au fost luate urmatoarele masuri de siguranta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A fost introdusa semnalizarea de pericol: accesul interzis, pericol de incendiu, pericol de explozie, interdictia de fumat.</li> <li>- A fost interzis accesul persoanelor neautorizate</li> <li>- A fost interzis fumatul si accesul cu foc in incinta depozitului.</li> <li>- Au fost separate si izolate gazele toxice pe o platforma izolata de exterior cu gard prevazut cu o poarta incuiata cu lacat.</li> <li>- A fost prevazut depozitul cu hidrant de incendiu.</li> <li>- Au fost evaluate riscurile de accidentare si a fost dotat personalul cu EIP corespunzatoare (manusi de protectie, ochelari si masti de gaze cu cartus specific gazului)</li> <li>- A fost instruit personalul (gestionar, motostivuatorist) referitor la riscurile de accidentare la depozitul de gaze.</li> <li>- Au fost prezentate personalului fisele tehnice de securitate ale gazelor din depozit.</li> </ul> <p>Pentru impiedicarea patrunderii persoanelor straine de instalatie in perimetrul obiectivului, incinta este imprejmuita, pazita si supravegheata video</p>
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	DA
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	Stabilite prin PLAN DE MASURI PENTRU SITUATII DE URGENTA
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in	Conform fiselor de post, atributiile si

managementul accidentelor	responsabilitatile sunt clar stabilite
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Regulamente interne
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Nu sunt legate la un sistem de drenare
Canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Nu e cazul
Alaramele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Nu e cazul
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
Caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Plan de înștiințare și alarmare
Echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Nu este cazul
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	Se va studia posibilitatea colectarii apelor de stingere a incendiilor intr-un bazin de colectare
Alte tehnici specifice pentru sector	Nu e cazul



## 9.ZGOMOT SI VIBRATII

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informatiilor oferite trebuie sa corespunda riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. In cazul in care receptorii se afla la mare distanta si riscul este prin urmare scazut, informatiile solicitate in Tabelul 9.1 vor fi minime, dar informatiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atat cat permite balanta costurilor si beneficiilor. Sursele ne semnificative trebuie "separate" calitativ (oferind explicatii) si nu trebuie furnizate informatii detaliate.

Trebuie oferite harti si planuri de amplasament daca este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor si punctelor de monitorizare. Va fi utila identificarea surselor aflate pe amplasament, in afara instalatiei, in cazul in care acestea sunt semnificative.

### 9.1-Receptori

*Receptorul potențial afectat de nivelul de zgomot este zona rezidențială din localitatea Vetel. Fiind situat la peste 490mm distanță poate fi considerat în afara zonei de impact a obiectivului din punctul de vedere al poluării fonice.*

(Inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si masurile existente pentru monitorizarea impactului)

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
-locuitorii localitati Vetel	Nu se cunoaste	Nu este necesar		In cadrul unitatii nu exista surse de poluare fonica	Limită R10009/2017 – 50 dB(A) la nivelul receptorilor sensibili - 65 dB(A) la nivelul incintei industriale

## 9.2-Surse de zgomot

(Informatii referitoare la sursele si emisiile individuale)

Faceti o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ

Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident.

NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificati fiecare semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Nu sursa referinta al sursei	Descrieti zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
<p>traficul auto legat de activitatile din cadrul obiectivului.</p> <p>-utilajele cu organe in miscare (generator acetilena, pompe, compresoare, ventilatoare, utilajele de reparat butelii) sunt amplasate in spatii construite inchise.</p> <p>-utilaje in miscare, pompa de transvazare si pompele pentru imbuteliere.</p>		Zgomot continuu de intensitate medie	NU	Mica	<p>- utilajele sunt amplasate in spatii inchise (in cadrul halei de productie)</p> <p>- utilajele sunt din categoria celor cu nivel de zgomot redus (din fabricatie)</p> <p>- se urmareste permanent starea lor tehnica si se intervine operativ atunci cand se impun reparatii.</p>	<p><i>impun masuri suplimentare pentru respectarea recomandărilor BREF privind nivelul de zgomot</i></p>

Orice alte informatii relevante trebuie precizate aici sau trebuie facuta referire la ele. De ex. Surse non-instalatie

*Sursele non-instalație de poluare fonică de pe amplasament au contribuție nesemnificativă la emisia totală de zgomot - traficul auto este redus*

### 9.3-Studii privind măsurarea zgomotului in mediu

Dati detalii despre orice studii care au fost facute.

*Nu există și nu este necesar un studiu de specialitate privind analiza zgomotului pe amplasamentul S.C. MESSER ROMANIA GAZ S.R.L*

Referința (Denumirea, anul etc) Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate - Nivel zgomot DB(A)
Nu există studii			

### 9.4-Intretinere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	-	NU	Nu este necesar
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	-	NU	

## 9.5-Limite

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

Receptor sensibil	Limite admise	Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).
Zona rezidențială VETEL situată la aproximativ 490 m de amplasamentul studiat	Limită SR10009/2007 - 65 dB(A) la nivelul incintei industriale - 50 dB(A) la nivelul receptorilor sensibili	Nivelul zgomotului la limita amplasamentului studiat este mic.	- nivelul poluării fonice la limita incintei este nesemnificativ - nu sunt necesare măsurători de zgomot la limita receptorului sensibil având în vedere că acesta este situat în afara razei de impact a unității.

## 9.6. Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerinta suplimentara care trebuie completata cand este solicitata de Autoritatea de Reglementare. Aceasta poate fi de asemenea utila oricarui Operator care are probleme cu zgomotul sau este posibil sa produca disconfort cauzat de zgomot si/sau vibratii pentru a directiona sau ierarhiza activitatile.

Sursa <sup>12</sup>	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?
In cadrul unitatii nu există surse de zgomot cu risc ridicat				

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;

Nu e cazul

<sup>12</sup> Aceasta se refera la fiecare sursa enumerata in Tabelul 9.2

---

Manevrare mecanica,

Nu e cazul

Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Nu e cazul

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie sa se faca referire la ele.

Nu există surse de zgomot cu risc ridicat.

## 10. MONITORIZARE

*Prin autorizatiile de mediu au fost impuse monitorizari ale factorilor de mediu. Operatorul a monitorizat emisiile in aer de la cosurile aferente activitatii de productie a acetilenei si de la evacuarea aferenta centralei termice.*

### 10.1-Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Acetilen,azot, acetona	Cosuri instalatie productie acetilena	semestrial	Discontinuu prin prelevare de probe de emisii	DA – laboratoare acreditate	-	-	se executa de terti - laboratoare acreditate

Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.

*Nu se propun programe speciale de monitorizare în perioadele de pornire și oprire.*

#### Observatii:

- 1) Monitorizarea si inregistrarea continua este posibil sa fie impuse in urmatoarele circumstante:
  - Cand emisia este redusa inainte de evacuarea in aer (de ex. printr-un filtru, arzator sau scruber);
  - Cand sunt impuse alte masuri de control pentru realizarea unui nivel satisfacator al emisiilor (de ex. selectia sarjei, degresare);
- 2) Fluxurile de gaz trebuie masurate, sau determinate in alt mod pentru a raporta concentratiile la evacuarile de masa;
- 3) Pentru a raporta masuratorile la conditiile de referinta va fi necesar sa se masoare si sa se inregistreze temperatura si presiunea emisiei. Continutul de vapori de apa trebuie de asemenea masurat daca este probabil sa depaseasca 3% doar daca tehnicile de masurare utilizate pentru alti poluanti nu dau rezultate in conditii uscate.
- 4) Unde este cazul, trebuie efectuate evaluari periodice vizuale si olfactive ale evacuarilor pentru a asigura faptul ca evacuarile finale in aer trebuie sa fie incolore, fara aburi sau vapori persistenti si fara picaturi de apa.

**Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer**

*- Rapoarte de încercări pentru centrala termica si instalatia de producere acetilena*

#### Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) Document de referință pentru producția de compuși chimici organici în cantități mari, 2017

Cerința BAT/BREF		Tehnici aplicate în instalatie
<p><b>BAT 1.</b> BAT reprezintă monitorizarea emisiilor dirijate în aer din cuptoare / încălzitoare de proces în conformitate cu standardele EN și cu cel puțin frecvența minimă indicată în tabelul de mai jos – pentru instalații cu putere termică instalată totală între 10 și &lt; 50 MWth.</p> <p>Dacă standardele EN nu sunt disponibile, BAT trebuie să utilizeze standarde ISO, naționale sau alte standarde internaționale care să asigure furnizarea de date cu o calitate științifică echivalentă.</p>		Prin autorizatiile de mediu nu au fost impuse monitorizari.
<b>Indicato</b>	<b>Frecventa minimă de monitorizare</b>	
CO	- Trimestrial*	
pulberi	- Trimestrial*	

--

Cerința BAT/BREF		Tehnici aplicate în instalație		
oxizi de azot (NO <sub>X</sub> )	- Trimestrial*	Nu se utilizează sisteme RCS sau RNCS la centralele termice		
oxizi de sulf (SO <sub>X</sub> )	- Trimestrial*			
*Frecvența minimă de monitorizare pentru măsurătorile periodice poate fi redusă la o dată la șase luni, dacă nivelurile de emisie se dovedesc a fi suficient de stabile				
Monitorizarea NH <sub>3</sub> se aplică numai atunci când se utilizează sisteme RCS sau RNCS				
<p><b>BAT 2.</b> BAT reprezintă monitorizarea emisiilor dirijate în aer, altele decât cele din cuptoare/încălzitoare de proces, în conformitate cu standardele EN și cu cel puțin frecvența minimă indicată în tabelul de mai jos. Dacă standardele EN nu sunt disponibile, BAT trebuie să utilizeze standarde ISO, naționale sau alte standarde internaționale care să asigure furnizarea de date cu o calitate științifică echivalentă.</p> <table border="1"> <tr> <td>pulberi</td> <td>- lunar*</td> </tr> </table> <p>*Frecvența minimă de monitorizare pentru măsurătorile periodice poate fi redusă la o dată pe an, dacă nivelurile de emisie se dovedesc a fi suficient de stabile</p>		pulberi	- lunar*	Operatorul monitorizează emisiile de la instalația de acetilena Monitorizarea se face de către laboratoare acreditate, prin metode standardizate.
pulberi	- lunar*			



---

## 10.2-Monitorizarea emisiilor in apa de suprafata

Descrieti masurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzand orice monitorizare a mediului si frecventa, metodologia de masurare si procedura de evaluare propusa. Trebuie sa folositi tabelele de mai jos si sa prezentati referiri la informatii suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar.

Descrieti orice masuri speciale pentru perioadele de pornire si oprire.

Observatii:

- 1) Frecventa de monitorizare va varia in functie sensibilitatea receptorilor si trebuie sa fie proportionala cu dimensiunea operatiilor.
- 2) Operatorul trebuie sa aiba realizata o analiza completa care sa acopere un spectru larg de substante pentru a putea stabili ca toate substantele relevante au fost luate in considerare la stabilirea valorilor limita de emisie. Acesta analiza trebuie sa cuprinda lista substantelor indicate de legislatia in vigoare. Acest lucru trebuie actualizat in mod normal cel putin o data pe an.
- 3) Toate substantele despre care se considera ca pot crea probleme sau toate substantele individuale la care mediul local poate fi sensibil si asupra carora activitatea poate avea impact trebuie de asemenea monitorizate sistematic. Aceasta trebuie sa se aplice in special pesticidelor obisnuite si metalelor grele. Folosirea probelor medii alcatuite din probe momentane este o tehnica care se foloseste mai ales in cazurile in care concentratiile nu variaza in mod excesiv.
- 4) In unele sectoare pot exista evacuari de substante care sunt mai dificil de masurat/determinat si a caror capacitate de a produce efecte negative este incerta, in special cand sunt in combinatie cu alte substante. Tehnicile de monitorizare a „toxicitatii totale a efluentului” pot fi asadar adecvate pentru a face masuratori directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directa a toxicitatii. O anumita indrumare privind testarea toxicitatii poate fi primita de la Autoritatea de Reglementare.

*Nu s-a impus monitorizare prin autorizatiile de mediu.*

**Monitorizarea si raportarea emisiilor în apa de suprafata** - *apele menajere se evacueaza in bazin vidanjabil.. Apele pluviale dupa trecerea lor prin separatoare de hidrocarburi sunt evacuate in canalul pluvial.*

Operatorul statiei de epurare nu a impus monitorizarea acestor ape. Nu este impusa monitorizarea lor nici prin autorizatiile de mediu detinute.

Operatorul a monitorizat evacuarea acestor ape cu frecventa anuala.

Operatorul va monitoriza apele pluviale –conform Autorizatiei de gospodarie a apelor..

--

Parametru	Punct de emisie	Denumire a receptorului	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele / prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Debit	Apa descarcata in canalizari	bazin vidanjabil	-		Da, sunt laboratoare acreditate	-	-	Acreditare RENAR
pH			anual			-	-	
CCO-Cr			-			-	-	
CBO <sub>5</sub>			-			-	-	
Materii în suspensii			-			-	-	
Reziduu filtrat			-			-	-	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>			-			-	-	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>			-			-	-	
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>			-			-	-	
Azot total			-			-	-	
Extractibile în eter de petrol			-			-	-	

### 10.3-Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Nu s-a realizat monitorizarea apei subterane.

### 10.4-Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare

Apele uzate menajere se evacueaza in bazin vidanjabil si sunt preluate de catre societati autorizate si transportate la o statie de epurare autorizata. Monitorizarea acestora nu este impusa de Autorizatiile de mediu actuale.

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	unități de pH	canalizarea orașenească	-	SR ISO 10523-12
Temperatura	°C			-
CCOCr	mgO <sub>2</sub> /l			SR ISO 9174-98
Materii în suspensie	mg/l			STAS 6953/81
Amoniu	mg/l			SR ISO 7150/1-01
Extractibile în eter de petrol	mg/l			SR 7587/96
Sulfați	mg/l			STAS 3069-87
Detergenți sintetici biodegradabili	mg/l			SR EN 905/03

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare

*-nu se aplica*

### 10.5-Monitorizarea si raportarea deseurilor

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare

Observatii:

Pentru generarea de deseuri trebuie monitorizate si inregistrate urmatoarele:

- compozitia fizica si chimica a deseurilor;
- pericolul caracteristic;
- precautiile de manevrare si substante cu care nu pot fi amestecate;
- in cazul in care deseurile sunt eliminate direct pe sol, de exemplu imprastierea namolului sau un depozit de deseuri pe amplasament, trebuie stabilit un program de monitorizare care ia in considerare materialele, agentii potentiali de contaminare si parcursurile potientiale din sol in apa subterana, apa de suprafata sau lantul trofic.

Monitorizarea deșeurilor se realizează lunar, pe tipuri de deșeuri generate, in conformitate cu prevederile HG 856/2003 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprind deșeurile, inclusive deșeurile periculoase.

Evidenta deșeurilor contine următoarele informații:

- Tipul deșeurului
- Codul deșeurului
- Instalația producătoare
- Cantitatea produsă
- Data evacuării deșeurului din instalatie
- Modul de stocare
- Data predării deșeurului
- Cantitatea predată către transportator
- Date privind expeditiile
- Date privind orice amestecare a deșeurilor

Se vor respecta prevederile OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, aprobata prin Legea 17/2023.

Se păstrează înregistrări privind transporturile de deșeuri.

Transportul deșeurilor se face in conformitate cu HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României.

Gestiunea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se face conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind raportarea generarii de deseuri

- Gestiunea deseurilor, fisele de deseu.

## 10.6-Monitorizarea mediului

### Contributia la poluarea mediului ambiant.

Observatii:

- 1) Necesitatea monitorizarii de mediu trebuie luata in considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor in cursurile de apa controlate, in apa subterana, in aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri nepacute.
- 2) Monitorizarea mediului poate fi ceruta, de. ex. atunci cand:
  - exista receptori vulnerabili;
  - emisiile au o contributie semnificativa asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este in pericol de a fi depasit
  - Operatorul doreste sa justifice o concluzie BAT bazandu-se pe lipsa efectului asupra mediului
  - este necesara validarea modelarii
- 3) Necesitatea monitorizarii trebuie luata in considerare pentru:
  - apa subterana, cand trebuie facuta o caracterizare a calitatii si debitului si luate in considerare atat variatiile pe termen scurt, cat si variatiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilita prin autorizatia de gospodarirea apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care sa indice directia de curgere a apelor subterane, amplasamentul si caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;
  - apa de suprafata, cand vor fi necesare, in conformitate cu prevederile autorizatiei de gospodarirea apelor, prelevarea de probe, analiza si raportarea calitatii in amonte si in aval a cursurilor de apa controlate
  - aer, inclusiv mirosurile;
  - contaminarea solului, inclusiv vegetatia si produsele agricole;
  - evaluarea impactului asupra sanatatii;
  - zgomot.

- Nu este solicitata monitorizarea mediului in afara amplasamentului instalatiei.

### **Monitorizarea impactului**

Descrieti orice monitorizare a factorilor de mediu realizata sau propusa privind efectele emisiilor

*NU a fost impus un program de monitorizare prin autorizatia de mediu detinuta.*

*Operatorul a efectuat o monitorizare pentru a urmari impactul activitatii asupra mediului*

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)
<b><i>Factor de mediu AER – emisii</i></b>		
Emisii si imisii		<i>Nu au fost depasiri fata de valorile limita</i>

Numarul documentului respectiv pentru - raport de monitorizare04/ 11.02.2021

informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor si imisiilor in mediul ambiant

Observatii:

In cazul in care monitorizarea factorilor de mediu este ceruta, la formularea propunerilor, trebuie luate in considerare urmatoarele:

- poluantii care trebuie monitorizati, metodele standard de referinta, protocoalele privind prelevarea probelor;
- strategia de monitorizare, selectia punctelor de monitorizare, optimizarea abordarii monitorizarii;
- stabilirea nivelului de fond la care au contribuit alte surse;
- incertitudinea metodelor utilizate si eroarea generala de masurare care rezulta;
- protocoale de asigurare a calitatii (AC) si de control al calitatii (CC ), calibrarea si intretinerea echipamentelor, depozitarea probelor si urmarirea lantului de custodie/audit;
- proceduri de raportare, stocarea datelor, interpretarea si analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informatiilor catre Autoritatea de Reglementare.

### 10.7-Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
<ul style="list-style-type: none"> <li>• materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare;</li> </ul>	Se urmărește calitatea materiilor prime si a materialelor auxiliare.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze;</li> </ul>	Se monitorizeaza acetilena
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu;</li> </ul>	Nu e cazul
<ul style="list-style-type: none"> <li>• consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat);</li> </ul>	Se monitorizează consumul de energie prin contorizarea la intrarea in incinta industrială
<ul style="list-style-type: none"> <li>• calitatea fiecărei clase de deseuri generate.</li> </ul>	Nu este necesară monitorizarea continuă a deeurilor periculoase deoarece se respecta intocmai indicatiile din Fisele tehnice de securitate iar manipularea lor se face doar de catre personal autorizat.

Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protectia mediului.

-

### 10.8-Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

Descrieti orice masuri speciale propuse pe perioada de punere in functiune, oprire sau alte conditii anormale. Includeti orice monitorizare speciala a emisiilor in aer, apa sau a variabilelor de proces ceruta pentru a minimiza riscul asupra mediului.

*Nu există măsuri speciale de monitorizare pentru condiții de funcționare anormală. La oprirea/pornirea instalațiilor nu sunt emisii suplimentare/diferite față de cele din timpul funcționării.*

*Opririle netehnologice sau funcționare anormală nu au impact deosebit asupra mediului ci determină creșterea consumurilor specifice la utilități.*

## 11.DEZAFECTARE

### 11.1-Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare

(Pentru o instalatie noua) descrieti modul in care au fost luate in considerare urmatoarele etape in faza de proiectare si de executie a lucrarilor

- Utilizarea rezervoarelor si conductelor subterane este evitata atunci cand este posibil (doar daca nu sunt protejate de o izolatie secundara sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Pe amplasamentul S.C. MESSER ROMANIA GAZ S.R.L nu există rezervoare subterane

- este prevazuta drenarea si curatarea rezervoarelor si conductelor inainte de demontare;

Nu este cazul

- lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute avand in vedere eventuala lor golire si inchidere;

Nu exista lagune si depozite deschise de deseuri

- izolatia este conceputa astfel incat sa fie impermeabila, usor de demontat si fara sa produca praf si pericol;

Nu este cazul

- materialele folosite sunt reciclabile (luand in considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

DA

Nota: pentru instalatiile existente, așa cum sunt specificate de Directiva 96/61/CE, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul/măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să prevină poluarea mediului. La încetarea activității oricărei unități industriale este necesară luarea unor măsuri pentru limitarea efectelor în timp asupra mediului și redarea terenului în circuitul economic. Măsurile respective fac parte dintr-un proiect de încetare a activității care, conform legislației în vigoare se întocmește încă de la faza punerii în funcțiune a unui obiectiv (pentru obiectivele noi) sau din faza funcționării obiectivului.

De asemenea la încetarea activității se vor realiza Bilanțurile de mediu nivel II care vor evidenția contribuția operatorului la poluarea suplimentară a sitului în perioada funcționării obiectivului.

Planul de închidere al instalației include următoarele:

1. planuri ale tuturor conductelor subterane;
2. măsuri de precauție specifice necesare pentru prevenirea poluării apei, aerului sau solului;
3. măsuri de pază pentru prevenirea actelor de distrugere intenționată.

Planul de închidere al instalației ține cont de următoarele seturi de recomandări care vizează problematica protecției mediului.

- stocurile de materii prime vor fi epuizate
- spațiile de depozitare a materiilor prime și auxiliare vor fi curățate
- stocurile de produse finite vor fi lichidate
- toate echipamentele instalațiilor de producție, conductele de transport vor fi golite și spălate
- toate apele uzate și deșeurile de pe întreaga platformă industrială vor fi evacuate

Toate operațiile se vor executa înainte de încetarea definitivă a activității pentru a avea acces la facilitățile existente pentru evacuarea materialelor, apelor reziduale și deșeurilor.

În continuare pe baza unor proiecte specifice de demolare se va proceda la dezafectarea instalațiilor, echipamentelor și în final a clădirilor dacă este cazul.

Operațiile de dezafectare și demolare se vor face în baza principiului valorificării la maximum a materialelor rezultate.

Operatorul platformei își asumă obligațiile de mediu eventual rezultate în baza bilanțului de mediu, obligații care vor cuprinde și monitorizarea sitului post-închidere în condițiile stabilite de autoritatea de mediu.



## 11.2-Planul de inchidere a instalatiei

Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate a instalatiilor noi si a celor existente trebuie sa contina un Plan de inchidere a instalatiei.

Cele de mai jos pot alcatui fundamentul unui plan de inchidere a instalatiei. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament si actualizat daca circumstantele se modifica. Orice revizuirii trebuie trimise Autoritatii de Reglementare.

Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri. Identificati toate cursurile de apa, canalele catre cursurile de apa sau acvifere. Identificati permeabilitatea structurilor subterane. Daca toate aceste informatii sunt prezentate in Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceti o referire la acesta.	Este anexat la Raportul de amplasament
--	--

S.C. MESSER ROMANIA GAZ S.R.L – *nu deține un plan de inchidere a instalatiei*. In momentul de față operatorul nu are în vedere un termen referitor la dezafectarea instalației. Instalația va fi utilizată atât timp cât va fi funcțională și cât va fi considerată rentabilă. Planul de închidere se va elabora cu 3 ani înainte de finalizarea duratei de viață a obiectivelor construite, de comun acord cu autoritățile competente, timp suficient pentru pregătirea și realizarea dezafectării obiectivului de investiție.

## 11.3-Structuri subterane

Pentru fiecare structura subterana identificata in planul de mai sus se prezinta pe scurt detalii privind modul in care poate fi golita si curatata/decontaminata si orice alte actiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din functiune in conditii de siguranta atunci cand va fi nevoie. Identificati orice aspecte nerezolvate

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Rețeaua subterană de canalizare	- ape pluviale - ape menajere	-oprirea evacuărilor în rețeaua subterană -golirea rețelei subterane -extragerea structurilor subterane -nu sunt necesare alte măsuri speciale la dezafectare

## 11.4-Structuri supraterane

Pentru fiecare structura supraterana identificati materialele periculoase (de ex. izolatiile de azbest) pentru care ar putea fi necesara o atentie sporita la demontare si/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potientiale este mai importanta decat solutiile, cu exceptia cazului in care dezafectarea este iminenta.



Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Hale de productie	Nu contine materiale de constructie periculoase Nu exista elemente cu azbest	Nu exista – se impune demontarea panourilor si elementelor constructive si recuperarea materialelor utile care pot fi refolosite

### 11.5-Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

*Operatorul nu deține lagune*

Lagune	NU ESTE CAZUL	
Identificati toate lagunele	-	
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	-	
Cum va fi eliminata apa?	-	
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	-	
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	-	
Cat de adanc patrunde contaminarea?	-	
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	-	
Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?	-	

### 11.6-Depozite de deseuri - Nu există

Depozite de deseuri	<i>Nu există</i>
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	-
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	-
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata	-

depozitelor?

### 11.7-Zone din care se preleveaza probe

Pe baza informatiilor cuprinse in Raportul de Amplasament si a operatiilor propuse pentru prevenirea si controlul integrat al poluarii, identificati zonele care ar putea fi considerate in aceasta etapa ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol si de apa subterana la momentul dezafectarii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitatile desfasurate si necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului intr-o stare satisfacatoare, care a fost definita in raporul initial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Zonele din care s-au prelevat probe de sol sunt marcate pe teren Exista doua foraje de monitorizare apa freatica.	La inchiderea instalatiei, se va reface Raportul de amplasament si se vor stabili masurile ce revin in functie de gradul de poluare al solului si apei freaticice.

*In prezent , Nu s-au identificat zone cu grad de poluare care să necesite măsuri de remediere*

Notă: Întreaga activitate de producție, incluzând și activitățile conexe se desfășoară în hala de producție pe platformă betonată. În aceste condiții nu se pune problema poluării factorilor de mediu, apă subterană și sol.

**Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.**

Studiu	Termen (anul si luna)
Nu este necesar	-

Identificati oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate in eventualitatea dezafectarii.

### 12.ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament? <b>Daca da, treceti la Sectiunea 13</b>	<b>DA</b>
---	-----------

### 13. LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise

#### 13.1-Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

Din activitatile desfasurate nu rezulta emisii tehnologice. Limitele pentru emisiile de la centralele termice nu se incadreaza in limitele BAT , deoarece aceste centrale nu ating capacitatea de 10 MW.

**Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) Document de referință pentru producția de compuși chimici organici în cantități mari, 2017**

Cerința BAT/BREF	Tehnici aplicate în instalație														
<p><b>BAT 1.</b> BAT reprezintă monitorizarea emisiilor dirijate în aer din cuptoare / încălzitoare de proces în conformitate cu standardele EN și cu cel puțin frecvența minimă indicată în tabelul de mai jos – pentru instalații cu putere termică instalată totală între 10 și &lt; 50 MWth.</p> <p>Dacă standardele EN nu sunt disponibile, BAT trebuie să utilizeze standarde ISO, naționale sau alte standarde internaționale care să asigure furnizarea de date cu o calitate științifică echivalentă.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Indicator</th> <th style="width: 70%;">Frecvența minimă de monitorizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CO</td> <td>- Trimestrial*</td> </tr> <tr> <td>pulberi</td> <td>- Trimestrial*</td> </tr> <tr> <td>oxizi de azot (NOX)</td> <td>- Trimestrial*</td> </tr> <tr> <td>oxizi de sulf (SOX)</td> <td>- Trimestrial*</td> </tr> <tr> <td colspan="2">*Frecvența minimă de monitorizare pentru măsurătorile periodice poate fi redusă la o dată la șase luni, dacă nivelurile de emisie se dovedesc a fi suficient de stabile</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Monitorizarea NH3 se aplică numai atunci când se utilizează sisteme RCS sau RNCS</td> </tr> </tbody> </table>	Indicator	Frecvența minimă de monitorizare	CO	- Trimestrial*	pulberi	- Trimestrial*	oxizi de azot (NOX)	- Trimestrial*	oxizi de sulf (SOX)	- Trimestrial*	*Frecvența minimă de monitorizare pentru măsurătorile periodice poate fi redusă la o dată la șase luni, dacă nivelurile de emisie se dovedesc a fi suficient de stabile		Monitorizarea NH3 se aplică numai atunci când se utilizează sisteme RCS sau RNCS		<p>NU s-a impus prin autorizația de mediu.</p> <p>Nu se utilizează sisteme RCS sau RNCS la centralele termice</p>
Indicator	Frecvența minimă de monitorizare														
CO	- Trimestrial*														
pulberi	- Trimestrial*														
oxizi de azot (NOX)	- Trimestrial*														
oxizi de sulf (SOX)	- Trimestrial*														
*Frecvența minimă de monitorizare pentru măsurătorile periodice poate fi redusă la o dată la șase luni, dacă nivelurile de emisie se dovedesc a fi suficient de stabile															
Monitorizarea NH3 se aplică numai atunci când se utilizează sisteme RCS sau RNCS															
<p><b>BAT 2.</b> BAT reprezintă monitorizarea emisiilor dirijate în aer, altele decât cele din cuptoare/încălzitoare de proces, în conformitate cu standardele EN și cu cel puțin frecvența minimă indicată în tabelul de mai jos. Dacă standardele EN nu sunt disponibile, BAT trebuie să utilizeze standarde ISO, naționale sau alte standarde internaționale care să asigure furnizarea de date cu o calitate științifică echivalentă.</p>	<p>Operatorul monitorizează acetilena</p>														



Cerința BAT/BREF		Tehnici aplicate în instalație
pulberi	- lunar*	
*Frecvența minimă de monitorizare pentru măsurătorile periodice poate fi redusă la o dată pe an, dacă nivelurile de emisie se dovedesc a fi suficient de stabile		

Cerinte suplimentare sau variate pentru tipuri specifice de activitate.

Activitate	Poluant	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limita		Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limita – faceti justificarea aici
		Concentrație [mg/mc]		Concentrație mg/ Nm <sup>3</sup>	Debit masic, mg/h		

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie prezentate mai sus.

Nu s-au inregistrat depasiri la monitorizarea emisiilor in aer..

### **Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei**

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> in mediu (tone/an)
Electricitate din rețeaua publica	-
Electricitate din alta sursa*	-
Centrala termică	-
Gaz	-
<i>Total</i>	-

\* specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO<sub>2</sub>

Activitatea desfasurata nu intra in categoria activitatilor privind emisiile de gaze cu efect de sera GES , conform HG 780/2006.

### 13.2-Evacuari in retea de canalizare proprie

#### Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor

Operatorul nu monitorizeaza calitatea efluentului statiei de preepurare deoarece nu exista o statie de preepurare pe amplasament.

Substanta	Puncte de emisie	Valoarea prag * mg/dm <sup>3</sup>	Valoarea ,medie de emisie realizată** mg/l
Consum Biologic de Oxigen (CBO) - (5 zile la 20°C)	-		
Consum Chimic de Oxigen (CCO) (2 ore)	-		
Materii totale in suspensie	-		
Sulfuri	-		
pH	-		
Metale si compusi metalici	-		

Nota: O valoare prag este stabilita facand referinta mai intai la legislatia romana si apoi la Indrumarele BAT si in cazul in care nici una din cele doua alternative de mai sus nu se aplica putem sa ne ghidam dupa VLE stabilite prin normele unui alt stat membru.

OBS: Se specifica cel putin valorile limita de emisie pentru poluantii specifici activitatii pentru care se solicita emiterea autorizatiei integrate de mediu.

Limitele considerate mai sus se aplica in general emisiilor in cursuri de rauri. Autorizatiei. Pentru situatiile foarte sensibile pot fi atinse niveluri mai mici.

### 13.3-Emisii in retea de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)

Pe amplasament nu exista ape uzate tehnologice. Apele uzate menajere sunt evacuate in bazin vidanjabil si se epureaza in statia de epurare oraseneasca.

Substanta	Puncte de emisie	Limita de emisie - mg/dm <sup>3</sup>	
		NTPA 002	BAT*
pH		6,5-8,5	
CBO5		125	
CCOCr		500	
Materii în suspensie		350	



Amoniu	canalizarea oraseneasca	30	
Extractibile în eter de petrol		30	
Sulfați		600	
Detergenți sintetici biodegradabili		25	

Apele pluviale evacuate în canalul existent în vecinătatea amplasamentului convențional curate, ca și cele trecute prin separatoare, trebuie să se încadreze în limitele prevăzute de H.G. nr. 352/2005-NTPA 001/2005.

#### ***Parametri impuși pentru evacuarea apelor în canal***

<b>Indicatori de calitate</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valorile maxime admise</b>
pH	unități pH	6,5-8,5
Materii în suspensie	mg/dm <sup>3</sup>	35
Produse petroliere		5
Substanțe organice extractibile		20

Condițiile cu privire la gestionarea și descărcarea apelor sunt reglementate și prin Autorizația de gospodărire a apelor .

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie de mai sus.

**Nu este cazul**

#### **13.4- Emisii in ape subterane**

Nu s-a monitorizata apa subterana. Din activitate un exista de poluarea a pelor subterane.

#### **13.5 Emisii in sol**

Valorile concentratiilor poluantilor specifici activitatii, prezenti in solul din incinta societatii, nu vor depasi limitele prevazute in Ord. MAPPM 756/1997 pentru soluri mai putin sensibile.

*Tabelul. Limitele prevazute in Ord, MAPPM 756/1997 pentru soluri mai putin sensibile*

<b>Nr. crt.</b>	<b>Încercare executată</b>	<b>UM</b>	<b>Ordinul MAPPM 756/2007</b>	
			<b>valori</b>	<b>soluri mai puțin sensibile</b>

			<i>normale</i>	<b>prag de alerta</b>	<i>prag de interventie</i>
1	ARSEN	mg/kg s.u.	5	25	50
2	CADMIU	mg/kg s.u.	1	5	10
3	CROM	mg/kg s.u.	30	300	600
4	CUPRU	mg/kg s.u.	20	250	500
5	NICHEL	mg/kg s.u.	20	200	500
6	PLUMB	mg/kg s.u	20	250	1000
7	ZINC	mg/kg s.u	100	700	1500
8	Mercur	mg/kg s.u	0.1	4	10
9	fenol	mg/kg s.u	<0.02	10	40

## 14. IMPACT

### 14.1-Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

In cazul in care instalatiile evacueaza doar un nivel scazut de emisii si nu exista receptori afectati sau sensibili, aceste zone pot sa nu necesite o astfel de evaluare detaliata.

Operatorii trebuie sa aiba dovezi care sustin evaluarea impactului exercitat de activitatile lor asupra mediului si acestea sa fie componente ale documentatiei de solicitare. Indrumarul privind evaluarea BAT prezinta o metodologie pentru efectuarea acestei evaluari, care ofera recomandari suplimentare privind natura informatiilor si nivelul de detaliere necesar. De asemenea, ofera o metoda de stabilire a importantei impactului unei evacuari asupra mediului receptor.

Din activitatea desfasurata nu rezulta emisii in aer. Singurele emisii in aer sunt cele de la centralele termice de pe amplasament. Monitorizarile efectuate pana in prezent nu indica depasiri.

Activitatea desfasurata nu duce la emisii in sol. Analizele efectuate pentru stabilirea punctului de referinta, indica mai mult efectele activitatii anterioare care s-a desfasurat pe amplasament. Activitatea actuala , se desfasoara in incinta inchisa, betonata, fara scurgeri de substante in sol.


Valorile parametrilor analizati, atat la sol cat si la apa freatica vor constitui valori de referinta pentru viitoarele monitorizari.

Analizele de sol nu indica o depasire a pragului de alerta pentru soluri mai putin sensibile.

### 14.2-Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare

Trebuie anexate harti si planuri ale amplasamentului la scara corespunzatoare pentru a indica in mod vizibil localizarile receptorilor, sursele si punctele de monitorizare in care au fost facute masuratori pentru substantele evacuate sau pentru impactul substantelor evacuate din





---

instalatii. Extinderea zonei considerate poate fi la nivel local, national sau international, in functie de marimea si natura instalatiei si de natura evacuarilor.

In special, urmasorii receptori importanti si sensibili trebuie luati in considerare ca parte a evaluarii:

- Habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, transpusa in legislatia nationala prin Legea 462/2001, aflate la o distanta de pana la 10km de instalatie sau pana la 15km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50MWth
- Rezervatii stiintifice aflate la o distanta de pana la 2 km de instalatie
- Rezervatii stiintifice care poat fi afectate de instalatie
- Comunitati (de ex. scoli, spitale sau proprietati invecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apa sensibile (inclusiv ape subterane)
- Zone sensibile din atmosfera (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosfera, calitatea aerului in zona in care SCM este amenintat).

### **Identificarea receptorilor importanti si sensibili**

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Aceasta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse – anexate acestei solicitari)
Plan de amplasament*	<i>Zona rezidențială – localitatea Vetel aflată la cca 490 m de amplasamentul studiat</i>	Emisii de pulberi, CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> din surse fixe , acetilena	Buletine de analize
Plan de amplasament*	<i>Pânza freatică</i>	Nu este cazul	Forajul existent
Plan de amplasament*	<i>Terenul de pe amplasamentul unitatii</i>	Nu este cazul	Puncte de prelevare sol

\* *Planul de amplasament este anexat la Raportul de amplasament*

### **14.3-Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului**

Operatorii trebuie sa faca dovada ca o evaluare satisfacatoare a efectelor potentiale ale evacuarilor din activitatile autorizate a fost realizata si impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi facut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT si a altor informatii suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activitati. Rezultatul evaluarii trebuie inclus in solicitare si rezumat in tabelul 14.3.1 de mai jos.

**Rezumatul evaluării impactului evacuarilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)**

Rezumatul evaluării impactului		
Listati evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate, dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*
Evacuarea gazelor cu conținut de CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , pulberi de la Centralele termice	Nu se pune problema modelării impactului deoarece emisiile de CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , pulberi se situează sub limitele impuse de Ord. 462/1993	<i>-Nu se evidențiază prezența poluanților peste limitele admise la limita amplasamentului studiat</i>

\* SCM se referă la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

#### 14.4-Managementul deșeurilor

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau recuperarea deșeurilor, luați în considerare *obiectivele relevante* în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afara de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare.

*Deșeurile generate în cadrul S.C. MESSER ROMANIA GAZ S.R.L sunt colectate separat și se depozitează temporar în spații special alocate acestui scop, în sau înafara halei de producție.*

*Gestionarea deșeurilor este corespunzătoare BAT*

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitatea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără: <ul style="list-style-type: none"><li>• Risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau</li><li>• cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau</li><li>• afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;</li></ul>	Nu este cazul

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului completați tabelul următor:

Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeuri	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Planul de eliminare a deșeurilor	Valorificarea la maxim a categoriilor de deșeuri pentru care există posibilități de valorificare (deșeuri din ambalaje)

#### 14.5-Habitate speciale

Nu există zone protejate în apropierea obiectivului.

--

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

## 15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati propus in sectiunile anterioare ale solicitarii. Masurile incluse in acest program trebuie grupate pe sectiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, masuri de reducere a poluarii, masuri de remediere a poluarii istorice, pe baza obiectivului principal al masurii respective.

Nu este cazul

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri [euro]	Sursa de finantare Nota

Nota:

- 0 = sursa va trebui identificata
- 1 = finantare proprie
- 2 = credit bancar

- 
- 
- 3 = institutie financiara internationala
  - 4 = finantare nerambursabila

**In acest moment, ati realizat toate etapele completarii solicitarii dumneavoastra. Va rugam sa va intoarcati la pagina de inceput pentru a verifica daca ati inclus toate elementele necesare.**