



# CUPRINS

## FORMULAR DE SOLICITARE

## LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE

1.	<i>Rezumat netehnic</i>	6
2.	<i>Tehnici de management</i>	15
3.	<i>Intrări de materii prime</i>	23
4.	<i>Principalele activități</i>	30
5.	<i>Emisii și reducerea poluării</i>	42
6.	<i>Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor</i>	64
7.	<i>Energie</i>	69
8.	<i>Accidentele și consecințele lor</i>	74
9.	<i>Zgomot și vibrații</i>	78
10.	<i>Monitorizare</i>	83
11.	<i>Dezafectare</i>	90
12.	<i>Aspecte legate de Amplasamentul pe care se află Instalația</i>	94
13.	<i>Limitele de emisie</i>	95
14.	<i>Impact</i>	98
15.	<i>Programul pentru Conformare și Programul de Modernizare</i>	105

## Formular de Solicitare

Date de identificare a titularului de activitate / operatorului instalației care solicită autorizarea activității  
Numele instalației

**ELECTROCARBON S.A.**  
**Instalația Carbura de siliciu**

Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului:

**Locația activității: Str. Silozului nr. 9, Slatina , jud. Olt,**

Locația activității: Str. Silozului nr. 9, Slatina , jud. Olt,

Adresa sediu social: str. Nufărului nr. 15H, vila11, camera 6, parter, sat Snagov, Comuna Snagov ,  
jud. Ilfov

Forma de organizare: Societate comercială pe acțiuni

Telefon: 031 437 00 33, 031 437 00 38

Fax: 031 438 17 09

E-mail: office@electrocarbon.ro

Nr. de ordine în Registrul Comerțului: J23/2329/ 2016

CUI: 1515382

**Categoria de activitate, conform Anexei Nr. 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, sunt următoarele:**

4.2. Producerea compușilor chimici anorganici, precum:

e) nemetalele, oxizii metalici sau alți compuși anorganici cum sunt: carbura de calciu, siliciul, carbura de siliciu

Coduri CAEN:

Cod CAEN Rev. 2: - **2399 Fabricarea altor produse din minerale nemetalice, n.c.a.**

Cod NOSE-P: 105.09 - Procesarea compușilor chimici anorganici sau a îngrășămintelor NPK (azot - fosfor - potasiu) - industria chimică

Coduri SNAP: Grupa 0404 – procese în industria chimică anorganică

Coduri NFR: 2.B Industria chimică:

2.B.5 a- Alte procese din industria chimică

1.B. Emisii fugitive generate de combustibili solizi și carburanți:

1.B.1.b Emisii fugitive generate de combustibilii solizi –transformarea combustibililor solizi

1.B.1.c Alte emisii fugitive generate de combustibili solizi

Numele și prenumele proprietarului:

Acționarii persoane juridice, persoane fizice și procentele deținute de aceștia, conform *Certificatului constatator nr. 4112/26.01.2017* (inclus în Anexa 2), emis de Oficiul Registrului

Comerțului de pe lângă Tribunalul Ilfov, sunt:

- VEKTOR ELEMENTS SRL 55,0222 %
- ELSID CARBON SRL 25,8911 %
- ACȚIONARI PERSOANE FIZICE 17,3261 %

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității / operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

**Ovidiu Pisica – Director General Adjunct**

**Nr. de telefon** – 0759 010 166; Adresa de e-mail: ovidiu.pisica@electrocarbon.ro

**Mariana Ivașcu – Responsabil de mediu**

**Nr. de telefon:** 0746 064 760; Adresa de e-mail: mariana.ivascu@electrocarbon.ro

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea unei autorizații integrate.

**Titularul de activitate / operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.**

**Nume: COSTIN PARATU**

**Funcția: DIRECTOR GENERAL**



**Semnătura și ștampila** Data: aprilie 2017

O descriere a:	Unde se regăsește în formularul de solicitare	Verificare efectuată
- instalației și activităților sale	Formularul de solicitare, Secțiunea 4	Da
- materiilor prime și auxiliare, altor substanțe și a energiei utilizate în sau generate de instalație	Formularul de solicitare, Secțiunea 3	Da
- surselor de emisii din instalație	Formularul de solicitare, Secțiunea 5	Da
- condițiilor amplasamentului pe care se află instalația	Raportul de amplasament și Secțiunea 12	Da Da
- naturii și a cantităților estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Formularul de solicitare, Secțiunile 13 și 14	Da
- tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație	Formularul de solicitare, Secțiunile 3.2, 3.4.3, 5.1 și 13	Da
- acolo unde este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate de instalație	Formularul de solicitare, Secțiunea 6	Da
- măsurilor suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale care decurg din obligațiile de bază ale operatorului / titularului activității	Formularul de solicitare, Secțiunea 15	Da
sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare, Secțiunile 3.2 și 13	Da
nu este cauzată nici o poluare semnificativă;	Formularul de solicitare, Secțiunea 14	Da
este evitată generarea de deșeuri în conformitate cu legislația specifică națională în vigoare privind deșeurile (11); acolo unde sunt generate deșeuri, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare, Secțiunea 6	Da
energia este utilizată eficient;	Formularul de solicitare, Secțiunea 7	Da
sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor lor;	Formularul de solicitare, Secțiunea 8	Da
sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfăcătoare;	Formularul de solicitare, Secțiunea 11	Da
- măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu	Formularul de solicitare, Secțiunea 10	Da
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare, Secțiunea 5.7 și 12.2	Da
Solicitarea autorizării trebuie de asemenea să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus	Formularul de solicitare, Secțiunea 1	Da

## Lista de Verificare a Componentei Documentației de Solicitare

În plus față de acest document, verificați dacă ați inclus elementele din tabelul următor

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea integrată de mediu		Legea 278/2013 Anexa 1 – pct. 4.2.	
2	Dovada că taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației integrate a fost achitată		Da	
3	Formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu		Da	
4	Rezumat netehnic		Secțiunea 1	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu	Secțiunea 4.5 (dacă este cazul)		
6	Raportul de amplasament	Secțiunea 12	Anexat	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT		-	
8	O evaluare BAT completă pentru întreaga instalație	Secțiunea 4.8	Secțiunea 4.8	
9	Organigrama instalației	Secțiunea 2.1	Secțiunea 2.1	
10	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului	Formularul de solicitare	Anexa 1	
11	Suprafețe construite / betonate și suprafețe libere / verzi permeabile și impermeabile	Formularul de solicitare	Formularul de solicitare	
12	Locația instalației	Secțiunea 1.1	Secțiunea 1.1	
13	Locațiile (părțile din instalație) cu emisii de mirosuri	Secțiunea 5.6 (Miros)	Secțiunea 5.6	
14	Receptori sensibili - ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descărcate direct sau indirect substanțele periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane	Secțiunea 5.5	Secțiunea 5.5	
15	Receptori sensibili la zgomot	Secțiunea 9.1	Secțiunea 9.1	
16	Puncte de emisii continue și fugitive	Secțiunea 5.2	Secțiunea 5.2	
17	Puncte propuse pentru monitorizare / automonitorizare	Secțiunea 10	Secțiunea 10	
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Secțiunea 14.5	Secțiunea 14.5	
19	Planuri de amplasament (combinați și faceți trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricăror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Volum anexe	Planuri rețele apă și canalizare	
20	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate	Secțiunea 14	Nu este cazul	
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Secțiunea 14.5	Secțiunea 14.5	

	<b>Element</b>	<b>Secțiune relevantă</b>	<b>Verificat de solicitant</b>	<b>Verificat de ALPM</b>
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Secțiunea 14.5	Secțiunea 14.5	
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legătură cu acestea	Secțiunea 4 Secțiunea 10	-	
24	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare deja solicitate		Se găsesc la sediul societății	
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații	(va rugăm listați)	-	
26	Copie a anunțului public			

## REZUMAT NETEHNIC

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

### 1. Descriere

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

În profilul de activitate al societății ELECTROCARBON este și producerea carbunii de siliciu.

Obiectele legate funcțional din cadrul secției Producție anorganică, pentru obținerea carbunii de siliciu sunt:

- ❖ **Hala 1** în care se desfășoară fluxul de fabricație carbură de siliciu în cele 20 cuptoare de grafitizare tip Acheson;
- ❖ **Hala 2** în care se desfășoară flux macinare-însăcuire carbura de siliciu și depozitul temporar de carbura de siliciu; acest sector de hală este izolat prin pereți laterali.
- ❖ depozite de materii prime
  - depozit de nisip adiacent halei 2;
  - depozit de cocs în cadrul depozitului de materii prime al platformei;
- ❖ cele două depozite de produse finite în care se depozitează și carbura de siliciu;

Din cadrul secției Producție anorganică făcea parte și Hala 3 ( hala G3) în care sunt amplasate 6 cuptoare duble de reacție.

În prezent datorită scăderii cererii de carbura de siliciu, aceste cuptoare nu mai sunt folosite, pe viitor toată producția de carbura de siliciu va fi obținută doar în hala 1 utilizând cele 20 de cuptoare.

Societatea dispune de instalații tehnologice principale și instalații auxiliare, care asigură utilitățile principale, precum și primirea, depozitarea și expedierea materiilor prime și a produselor finite.

Pentru vehicularea materiilor prime, semifabricatelor și a produselor finite societatea ELECTROCARBON Slatina dispune de următoarele: mijloace de transport CF și auto; sisteme de încărcare / descărcare produse pentru transport pe cale ferată și auto; stație uzinală, nod și rețea de căi ferate uzinale; benzi transportoare; laborator de analize și ateliere de întreținere și reparații.

Activitatea de obținere a carbunii de siliciu se desfășoară continuu, timp de 365 zile pe an, a câte 3 schimburi pe zi.

Numărul de angajați ai societății care își desfășoară activitatea în Secția Producție Anorganică din care face parte fabricația carbunii de siliciu este de 25.

Schema generală a activităților desfășurate cu marcarea punctelor de emisii este descrisă în Secțiunile 4.4.

#### 1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Investigații asupra calității solului realizate de societatea ELECTROCARBON în octombrie 2007 și rezultatele investigațiilor asupra calității solului efectuate în anul 2007 au stat la baza obținerii Autorizației Integrate de Mediu nr. 10/2007, și reprezintă **valori de referință privind starea de contaminare a solului**. Pentru indicatorii specifici determinați

la nivelul anului 2007 respectiv produse petroliere,  $\text{SO}_4^{2-}$ , carbon organic Ni și Cu, conductivitate, activitatea de producere a carburii de siliciu în cadrul societății generează o poluare nesemnificativă asupra solului din incintă, aceștia prezentând concentrații sub valorile pragurilor de alertă stipulate de Ordinul 756/1997.

**Contaminarea anterioară** a terenului pe care este amplasată ELECTROCARBON SA și deci și Secția Producție Anorganică, nu este cunoscută și nici probabilă. Datorită faptului că înaintea anului 1968 când s-a înființat Fabrica de Produse Cărbunoase Slatina terenul era folosit în scopuri agricole, se poate presupune că acesta avea o calitate similară terenurilor agricole aflate azi în zona de amplasare= .

1.2. Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)

Nu s-au studiat alternative privind o nouă locație sau orientarea spre un alt domeniu de activitate. Carbură de siliciu se poate produce în oricare din halele de grafitare, în cuptoarele clasice, tip Acheson.

## 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

### **Politica managerială a firmei a societății ELECTROCARBON S.R.L.**

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

Societatea are implementat un sistem pentru controlul poluării mediului, concretizat în monitorizarea emisiilor rezultate din activitățile societății către factorii de mediu și raportarea statistică către organismele abilitate.

Societatea are întocmit Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, are implementate proceduri, regulamente și instrucțiuni, care stabilesc responsabilități la toate nivelele, pentru prevenire și acționare în caz de accidente majore și pentru minimizarea efectelor acestora.

Societatea are implementate, standardelor internaționale ISO 9001, 14001 și OHSAS 18001.

## 3. INTRĂRI DE MATERIALE

3.1 Selectarea materiilor prime

Materiile prime folosite pentru obținerea carburii de siliciu sunt nisipul cuarțos și cocsul de petrol brut.

Principalele materii prime utilizate în procesele tehnologice prezintă alternative numai din punct de vedere al furnizorului.

3.2 Cerințele BAT

Evaluarea din punct de vedere tehnologic și al performanțelor de mediu, pentru fabricația carburii de siliciu, în raport cu prevederile BAT, s-a făcut în baza Documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în domeniul fabricațiilor anorganice de mare tonaj –solide și altele (BREF-IPPC) ediția 2007.

Analiza procesului tehnologic aplicat la fabricația carburii de siliciu din cadrul platformei Electrocarbon cât și a performanțelor de mediu realizate a condus la concluzia că aceasta este similară cu cerințele BAT.

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Auditul privind minimizarea deșeurilor nu a fost realizat.



Societatea, prin procedurile de sistem și operaționale implementate prin SMM și SMC duce o politică de recuperare și valorificare a deșeurilor valorificabile, cu efecte de minimizare a acestora.

### 3.4 Utilizarea apei

Activitatea desfășurată în cadrul Secției Carbură necesită 2 tipuri de apă: apă potabilă și apă industrială.

Necesarul de apă potabilă al societății ELECTROCARBON este satisfăcut din surse proprii și din surse externe.

- *Sursele proprii* sunt reprezentate de patru puțuri de 140 m adâncime, forate în incinta unității. Aceste puțuri au fost executate de Întreprinderea de Foraj București în anul 1983.

- Sursa de apă potabilă din *surse externe* este reprezentată de apa preluată de ELECTROCARBON de la S.C. ALRO S.A., pe bază de contract.

Societatea ELECTROCARBON își satisface necesarul de apă industrială din rețeaua S.C. ALRO S.A. Slatina, pe bază de contract.

Apa industrială utilizată în cadrul procesului de obținere a carburii de siliciu se recirculă în proporție de 90 %.

## 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Procesul industrial modern de fabricare a SiC constă în acțiunea reciprocă a SiO<sub>2</sub> și a carbonului prin încălzirea lor la temperatură înaltă. Procesul are loc într-un cuptor Acheson.

Încărcătura pentru prepararea carburii de siliciu se compune din următoarele materiale măcinate și bine amestecate: nisip cuarțos, cocs de petrol brut, materiale recuperate – șarjă veche (încărcătura veche ce nu a reacționat în ciclurile anterioare) și miezul format din: grafit nou sau recuperat de la miezurile cuptoarelor anterioare.

O particularitate a procesului constă în faptul că se poate obține carbură de siliciu direct în formă solidă și la presiune normală, iar în condiții de temperatură corespunzătoare ea sublimează sau se descompune cu evaporarea simultană a siliciului deoarece descompunerea are loc la o temperatură superioară temperaturii de fierbere a siliciului.

Ciclul de fabricație a SiC în cuptoarele electrice este discontinuu. Durata unui ciclu complet de operații la un astfel de cuptor (încărcare, reacție, răcire, descărcare, curățire, pregătire pentru încărcare) este de ≈ 14 zile. Timpul fiecărei operații, funcție de fluxul gândit pentru ele, se poate modifica în sensul micșorării lui. Timpul de reacție a unui cuptor este de ≈ 4 zile.

- Parametri electrici de funcționare ai redresorului sunt prestabiliți și sunt transmiși secției de redresori. Acești parametri se regăsesc în diagrama de conducere a procesului de reacție.

## 5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

### ➤ EMISII ÎN AER

Poluanții emiși în aer, din cadrul procesului de obținere a carburii de siliciu, sunt: pulberi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>.

### ➤ Reducerea emisiilor de poluanți din aer

În vederea reducerii concentrației poluanților emiși în atmosferă, au fost prevăzute următoarele:

- ventilație naturală pentru emisiile difuze rezultate de la cuptoare;
- sistem de exhaustare cu trei coșuri de dispersie la hala 1 de producere carbură de siliciu
- instalație pentru epurarea gazelor reziduale și reținerea pulberilor rezultate de la măcinare, însăcuire carbură.

➤ **MIROSURI:**

Din activitatea de fabricare a carburii de siliciu nu rezultă mirosuri.

➤ **Reducerea mirosurilor**

Halele 1 are ventilație naturală.

➤ **EMISII ÎN APĂ:**

Tipurile de apă uzată rezultate din activitatea desfășurată în Secția Carbură sunt:

1. *Ape uzate de răcire*, care se recirculă în proporție de 80 % în circuitul Gospodăriei de apă al platformei, restul de apă evacuându-se în emisar ca apă convențional curată.
2. *Ape pluviale din zona halelor 1 și 2* Acestea colectează de pe suprafața amplasamentului pulberi carbonice depuse pe sol, evacuate împreună cu apele convențional curate în emisar.
3. *Ape uzate menajere*, care sunt colectate din incintă de sistemul de canalizare menajer și evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Slatina.

Din procesul de obținere a carburii de siliciu rezultă ape care pot conține: suspensii de cocs, nisip; produse petroliere; cloruri; substanțe organice.

➤ **Reducerea emisiilor de poluanți în apă:**

Deoarece se evacuează numai ape convențional curate, nu este necesar un sistem de epurare.

➤ **EMISII ÎN SOL/SUBSOL/APĂ SUBTERANĂ:**

În activitatea desfășurată în cadrul Secției Carbură, principalele cauze care pot conduce la prezența poluanților în sol și subsol sunt:

- degajarea în aer a gazelor reziduale și a pulberilor provenite din proces, care pot fi antrenate de precipitații în sol;
- stocarea în spații neamenajate a deșeurilor rezultate;
- exfiltrații din conductele de canalizare ale apelor uzate.

➤ **Reducerea emisiilor de poluanți în sol:**

Măsurile prevăzute pentru evitarea eventualelor accidente, care să aibă drept consecință poluarea solului, subsolului și a pânzei freatice, constau în:

- platforma societății ELECTROCARBON este betonată în proporție de 90 %;
- amplasarea spațiilor de stocare a deșeurilor în locuri amenajate și inspectarea periodică a acestora;
- urmărirea stării de etanșeitate a canalizării;
- montarea unui sistem de desprăfuire a fluxului de gaze rezultat de la măcinare, însăcuire carbură, care reduce cantitatea de pulberi emisă în atmosferă.

## 6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

➤ **DEȘURI:**

Din cadrul procesului tehnologic de obținere a carburii de siliciu pot rezulta următoarele categorii de deșuri:

- materiale refractare;
- deșuri cărămidă.

Din activitățile sociale ale personalului angajat în Secția Carbură rezultă deșuri menajere (resturi alimentare, hârtie, sticlă, etc.).

➤ **Reducerea cantităților de deșuri:**

Materialele refractare rezultate din exploatarea cuptoarelor de grafitizare, se elimin[ prin firme specializate.

Deșeurile de cărămidă sunt valorificate în cadrul platformei sau prin vânzare către terți.

## 7. ENERGIE

În cadrul Secției Carbură se utilizează numai **energia electrică**. Aceasta este alimentată din rețeaua națională.

Consumul specific energetic este de  $\approx 6,75$  Mwh/tona de SiC.

BAT-ul recomandă consumul de energie în procesul de grafitizare, dar numai pentru electrozi, de ceea nu se poate efectua o evaluare din punct de vedere al consumului de energie.

Societatea ELECTROCARBON deține un Atelier specializat care realizează întreținerea și repararea instalațiilor electrice din cadrul Secției Carbură; personalul din cadrul acestui atelier realizează lunar verificări în punctele cheie și întocmește anual Planul de revizii (RT) și reparații.

## 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

Potențialele accidente, ce pot apare din activitățile desfășurate în cadrul Secției Carbură, se pot datora următoarelor cauze:

- lucrul în atmosferă cu temperatură înaltă – afectarea stării de sănătate a personalului operator;
- lucrul cu aparate termice – pericol de arsuri ;
- lucrul la înălțime – pericol de prăbușire;
- lucrul cu substanțe periculoase – pericol de intoxicare;
- lucrul în condiții de zgomot - afectarea stării de sănătate a personalului operator;
- lucru cu materiale inflamabile – incendiu.

Până în prezent, în cadrul Secției Carbură nu au avut loc accidente / incidente care să aibă ca efect poluarea mediului.

Societatea ELECTROCARBON are întocmite procedurile de intervenție în situații de urgență, concretizate prin:

- Planul de protecție civilă aprobat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Jud. Olt, întocmit în anul 2013,
- Planul managementului la dezastre aprobat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Jud. Olt, întocmit în anul 2013
- Planul de acțiuni în caz de pericol grav, întocmit în anul 2016.
- Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale, întocmit în 2017

## 9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Sursele de zgomot din instalațiile Secției Carbură sunt generate de motoare, mașini și echipamente ce au elemente în mișcare, dintre acestea enumerându-se în mod special: utilajele de sfărâmat, măcinat și sitat.

Utilajele dinamice existente în cadrul Secției Carbură pot fi generatoare de vibrații. Aceste vibrații pot periclita în special structura de rezistență a clădirilor putând în același timp să distrugă chiar utilajele care generează aceste vibrații.

În vederea reducerii nivelului de zgomot și vibrații se prevăd o serie de lucrări, precum fundații independente monobloc, centrări corespunzătoare, rodaj mecanic, instalații adecvate de ungere, echilibrarea utilajelor, etc.

## 10. MONITORIZARE

Prevederile pentru monitorizarea mediului impun efectuarea de măsurători și determinări periodice ale poluanților caracteristici pentru funcționarea instalației de producție carbură de siliciu.

Societatea ELECTROCARBON deține program de monitorizare a factorilor de mediu. Dintre măsurile prevăzute în acesta, cele care monitorizează activitatea desfășurată în Secția Carbură sunt:

- Monitorizare **calitate apă freatică**, săptămânal, în puțurile de apă 2 și 3.
- Monitorizare **ape uzate tehnologice + pluviale**, bisăptămânal, în canalul 6 de evacuare în pâraul Milcov.
- Monitorizare **ape uzate menajere**, lunar, la evacuare în rețeaua de canalizare a Companiei de apă Olt poarta 1.
- Monitorizare lunară **emisii punctiforme**, la sistemul de desprăfuire de la măcinare și însăcuire carbură și la coșurile de al sistemul de exhaustare de la hala 1 de fabricație carbură de siliciu.
- Monitorizarea **calității aerului înconjurător**, săptămânal, la poarta 1, la poarta 4, poarta canal 6, și în zona atelierului superdense.
- Monitorizare lunară a pulberilor sedimentabile, pe cantină.
- Monitorizarea **imisiilor din exteriorul platformei**, săptămânal, în zona Colegiului tehnic „Alexe Marin”.

**Solul (platforma betonată cca. 90 %) nu se monitorizează.**

## 11. DEZAFECTARE

La dezafectarea instalațiilor aferente Secției Carbură se vor lua toate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu și se vor avea în vedere toate normele de protecție cerute de tipul de materiale/substanțe vehiculate în amplasament.

## 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Zona geografică în care este amplasată societatea ELECTROCARBON și implicit halele în care se produce carbură de siliciu, este situată la contactul dintre Câmpia Olteniei (Găvanu Burdea) și Podișul Getic, fiind străbătută pe direcția N - S de Valea Oltului.

Societatea ELECTROCARBON este amplasată la est de Slatina, pe o terasă înaltă situată pe partea stângă a râului Olt. Întreaga platformă a terasei are un aspect tubular cu altitudini de 170-180 m și o pantă generală N-V către S-E. Terenul prezintă în zonă o înclinare generală pe direcția N - S cu diferența de nivel între 10 - 60 m, sub formă de coline, promontorii și dealuri scunde care fac relieful accidentat, atât pe teritoriul municipiului Slatina, cât și în împrejurimi. Cotele terenului în zonă variază între 120 - 180 m.

Din Studiile hidrologice efectuate în zona studiată a rezultat că acviferele freatice sunt cantonate în aluviunile din albiile cursurilor de apă și în depozitele de poros permeabile ale teraselor.

Acviferele de adâncime sunt cantonate în Stratele de Căndești având următorii parametri: nivel hidrostatic de la artesian până la -60 m, nivel hidrodinamic de la -29 m până la -62 m, debit de 3- 5 l/s, debit specific de 0,093 – 1,75 l/s/m, permeabilitatea 0,208 m/zi, transmisivitatea 11,44 mp/zi.

Acviferele freatice sunt cantonate în aluviunile din albiile cursurilor de apă și în depozitele poros permeabile ale teraselor. Nivelul piezometric al apelor freatice este cuprins între 2,0 - 5,0 m, crescând pe interfluvii la 10 – 15 m și este direct influențat de regimul precipitațiilor.

Densitatea rețelei hidrografice este de 0,38 Km/Km<sup>2</sup>, scurgerea medie lichidă este de 31 – 63 mm/an, iar cea subterană este de 10 – 25 mm/an. Regimul hidric este de podiș și câmpie, cu ape mari de primăvară și viituri de vară și iarnă, cu alimentare pluvio – nivală și nivo – pluvială. Bilanțul hidric este în condiții de umiditate deficitară, indicele potențialului de scurgere al teritoriului fiind de 0,6 – 0,8.

### 13. LIMITE DE EMISIE

Valorile limită de emisie sunt stabilite conform legislației de mediu, respectiv:

#### APĂ:

- *Evacuare ape uzate industriale și pluviale prin canalul 6 în pârâul Milcov*  
Concentrații de poluanți sub valorile limită ale AGA 90/2009 și valorile maxim admise conform HG 352/2005 –NTPA 001/2005
- evacuări de ape uzate menajere*  
Concentrații de poluanți sub valorile maxim admise conform HG 352/2005 –NTPA 002/2005 și cele impuse de Compania de Apă Olt.
- Apa subterană*  
-respectă Limita de emisie conform Legii 311/04.

#### AER:

- *emisii specifice de pulberi*: max. 13 kg/t SiC 100% conform BAT pentru CARBURA DE SILICIU
- Emisii punctiforme*  
Valori limită conform Ordinului 462/93 al M.A.P.P.M. – ordin pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Calitatea aerului ambiental*  
Evaluarea calității aerului înconjurător se efectuează prin raportarea la valorile limită prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

#### Zgomot

Nivelul de zgomot măsurat la limita incintei nu va depăși valoarea de **65 dB(A)** prevăzută de **STAS 10009/98**. Anual se vor realiza măsurători privind zgomotul generat de activitățile de pe amplasament, în punctul : Poarta 1.

### 14. IMPACT

#### ➤ Impactul asupra factorului de mediu APĂ

##### ♦ Analiza nivelului impactului generat de evacuarea apelor

Analiza comparativă a rezultatelor privind investigațiile analitice efectuate în perioada 2016 și primele 2 luni ale anului 2017, stabilește aportul efluentului fabricației carburii de siliciu la calitatea emisarului, pârâul Milcov și conduce la următoarele concluzii:

Valorile înregistrate pentru toți indicatorii măsurați nu au depășit valorile limită admise impuse prin Autorizațiile de Gospodărire a Apelor și Autorizația Integrată de Mediu, deținute de societate, și nici pe cele impuse de Normativul NTPA 001/2005, impactul asupra emisarului – pârâul Milcov, fiind *nesemnificativ*.

În perioada analizată 2007 -2017 se remarcă scăderi ale nivelului concentrațiilor acestor poluanți.

##### ♦ Analiza nivelului impactului generat de evacuarea apelor uzate menajere

Valorile înregistrate pentru toți indicatorii *determinați în apa menajeră* nu au depășit valorile maxime admise impuse prin Normativul NTPA 002/2005 și Contractul cu COMPANIA DE APĂ Olt.

#### ➤ Impactul asupra factorului de mediu AER

Analizând din punct de vedere al emisiilor de poluanți în aer, fabricația carburii de siliciu respectată condițiile din autorizația integrată de mediu conform monitorizării poluanților prezentată în Rapoartele de mediu anuale.

Emisia specifică de pulberi ce rezultă din fabricația carburii de siliciu se situează sub valoarea precizată de BAT, astfel fabricația carburii de siliciu de la Electrocarbon fiind din punct de vedere al emisiilor în mediu conformă cu Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile, pentru domeniul de activitate.

Concluziile analizei impactului prognozat asupra calității aerului în contextul cumulat al fabricației carburii de siliciu cu toate sursele semnificative ale Electrocarbon, au pus în evidență următoarele:

-concentrațiile maxime a CO se atinge în exteriorul amplasamentului, la o distanță de cca. 1 km vest față de limita acestuia, în zona Colegiului economic P. S. Aurelian și se situează mult sub valoarea limită a legii 104/2011.

-concentrația maximă a NO<sub>2</sub> se atinge în exteriorul amplasamentului ELECTROCARBON, la o distanță de cca. 110 m est față de limita acestuia, în zona industrială de nord-est a municipiului Slatina și se situează sub valoarea limită a legii 104/2011.

-concentrația maximă zilnică de SO<sub>2</sub>, se atinge în afara amplasamentului ELECTROCARBON, la o distanță de cca. 125 m vest față de limita acestuia, în zona industrială de nord-est a municipiului Slatina și nu depășește valoarea limită reprezentând 60% aceasta.

-concentrația maximă a pulberilor depășește valoarea limită dar se atinge în interiorul amplasamentului, în zona depozitului deschis de materii prime din zona instalației Impregnare 3.

În calculele de modelare a dispersiei poluanților în aer s-au luat în considerare cele mai defavorabile condiții atmosferice pentru dispersia poluanților semnificativi SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Pulberi, în ipoteza funcționării simultane a tuturor instalațiilor de pe amplasament. Din punct de vedere al emisiilor de pulberi, pe amplasament au fost identificate trei surse de suprafață cu o contribuție majoră, și anume depozitul de materii prime de lângă Impregnare 3, depozitul de nisip aferent instalației Carbură de siliciu și depozitul de cocs calcinat. Depozitele menționate sunt surse de poluare difuză cu pulberi (surse de suprafață), care se caracterizează prin faptul că emisia are loc la sol, la temperatură ambientală, condiții care defavorizează dispersia pulberilor în atmosferă. Prin urmare, la nivelul acestor depozite se va înregistra o poluare locală cu pulberi care nu este susceptibilă a fi resimțită pe distanțe lungi. Astfel în urma calculelor de dispersie a pulberilor au rezultat concentrații maxime de pulberi în aerul înconjurător la nivelul acestor depozite sau în imediata lor vecinătate.

Valorile concentrațiilor de poluanți NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, pulberi calculate la receptori în toate situațiile analizate, se situează mult sub valorile limită prevăzute de legislație.

#### ➤ **Impactul asupra factorilor de mediu SOL și APĂ SUBTERANĂ**

Solul platformei este în proporție de 90% betonat.

Pentru indicatorii specifici determinați la nivelul anului 2007 respectiv produse petroliere, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, carbon organic Ni și Cu, conductivitate, activitatea de producere a carburii de siliciu în cadrul societății generează o poluare nesemnificativă asupra solului din incintă, aceștia prezentând concentrații sub valorile pragurilor de alertă stipulate de Ordinul 756/1997.

Deoarece activitatea desfășurată în cadrul fabricației de carbură de siliciu prin dotările și măsurile aplicate, nu a constituit un factor poluator al solului, prin AIM 10/2007 nu s-a impus monitorizarea factorului de mediu sol;

Valorile determinate pentru indicatorii investigați în probele de sol prelevate la nivelul anului 2007, caracterizează starea de referință privind calitatea solului din zona de amplasament a fabricației carburii de siliciu, și constituie bază de comparație pentru investigații viitoare privind calitatea factorului de mediu din zona producției carburii de siliciu.

Activitățile desfășurate pe amplasamentul analizat nu au influențat starea de potabilizare a apei din puțurile analizate, respectiv puțul nr.2 și puțul nr.3.

Analiza comparativă a datelor privind calitatea apei potabile din zona de amplasament a fabricației carburii de siliciu din anul 2007, cu cele din prezent (2016) reflectă faptul că freaticul existent în perimetrul fabricației carburii de siliciu înregistrează în anul 2016 o scădere

a conținutului de cloruri și substanțe organice (exprimat prin oxidabilitate) dar o creștere ușoară a durtății.

➤ **Impactul asupra VEGETAȚIEI, FAUNEI și FACTORULUI UMAN**

Activitățile desfășurate pe amplasamentul carburii de siliciu induc un impact redus asupra vegetației și faunei, iar starea de sănătate a personalului societății și a populației din zona protejată se va menține la un nivel acceptabil.

**15. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE**

Există măsuri pentru reducerea emisiilor în factorii de mediu și reabilitarea acestora, unde este cazul, acestea fiind cuprinse în Planul de acțiune.

## 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1 Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare	Da, conform ISO 14001, Certificat nr. 35
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Volum Anexe - Organigrama

Dacă sunteți sau nu certificat sau înregistrat așa cum a fost prezentat mai sus, trebuie să completați căsuțele goale de mai jos. În general există 2 opțiuni pentru modul în care puteți răspunde la fiecare punct:

Fie să confirmați că aveți în funcțiune un sistem de management atestat printr-un document și faceți referire la documentația respectivă, astfel încât să poată fi ulterior inspectată / auditată pe amplasament;

Sau, dacă nu aveți un sistem de management atestat printr-un document, descrieți modul în care gestionați acest aspect. Introduceți "a se vedea informații suplimentare" în coloana 4 și faceți descrierea într-o căsuță sub tabel.

Dacă intenționați să dobândeți un sistem atestat printr-un document, indicați în Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil

Nr. crt.	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	Da	<p>Politica referitoare la calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala</p> <p>Obiective referitoare la calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala</p> <p>Program de management calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala</p>	<p>Director General</p> <p>Director General</p> <p>Director General Reprezentantul managementului pentru calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala</p>
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Programul anual de reparatii	Șef Mentenanta
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	<p>Planul anual de întreținere și reparații</p> <p>PO-4-10 Activitatea de reparatii</p> <p>PO- 2-13 Supravegherea si verificarea tehnica in exploatare , in conditii de siguranta, a instalatiilor sub incidenta ISCIR"</p>	<p>Șef Mentenanta</p> <p>Responsabil ISCIR</p>



**Secțiunea 2 – Tehnici de management**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsabilități Prezenți ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
4	Performanța / acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	Analizele sunt standardizate.  Aparatura de masura si control este verificata periodic, conf. Normelor legale in vigoare	Șef Serv. Calitate, Tehnic, Laboratoare Responsabil metrolog
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	PO-1-02 Aspecte de mediu  PO-3-12 Evaluarea conformarii  Raportari lunare catre APM Olt, GNM-CJ Olt, SGA Olt	Responsabil Mediu
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	PO-3-05 Monitorizarea factorilor de mediu	Responsabil Mediu
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da	PO-1-03 Pregătirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns  „Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale”	Responsabil Mediu  Responsabil Mediu
8	Dacă răspunsul de mai sus este <b>DA</b> listați indicatorii principali folosiți		- CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> - Pulberi sedimentabile - pulberi in suspensie - PM <sub>10</sub> - reziduu filtrat la 105°C - Cloruri (Cl) - sulfuri + H <sub>2</sub> S - Ni	Sef Serv. Calitate, Tehnic, Laboratoare Responsabil Mediu

**Secțiunea 2 – Tehnici de management**

Nr. crt.	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezența pe post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
9	<p><b>Instruire</b>                      Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale, și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;</li> <li>• conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale;</li> <li>• conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu;</li> <li>• prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale;</li> <li>• conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidentelor de instruire.</li> </ul>	Da	PO-4-03 Competenta, constientizare si instruire  Program anual de instruire  -proceduri specifice de funcționare a instalațiilor;  -program de instruire a personalului societății pe linie de management calitate – mediu – sanatare si securitate ocupationala	Sef Birou Resurse Umane  Sef Birou Resurse Umane  Sefii de sectii  Responsabil AQ
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fișa postului pentru fiecare salariat  Decizii de numire in functii	Sef Birou Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	Da	PO-4-03 Competenta, constientizare si instruire  Instrucțiuni de lucru pe instalații și locuri de muncă	Sef Birou Resurse Umane  Șefii de sectii/instalatii/com partimente

**Secțiunea 2 – Tehnici de management**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	Da	PS-3-02 Controlul produsului neconform PS-3-03 Actiuni corective PS-3-04 Actiuni preventive PO-3-07 Tratarea reclamatilor  „Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale”  „Planul de pregatire in domeniul situatiilor de urgenta”  „Planul de actiune in caz de pericol grav si iminent de accidentare”	Reprezentantul managementului pentru calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala  Sef Birou Calitate, Tehnic, Laboratoare  Responsabil Mediu  Sef Serv. Situatii de urgenta  Responsabil Sanatatea si securitate
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Da	PO-4-08 Comunicare PO-3-07 Tratarea reclamatilor  Performanța față de toate cerințele legale este analizată în cadrul ședințelor zilnice de conducere, unde se stabilesc planuri de acțiune pentru conformare.	Director General  Sef Birou Calitate, Tehnic, Laboratoare
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	Da	PS-3-01 Audit intern  Audituri interne efectuate de personal competent  Audituri efectuate de organismul de certificare – Societatea Romana de Asigurarea Calitatii (SRAC)	Reprezentantul managementului pentru calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala  Auditori SRAC
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	Da	Odata pe an la toate sectoarele , conf. Programarii anuale a auditurilor interne pentru sistemul de management integrat calitate – mediu – sanatate si securitate ocupationala  SRAC efectueaza un audit cel putin o data pe an	Reprezentantul managementului pentru calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala  SRAC

**Secțiunea 2 – Tehnici de management**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsabilități Prezenți ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
16	<b>Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu</b> Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă?	Da	PO-1-04 Analiza sistemului de management calitate – mediu – sanatare si securitate ocupationala  Raport anual de mediu	Reprezentantul managementului pentru calitate, mediu, sanatare si securitate ocupationala  Responsabil Mediu
	Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu.	Da	Responsabil Mediu	Director General Reprezentantul managementului pentru calitate, mediu, sanatare si securitate ocupationala
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	Da	„Analiza sistemului de management de calitate, mediu si sanatare si securitate ocupationala”, prezentat in CTE si inregistrat in procesul verbal al sedintei	Reprezentantul managementului pentru calitate, mediu, sanatare si securitate ocupationala
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:			
	controlul modificării procesului în instalație;	Da	Pentru fiecare faza de fabricatie sunt elaborate Procese tehnologice	Director General Inginer Sef Sef Serv. Calitate, Tehnic, Laboratoare
	proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da	PO-2-10 Dezvoltarea si validarea produselor	Sef Serv. Calitate, Tehnic, Laboratoare
	aprobarea de capital;	Da	Bugetul de venituri si cheltuieli	Director General
	alocarea de resurse;	Da	Consiliul de administrație Bugetul de venituri si cheltuieli	Presedinte CA Director General
	planificarea și programarea;	Da	PO-2-13 Programarea si urmarirea productiei  Program de producție	Inginer Sef

## Secțiunea 2 – Tehnici de management

Nr. crt.	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
	inclusiunea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	Da	Procese tehnologice  Instrucțiuni de lucru	Sef Serv. Calitate, Tehnic, Laboratoare  Sefi de sectie
	politica de achiziții;	Da	Program de aprovizionare	Director General Inginer Șef
	evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Evidențe contabile	Contabilitate
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:			
	informații solicitate de Autoritatea de Reglementare; și	Da	Raportari lunare catre APM Olt, GNM-CJ Olt, SGA Olt  Raspunsuri la diverse solicitari transmise de Autoritatea de Reglementare	Responsabil Mediu
	eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Da	Rapoarte de activitate pentru analiza SMCMS	Reprezentantul managementului pentru calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Nu		

Informații suplimentare:

Obiectivul principal al ELECTROCARBON SA este de a proteja mediul și factorul uman, prin luarea tuturor măsurilor în vederea reducerii impactului de mediu și a riscului industrial.

Responsabilitatea socială a ELECTROCARBON constă în crearea condițiilor decente de muncă și salarizare, asigurarea nivelului siguranței ecologice, menținerea moștenirii culturale.

Sarcinile prioritare constau în protejarea sănătății și asigurarea securității personalului, a populației din zona sa de activitate, precum și menținerea condițiilor de mediu conforme cu politica societății și cerințele legale.

Menținerea și rezolvarea acestor sarcini în cadrul organizației se face corespunzător Sistemului de management în domeniul calitatii, mediului, securității și sănătății în muncă. Acesta cuprinde asigurarea cerințelor de apărare împotriva incendiilor, prevenirii și lichidării situațiilor de urgență și, este structurat în conformitate cu legislația românească în vigoare bazându-se pe cea mai avansată practică certificată în conformitate cu cerințele standardelor internaționale ISO 9001, 14001 și OHSAS 18001.

Politica Societății în domeniul calitatii, protecției mediului, sănătății și securității ocupationale stabilește următoarele principii de acțiune:

## Secțiunea 2 – Tehnici de management

- ✓ Satisfacerea necesitatilor si asteptarilor clientilor si a altor parti interesate cu grija fata de mediul inconjurator, fata de sanatatea si securitatea angajatilor si a comunitatii;
- ✓ Cresterea productiei si imbunatatirea continua a calitatii produselor, a eficientei economice, a starii de sanatate si securitate a angajatilor, a performantelor de mediu si prevenirea poluarii de catre activitatile sale;
- ✓ Aprovizionarea cu materii prime si materiale de la furnizori acceptati pentru realizarea calitatii produselor;
- ✓ ELECTROCARBON SA se conformeaza cerintelor legale si altor cerinte aplicabile referitoare la activitatile desfasurate si evaluarea conformarii cu acestea;
- ✓ Prin politica de prevenire a accidentelor majore se garanteaza un nivel ridicat pentru protectia mediului, sanatatii si securitatii salariatilor si populatiei;
- ✓ ELECTROCARBON SA acorda toata atentia nevoilor de instruire si constientizare a intregului personal;

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
<b>Managementul documentației și registrelor</b> Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate.			
Politici	Afișată în unitate, la fiecare compartiment și secție  Manualul de management calitate, mediu, sanatate și securitate ocupationala	Titlu, semnatura, data  Cod de identificare	Director General  Reprezentantul managementului pentru calitate, mediu, sanatate și securitate ocupationala
Responsabilități	Fișe post – Biroul Resurse Umane  Proceduri –	Cod de identificare	Șef Birou Resurse Umane  Șefi Compartimente /Sectii
Ținte	La fiecare compartiment și secție	Titlu, semnatura, data	Director General Reprezentantul managementului pentru calitate, mediu, sanatate și securitate ocupationala Șefi compartimente /sectii
Evidențele de întreținere	Mentenanța	Denumire, valoare, semnatura, data	Șef Mentenanța

## Secțiunea 2 – Tehnici de management

Proceduri	<p>Originalul, la elaborator</p> <p>Copii, la sectoarele implicate in activitatea procedurata</p> <p>Toate procedurile la responsabilul cu implementarea si mentinerea sistemelor de management</p>	<p>Procedurile de sistem si operationale PX-Y-zw, Instructiuni de lucru IL-2xy-zw</p>	<p>Elaboratorii de proceduri</p> <p>Destinatarii, conform listei de difuzare</p> <p>Responsabil sistejm de management calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala</p>
Registrele de monitorizare	<p>Laborator, instalatii</p> <p>Compartiment Mediu</p>	<p>Data, înregistrare</p>	<p>Şef laborator, Şefii de instalații</p> <p>Responsabil Mediu</p>
Rezultatele auditurilor	<p>Toate rapoartele de audit intern, la responsabilul cu implementarea si mentinerea sistemului de management</p> <p>Sectorul auditat</p>	<p>Cod, F-301-03</p>	<p>Responsabil cu implementarea si mentinerea sistemului de management</p>
Rezultatele revizuirilor	<p>Elaboratorul arhiveaza documentul revizuit iar in documentul in revizie noua se descrie revizia efectuata</p> <p>Responsabilul cu implementarea si mentinerea sistemelor de management, tine evidenta tuturor documentelor in vigoare</p>	<p>Ediție, revizie</p>	<p>Elaboratorul documentului</p>
Evidențele privind sesizările și incidentele	<p>Format hârtie, la Serv. Protectia Mediului, SSM</p>	<p>Elaborator, semnatura, data</p>	<p>Responsabil Mediu</p>
Evidențele privind instruirile	<p>Format hârtie, la Biroul Resurse Umane</p> <p>Sectii</p>	<p>Cod F-403-05</p>	<p>Şef Birou Resurse Umane</p> <p>Sefi sectii</p>

### 3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

#### 3.1. Selectarea materiilor prime

Utilizați acest tabel pentru a furniza o listă a principalelor materii prime utilizate, precum și a altora care pot avea un impact semnificativ asupra mediului.

Principalele materii prime	Natura chimică / compoziție (Fraze R) <sup>[1]</sup>	Cantitate	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut	Cum sunt stocate? Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
<b>Cocs petrol</b>	- reziduu din petrol - solid	Capacitate totală de stocare 20000 t	Produsul nu este clasificat periculos pentru mediu - praful de cocs este iritant pentru aparatul respirator. Are biodegradabilitate foarte scăzută. Nu prezintă pericol pentru organismele acvatice.	depozit acoperit (estacada).
<b>Nisip</b>	- pulbere SiO <sub>2</sub>	Capacitate totală de stocare 20000 t	- Se poate regăsi sub formă de pulberi în aer, care se depun pe sol și în apă.	Depozit sub cota zero



### 3.2. Cerințele BAT

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate:

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung, care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materialelor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu	-
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate, în cadrul programului de modernizare.	Nu au fost identificate	-
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>1</sup>	Societatea va menține inventarul detaliat al materiilor prime utilizate	Director Producție Sef Secție Carbură
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Se analizează calitatea materiilor prime și a ofertelor primite de la diverși furnizori	Șef Birou Calitate, Tehnic, Laboratoare Sef Birou Comercial
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	Da, ne conformăm pe deplin. Pentru materiile prime se determina caracteristicile fizico-chimice, efectuându-se controlul calității acestora	Șef Birou Calitate, Tehnic, Laboratoare

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

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

<sup>1</sup> Pentru întrebările de mai jos:

Dacă “Da, ne conformăm pe deplin” – faceți referințe la documentația care poate fi verificată pe amplasament  
Dacă “Nu, nu ne conformăm (sau doar în parte)” – indicați data la care va fi realizată pe deplin conformarea

### Secțiunea 3 – Intrări de materii prime

	Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la HG 856/2002.	Raport de audit nr. 1094 din 8.08.2016	RMCMS (Reprezentant Management pentru Calitate, Mediu, Securitate)
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Societatea are întocmit un registru de evidență a deșeurilor și raportează lunar la autoritatea de mediu situația deșeurilor generate/valorificate/eliminate Societatea are implementată și menținută procedura privind gestiunea deșeurilor, lista cu deșeuri și metoda de valorificare/eliminare.	Responsabil Mediu
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	-	-
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	2017	RMCMS
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele / recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Auditul intern privind verificarea implementării și menținerii sistemului integrat de management calitate, mediu, sanatare și securitate ocupationala, cf. ISO 9001, ISO 14001 și OHSAS 18001 se realizează anual. În cadrul acestuia se auditează și deșeurile. Auditul efectuat de organismul de certificare se realizează anual.	RMCMS

### 3.4. Utilizarea apei

#### 3.4.1. Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă	Volum de apă utilizat (UM)	Utilizări pe faze ale procesului	% recirculare a apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
a) apă în scop potabil Subteran: 4 puțuri forate în incinta unității , $Q_{inst.}=12,5$ l/s		- consum menajer	-	-
b) apă industrială ➤ Rețea ALRO SA Slatina formată din 4 conducte de aducțiune, racordate la rețeaua ALRO SA	maxim anual:2372,5 mii mc mediu anual: 1095 mii mc	- apă utilizată în scop tehnologic și ca apă de răcire		
➤ apă pentru stingerea incendiilor  Sursa subteran pr. Milcov	Volum intangibil: 300 mc asigurat în rezervorul tip castel; debit de refacere: 75 l/s	- volum intangibil pentru stingere incendii pe platformă		

**3.4.2. Compararea cu limitele existente:**

Sursa valorii limită	Valoarea limită	Performanța companiei
Autorizația de gospodărire a apelor	Norma pentru fabricația carburii de siliciu: 60 mc/t de carbură de siliciu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consum apă potabilă anul 2016: 3700 mc</li> <li>- consum apă industrială anul 2016: 178 160 mc</li> <li>- consum apă de răcire anul 2016: 133620 mc</li> </ul>

O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos / anexate / altele. Schema de bilanț a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural) este prezentată mai jos / anexat.	Numărul documentului: Volum Anexe la documentația pentru solicitarea AIM Anexa planuri
--	---

**3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei**

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Nu.	-
Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	-	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	Principalele tehnici de reducere a consumului de apă sunt: - recirculare apă Grad de recirculare a apei de 90%	Șef Carbură Șef Mentenanta
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.	-	-
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 integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Se va realiza un studiu privind utilizarea apei și în termen de 2 luni de la încheierea acestuia se vor prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului	Director General

Descrieți în căsuțele de mai jos poziția actuală sau propusă cu privire la alte cerințe caracteristice a BAT menționate în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea măsurilor alternative, ca răspuns la întrebările de mai jos.

#### 3.4.3.1. Sistemele de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel încât să se evite poluarea apei meteorice. Acolo unde este posibil aceasta trebuie reținută pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat, trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?

Sistemul de canalizare pentru procesul de fabricație al carburii de siliciu nu poate fi separat de sistemul integral al platformei SC ELECTROCARBON SA Slatina.

**Sistemul de canalizare** al platformei cuprinde :

- canalizare pluvial - industrială;
- canalizare menajeră

**Canalizare pluvial – industrială** din incinta societății ELECTROCARBON care colectează apele uzate impurificate în procesul tehnologic (ape industriale uzate) este comună cu cea care colectează și apele rezultate din precipitații (pluviale).

Rețeaua este realizată din tuburi din azbociment cu  $\phi$  max. 800 mm. Apele convențional curate și cele rezultate din precipitațiile căzute în zona Halelor 1 și 2, se evacuează în emisar (pârâul Milcov) prin canalul de evacuare 6.

**Canalizarea menajeră.** Apele uzate menajere (de la grupurile sanitare și cantine) sunt colectate printr-o rețea de canalizare distinctă și sunt descărcate în rețeaua de canalizare a Companiei de Apă Olt, epurarea acestor ape făcându-se centralizat pe oraș.

Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 90/2009, volumele de ape uzate evacuate sunt:

- ape uzate tehnologice și pluviale: maxim 2100 mc/zi  
mediu 950 mc/zi
- ape uzate menajere: maxim 900 mc/zi  
mediu 730 mc/zi

#### 3.4.3.2. Recircularea apei

Apa trebuie recirculată în cadrul procesului din care rezultă, după epurarea sa prealabilă, dacă este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculată în altă parte a procesului care necesită o calitate inferioară a apei; să se identifice posibilitățile substituție a apei cu sursele reciclate, trebuie identificate cerințele de calitate a apei asociate fiecărei utilizări. Fluxurile de apă mai puțin contaminate, de ex. apele de răcire, trebuie păstrate separat acolo unde este necesară reutilizarea apei, posibil după o anumită formă de tratare.

În procesul tehnologic de obținere a carburii de siliciu apa industrială este utilizată numai în scopul răcirii electrozilor de capăt ai cuptoarelor și a redresorilor, aceasta nefiind infestată chimic.

Apa industrială utilizată se recirculă în proporție de 80 %.  
Recircularea apei industriale este asigurată prin trei stații de pompare.

#### 3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Sistemele de răcire cu circuit închis trebuie utilizate acolo unde este posibil; în final, apele uzate vor necesita o formă de epurare. Totuși, în multe solicitări, cea mai bună epurare convențională a efluentului produce o apă de bună calitate care poate fi utilizată în proces direct sau amestecată cu apă proaspătă. Atunci când calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat în mod selectiv, atunci când calitatea este corespunzătoare, și

condus spre evacuare atunci când calitatea scade sub nivelul pe care sistemul îl poate tolera. Operatorul / titularul activității trebuie să identifice cazurile în care apa epurată din efluentul stației de epurare poate fi folosită și să justifice atunci când aceasta nu poate fi folosită.

De exemplu, costul tehnologiei cu membrane continuă să scadă. Ele pot fi aplicate fluxurilor proceselor individuale sau efluentului final de la stația de epurare. În final, ele vor putea înlocui complet stația de epurare, ducând la reducerea semnificativă a volumului efluentului. Concentrația efluentului rămâne totuși însemnată, dar, acolo unde debitul este suficient de mic și, în particular, acolo unde căldura reziduală este disponibilă pentru epurare ulterioară prin evaporare, poate fi realizat un sistem al cărui efluent poate fi redus la zero. Dacă este cazul, Operatorul trebuie să evalueze costurile și beneficiile utilizării acestui tip de epurare:

Ca tehnici de minimizare a consumului de apă pe platforma ELECTROCARBON se pot nominaliza:

- verificarea periodică și înlocuirea conductelor și ventilelor care curg
- recircularea apei de răcire în circuit închis

### 3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:

- aspirare, frecare sau ștergere, mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;

În cadrul Secției Carbură procesul de spălare se realizează periodic și necesită volume mici de apă. Frecarea sau ștergerea se utilizează numai în încăperile destinate birourilor, laboratoarelor și camerelor de comandă.

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

Reutilizarea apei de spălare ar fi inefficientă și neeconomică.

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Echipamentele utilizate la operațiile de spălare sunt verificate periodic, pentru a minimiza pierderile pe zonele care nu necesită spălare.

Există alte tehnici adecvate pentru instalație?

Nu

## 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

### 4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Numărul procesului (dacă e cazul)	Descriere	Capacitate maxima
Formarea amestecului de reacție	-	Materiile prime însilozate sunt preluate de o bandă transportoare și se dozează prin cântărire electronică. Pe un buncăr prevăzut cu alimentator vibrant, pe rând, în funcție de materia primă necesară, se descarcă prin basculare cocs petrol brut, nisip cuarțos și șarja veche. Aici amestecul de reacție se omogenizează, după care, acesta este preluat de o bandă transportoare și dus într-un loc de stocare în vederea alimentării cuptoarelor.	-
Formarea carburii de siliciu	-	Procesul industrial modern de fabricare a SiC constă în acțiunea reciprocă a SiO <sub>2</sub> și a carbonului prin încălzirea lor la temperatură înaltă (cca. 2000 <sup>0</sup> C). Procesul are loc într-un cuptor longitudinal de fabricație identic cu cel de la procesul de grafitizare a electrozilor siderurgici. Particular, acest cuptor posedă, pentru transformarea energiei electrice în energie calorică, o rezistență confecționată din grafit sub forma unui miez de formă triunghiulară cu înălțime = 600 mm și bază = 1500 mm.	-
Măcinarea și însăcuirea carbură	-	Fluxul de măcinare - însăcuire este format din: - buncăr de alimentare; - buncăr de însăcuire; - benzi transportoare; - concasor mare; - concasor mic; - sită de 10 mm sau de 15 mm. Carbura se însăcuiește în saci de 1 tonă. După însăcuire, sacii se cântăresc și se depozitează în apropierea fluxului, pe paleți de lemn. Această depozitare are caracter provizoriu, până la transportarea sacilor în depozit, în vederea livrării.	24000 t/an carbură se siliciu

### 4.2. Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea max. (volum/lungime)
Formarea amestecului de reacție	Amestecul de reacție.	Se introduce în cuptoarele de grafitizare în vederea obținerii carburii de siliciu.	-

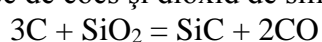
Grafitezare	Șarja veche (amestec reacționat, dar care nu a atins parametri tehnologici pentru a se transforma în carbura de siliciu).	Aceasta se recuperează și se depune între cuptoare spre reutilizare.	-
	Carbura de siliciu	Aceasta se depozitează inițial între cuptoare, unde se curăță de siloxicon sau de electrografit și se sparge, în vederea trecerii prin concasor.	-
	Electrografit	Se recuperează și se depozitează în bene până la refolosirea lui la un alt miez.	-
	Siloxiconul	Se livrează la terți sau se folosește la obținerea carburii de siliciu.	-
Măcinarea și însăcuirea carbură	Carbura de siliciu în saci 1 t.	Material carbonic în industria siderurgică. Obținerea produselor abrazive.	24000 t/an carbură se siliciu

#### 4.3. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Numele procesului	Numele și codul deșeurii și denumirea emisiei	Impactul deșeurii	Cantitatea / 2016
Fabricare carbură de siliciu	Deșeuri materiale de construcții 17 09 04	Depozitare pe platformă betonată, neacoperită, în vrac	-
	Deșeuri cărămidă 17 01 02	Depozitare pe platformă betonată, neacoperită, în vrac	-
	Deșeuri menajere 20 03 01	Containere metalice	-

#### 4.4. Descrierea proceselor din instalațiile principale

Carbura de siliciu (SiC) se prepară industrial prin încălzirea în cuptor electric la cca. 2000<sup>0</sup>C a unui amestec de cocs și dioxid de siliciu:



Procesul industrial modern de fabricare a SiC constă în acțiunea reciprocă a SiO<sub>2</sub> și a carbonului prin încălzirea lor la temperatură înaltă. Procesul are loc într-un cuptor longitudinal de fabricație identic cu cel de la procesul de grafitare a electrozilor siderurgici.

Particular, acest cuptor posedă, pentru transformarea energiei electrice în energie calorică, o rezistență confecționată din grafit sub forma unui miez de formă triunghiulară cu înălțime = 600 mm și bază = 1500 mm.

Această secțiune este așezată orizontal între cele două capete ale cuptorului, unde se află electrozii de capăt ai cuptorului, legați la sursa de curent. Cuptorul este compus dintr-o vatră zidită din cărămidă refractară fasonată așezată pe niște șiruri transversale din cărămidă (șei) care permit răcirea vetrei cu aerul care circulă prin aceste șei.



Pe vatră, la extremitățile laterale se așează pereții laterali ai cuptorului alcătuiți din blocuri din beton refractar care sunt demontabili. Pereții laterali sunt susținuți de stâlpi din fier demontabili. Capetele frontale ale cuptorului sunt din cărămidă refractară în care sunt încastrați electrozii de capăt (sunt 9 electrozi la un capăt de cuptor).

De la capetele cuptoarelor (electrozii de capăt) cu bare de cupru sau aluminiu se face legătura electrică la redresor. Sunt 5 redresori, fiecare poate alimenta câte 4 cuptoare succesiv.

Încărcătura pentru prepararea carburii de siliciu se compune din următoarele materiale:

- nisip cuarțos granulație 0 – 1,7 mm;
- cocs de petrol brut granulație 0 – 6,5 mm;
- materiale recuperate – șarja veche (încărcătura veche ce nu a reacționat în ciclurile anterioare);
- miezul format din grafit nou sau recuperat de la miezurile cuptoarelor anterioare;

Pe măsura încălzirii miezului și după atingerea temperaturii de inițiere a reacției în încărcătură, la suprafața miezului începe procesul de reducere a  $\text{SiO}_2$ , de formare și dezvoltare a cristalelor de  $\text{SiC}$  a căror cantitate se acumulează treptat iar reacția se mută din zonele vecine miezului în zonele apropiate suprafeței exterioare a încărcăturii. Gazele ce se degajă în timpul procesului străbat încărcătura spre suprafața cuptorului și ard aici cu flăcări de culoare albastră.

Cuptorul se decuplează după realizarea unui consum prescris și după răcire începe descărcarea lui.

Pentru reducerea temperaturii materialului la o valoare care permite manipularea, se stropește, prin pulverizare, șarja din cuptor. Se utilizează o rampă echipată cu duze, racordate la instalația de apă din secție. Apa utilizată se va evapora datorită temperaturii materialului și nu constituie un factor poluator al apelor evacuate prin Canalul 6, în emisar. Utilizarea acestei instalații reduce timpul de răcire, cantitatea de pulberi antrenate în timpul descărcării cuptorului (datorită umectării materialului) și reduce emisiile de gaze în hala (prin reducerea ciclului de fabricație).

Conținutul încărcăturii se sortează în următoarele produse care în cuptor în timpul reacției se așează în straturi concentrice:

- Materialul care nu a intrat în reacție (șarja veche) este încărcătura supusă unei temperaturi insuficiente pentru reducerea siliciului. Modificările care se produc în aceasta, ajung la o calcinare care duce la pierderea umidității și a unei părți din volatile. Aceasta este descărcată din cuptor și este reintrodusă în ciclul de fabricație, conform schemei de flux prezentată în Figura 2.

- Siloxiconul – un produs intermediar de culoare verzuie. Siloxiconul este spre exterior sfărâmicios iar spre interior aglutinat într-o masă mai mult sau mai puțin dens.

- Carbură tip  $\beta$  - carbură de siliciu cristalizată cubic.

- Carbură tip  $\alpha$  -  $\text{SiC}$  cristalizată hexagonal cu o structură din ce în ce mai densă spre miez

- Miezul – un grafit mult mai mărunț decât cel inițial dar are un luciu mai puțin intens și o duritate foarte mică. Acest material se recuperează din cuptor și se reintroduce pentru un nou ciclu de fabricație.

Ciclul de fabricație a  $\text{SiC}$  în cuptoarele electrice este discontinuu. Durata unui ciclu complet de operații la un astfel de cuptor (încărcare, reacție, răcire, descărcare, curățire, pregătire pentru încărcare) este de  $\approx 14$  zile. Timpul fiecărei operații, funcție de fluxul gândit pentru ele, se poate modifica în sensul micșorării lui.

Consumul energetic este de  $\approx 6,75$ -Mwh/tona de  $\text{SiC}$ . Timpul de reacție a unui cuptor este de  $\approx 4$  zile. Parametri electrici de funcționare ai redresorului sunt prestabiliți și sunt transmiși secției de redresori. Acești parametri se regăsesc în diagrama de conducere a procesului de reacție.

Descrierea fluxului tehnologic de preparare a amestecului

Pentru cuptoarele de carbură din hala 1 se folosește fluxul de amestec amplasat în hala 1.

1. Alimentarea fluxului de amestec

Pe un buncar prevazut cu alimentator vibrant, pe rând, în funcție de materia primă necesară, se descarcă prin basculare cocs petrol brut, nisip cuarțos și sarja veche. Fiecare dintre aceste materii prime, se însilozează separat, printr-un distribuitor, în buncare cu destinația prevăzută.

Sarja veche mai poate fi preluată din secție pe un flux de benzi transportoare prevazute cu alimentatoare vibrante și sită de sortare. Refuzul este preluat de benzi transportoare.

## 2. Dozarea amestecului de material de reacție

Materiile prime însilozate sunt preluate de banda TB2 după ce sunt dozate prin cântare electronice. TB2 deversează în amestecătorul A unde amestecul de reacție se omogenizează după care este preluat de TB3 printr-un distribuitor direct între cuptoarele C12 și C13 sau de banda L3 către capătul cuptorului C20 și preluat de TB4.

3. Amestecul de reacție depozitat între C12 și C13 este dirijat pentru încărcarea cuptoarelor din hala 1.

Bilanțul tehnologic întocmit pentru obținerea carburii de siliciu este prezentat în Figura 1. În Figura 2 este prezentă schema de flux de fabricație a carburii de siliciu.

### *Încărcarea cuptorului*

Încărcarea cuptoarelor cu amestec nou de reacție (VIRGIN MIX) sau cu sarja veche (OLD MIX) se realizează astfel: peste zidaria vetrei se așază un strat de carton ondulat, apoi un strat de material de reacție pe toată lungimea cuptorului. Apoi începe introducerea materialului de reacție la pereți, astfel încât pe axa longitudinală a cuptorului să rămână un șanț gol sub forma unui triunghi răsturnat cu baza în sus, având baza de 1500 mm și înălțimea de 600 mm. În acest spațiu gol sub forma unui triunghi răsturnat, se introduce grafit în straturi succesive (se formează miezul de grafit). După fiecare strat introdus, se udă grafitul și se tasează.

La capetele miezului, zona care face legătura între miez și cele 2 ecrane ale cuptorului (coada de pește), se execută tot din grafit și se face odată cu miezul. Introducerea grafitului în jurul ecranelor în coada de pește și în miez, se face în straturi succesive, prin udare și tasarea fiecărui strat.

Deasupra miezului și a coadei de pește se introduce material de reacție în tot cuptorul, inclusiv bolta.

Încărcarea cuptoarelor cu amestec în care se folosește sarja veche (OLD MIX), se face asemanător, numai că zona de vatră după ce se acoperă cu un strat de carton ondulat, se formează cu material nereacționat din cuptoarele anterioare (numit sarja veche). Zona de reacție va fi formată dintr-un amestec de 50% sarje vechi și 50% cocs de petrol și nisip. Bolta se execută cu sarjă veche (OLD MIX).

După finele unui ciclu, cuptoarele sunt golite complet. Încărcarea se face conform tehnologiei de fabricație, respectând ordinea de formare a straturilor.

### *Descărcarea cuptorului*

Dintr-un cuptor reacționat se descarcă:

- sarja veche (amestec reacționat, dar care nu a atins parametri tehnologici pentru a se transforma în carbura de siliciu). Aceasta se recuperează și se depune între cuptoare;
- carbura de siliciu depusă circular în jurul miezului de electrografit. Aceasta se depozitează inițial între cuptoare, unde se curăță de siloxicon sau de electrografit;
- electrografit, care se recuperează și se depozitează în bene până la refolosirea lui la un alt miez;
- siloxiconul, care se recuperează și se amestecă cu sarja veche.

### *Măcinarea și însăcuirea*

Carbura de siliciu nespartă și curățată de electrografit în secția de producere, se aduce din hala de producere, cu basculanta, în hala de macinare – sitare.

Carbura de siliciu se sparge cu piconul până la dimensiunea de 300 x 300 mm. Se alimentează cu fadroma buncărul de alimentare cu carbură spartă. Se adună și se depozitează în spațiul special amenajat carbura cristalina, din carbura spartă și de pe banda de alimentare. Cu ajutorul benzilor transportoare, carbura de siliciu este deversată în concasor.

După concasare, carbura de siliciu este transportată la ciurul vibrant pentru sitare.

Fracțiunile rezultate în urma sitării (funcție de solicitările clientului), sunt transportate cu ajutorul benzilor transportoare în buncarele de insacuire.

Refuzul de pe ciur este dirijat spre concasoare pentru marunțire și apoi este deversat pe ciur.

Fluxul este format din:

- buncăr de alimentare;
- buncăr de insacuire;
- benzi transportoare;
- concasor mare;
- concasor mic;

Carbura se însăcuiește în saci de 1 tonă. După însăcuire, sacii se cântăresc și se depozitează în apropierea fluxului, pe paleți de lemn. Această depozitare are caracter provizoriu, până la transportarea sacilor în depozitele de produse finite, organizate în două incinte.

#### 4.5 Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagramele elementelor principale ale instalației, acolo unde sunt importante pentru protecția mediului.

Figura 1. Bilanț tehnologic pentru carbura de siliciu

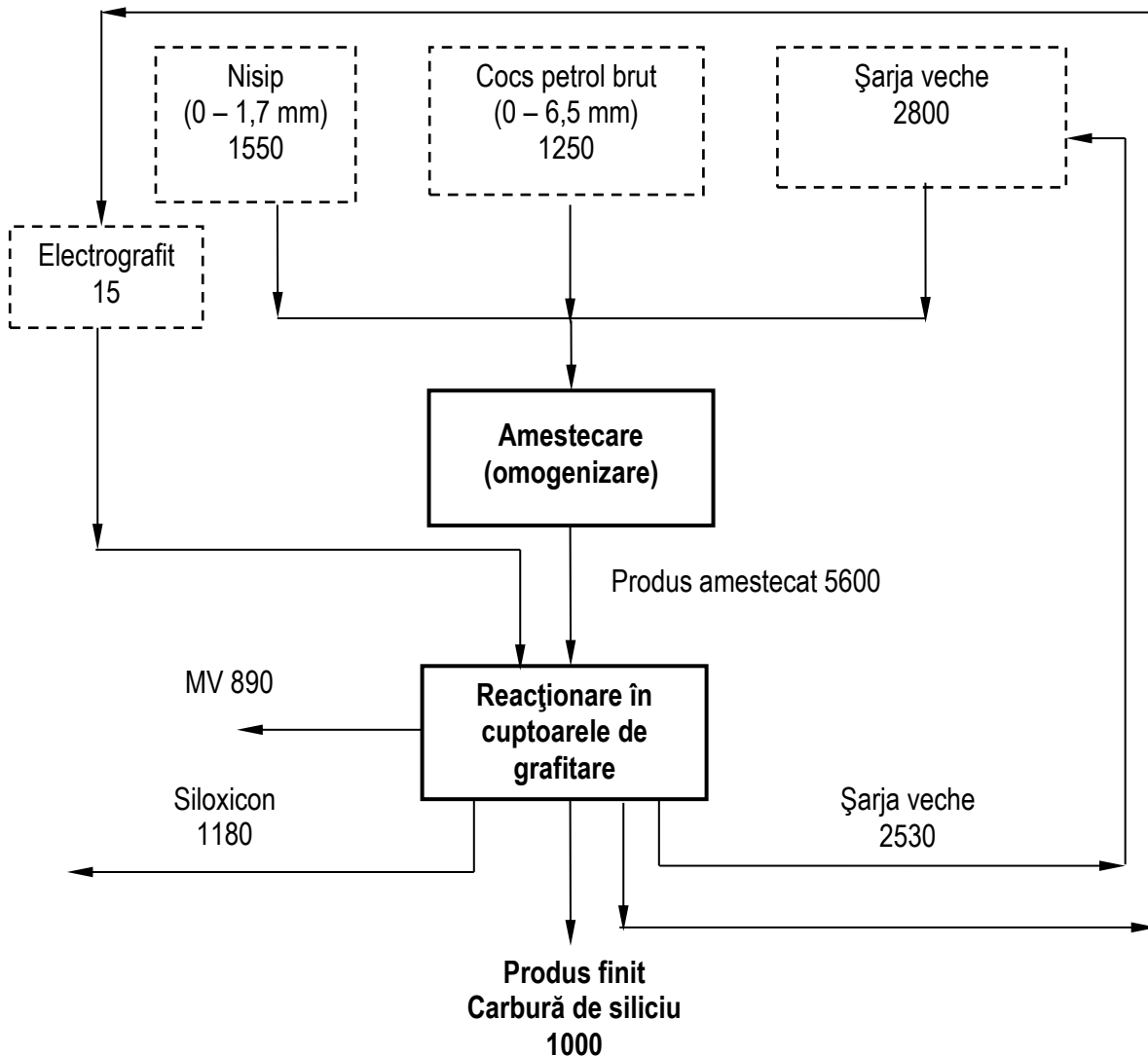
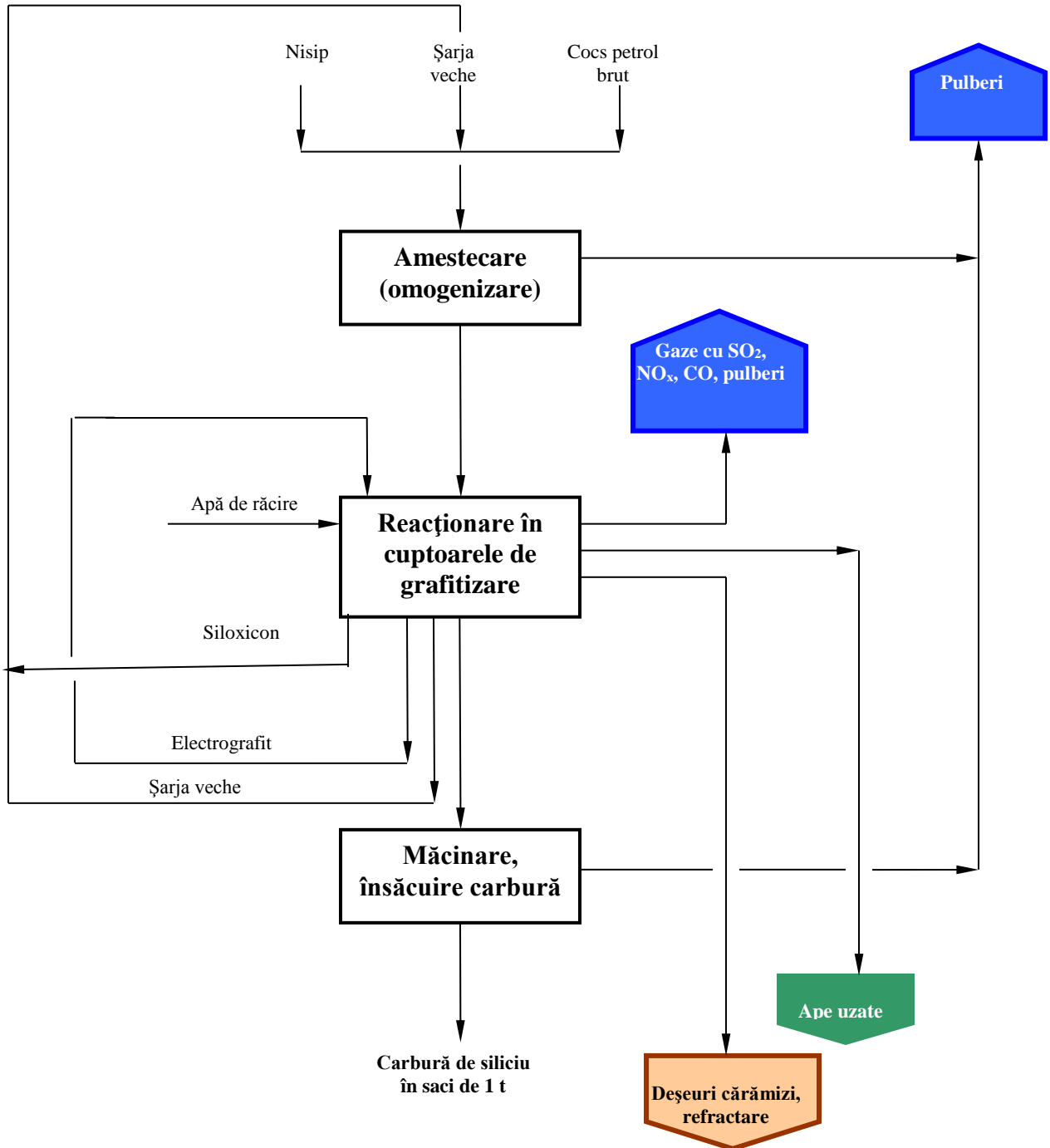


Figura 2. Schema de flux pentru obținerea carburii de siliciu



#### 4.6. Sistemul de exploatare

Ținând cont de informațiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului, date în diagramele de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>2</sup>	Ce acțiune a procesului rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/ minute / ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Monitorizarea formării amestecului de reacție - verificarea cântarelor de dozare.	Da	L	Modificarea parametrilor de lucru pentru operare în condiții normale.	
Monitorizare grafitizare: - starea tehnica a cuptorului; - umiditate cocs petrol brut și nisip; - controlul carburii de siliciu (%SiO <sub>2</sub> , %Fe, %Si liber, %Al, %SiO <sub>2</sub> liber, %CaO, %C liber, %MgO).	Da	L, R	Modificarea parametrilor de lucru pentru operare în condiții normale.	
Monitorizare măcinare, însăcuire carbură: - randament de sitare; - verificarea cântarelor de dozare.	Da	L	Modificarea parametrilor de lucru pentru operare în condiții normale.	

**Informații suplimentare despre sistemul de exploatare:**

-

#### 4.6.1. Condiții anormale

Protecția în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și întreruperile momentane

Ținând cont de informațiile din Secțiunea 10 privind monitorizarea în timpul pornirilor, opririlor și întreruperilor momentane, furnizați orice informații suplimentare necesare pentru a explica modul în care este asigurată protecția în timpul acestor faze.

In documentele operaționale ale fabricației carburii de siliciu există instrucțiuni de lucru pentru condiții anormale, prin care sunt prevăzute operațiunile și modul de desfășurare a acestora, astfel încât sa se asigure elementele de protecție necesare pentru om, mediu, echipamente.

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

<sup>2</sup> N=Fără alarmă L=Alarmă la nivel local R=Alarmă dirijată de la distanță (cameră de control)

## Secțiunea 4 – Principalele Activități

Identificați omisiunile în informațiile de mai sus, pentru care Operatorul / titularul activității crede că este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeți-le și în Secțiunea 15.

<b>Proiecte curente în derulare</b>	<b>Rezumatul planului studiului</b>
-	
<b>Studii propuse</b>	
-	

#### 4.8. Cerințe caracteristice BAT

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT, demonstrând că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative;

Următoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalațiilor. În paragrafele specifice procesului, prezentate mai jos, sunt identificate cerințe suplimentare sau sunt accentuate cerințe specifice.

Evaluarea din punct de vedere tehnologic și al performanțelor de mediu, pentru fabricația carburii de siliciu, în raport cu prevederile BAT, s-a făcut a în baza **Documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în domeniul fabricațiilor anorganice de mare tonaj – solide și altele (BREF-IPPC) ediția 2007.**

Analiza fabricației carburii de siliciu de la Electrocarbon Slatina în raport de prevederile privind cele mai bune tehnici este prezentată mai jos:

INSTALAȚIA DE CARBURĂ DE SILICIU			
Domeniu	Prevederi BAT	ELECTROCARBON	Evaluare
Proces tehnologic aplicat	Procedeu convențional – reacție la temperatură înaltă (1700 – 2700 °C)	La Electrocarbon se aplică procedeul convențional reacția având loc la temperaturi de 1700 – 2700 °C.	+
	<ul style="list-style-type: none"> <li>tip reactor: cuptor electric staționar Acheson sau cuptor Freiland, regim discontinuu</li> </ul>	- cuptoare electrice Acheson	+
	<ul style="list-style-type: none"> <li>operare cu sau fără colectarea gazelor</li> </ul>	- operare fără colectarea gazului. Arderea gazului la suprafața cuptorului	+/-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>consum de energie: 7 – 8 MWh/t</li> </ul>	- consum de energie: cca. 6,75 MWh/t	+
<b>TEHNICI CONSIDERATE BAT (Cap. 7.9.4)</b>			
7.9.4.1. Utilizarea unui cocs cu conținut redus în sulf	<ul style="list-style-type: none"> <li>materie primă: cocs de petrol cu un conținut de sulf de 1,5 ÷ 3 %</li> </ul>	Cocul de petrol care se utilizează în rețeta de fabricație este un amestec format din cocs produs de PETROM, cocs produs de ROMPETROL și cocs produs de LUKOIL, astfel ca valoarea conținutului de sulf în cocul de alimentare să fie maximum 2,5%.	+
7.9.4.2. Desulfurarea gazelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>desulfurarea gazelor de proces înainte sau după ardere</li> </ul>	- nu este cazul. Aplicabil cuptoarelor Freiland	
7.9.4.3. Valorificarea energetică a gazelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>valorificare energetică prin ardere, cu producere de energie electrică</li> </ul>	- nu este cazul. Aplicabil cuptoarelor Freiland	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducerea consumului de energie cu cca. 15%</li> </ul>	- nu este cazul. Aplicabil cuptoarelor Freiland	

INSTALAȚIA DE CARBURĂ DE SILICIU			
Domeniu	Prevederi BAT	ELECTROCARBON	Evaluare
7.9.4.5. Reducerea emisiilor de pulberi	<ul style="list-style-type: none"> <li>răcirea lentă a masei de reacție înainte de descărcarea cuptorului</li> </ul>	Pentru reducerea temperaturii materialului la o valoare care permite manipularea, se stropește, prin pulverizare, sarja din cuptor. Se utilizează o rampa echipată cu duze, racordate la instalația de apă din secție. Apa utilizată se va evapora datorită temperaturii materialului și nu constituie un factor poluator al apelor evacuate prin Canalul 6, în emisar. Utilizarea acestei instalații reduce timpul de răcire, cantitatea de pulberi antrenate în timpul descărcării cuptorului (datorită umectării materialului) și reduce emisiile de gaze în hală (prin reducerea ciclului de fabricație)	+
	<ul style="list-style-type: none"> <li>stingerea rapidă a gazelor</li> </ul>		+
	<ul style="list-style-type: none"> <li>tratarea „end-of-pipe” a emisiilor – aplicabil cuptoarelor amplasate în hale închise</li> </ul>	-hală de amplasare a cuptoarelor este închisă și prevăzută cu sistem de exhaustare a gazelor prin trei coșuri de dispersie	-/+
	<ul style="list-style-type: none"> <li>depozitarea materiilor prime în spații închise</li> </ul>	-depozitul de cocs necesar fabricației de carbură de siliciu este acoperit – Estacadă -în zona de fabricație cocsul este depozitat în silozuri - Șarja veche este depozitată în spațiu închis în hală de fabricație între cuptoare - Electrografit este depozitată în spațiu închis în hală de fabricație între cuptoare	+
	<ul style="list-style-type: none"> <li>transportul materiilor prime cu benzi transportoare închise</li> </ul>	-transportul materiilor prime de la depozit la silozuri se realizează cu mijloace de transport	-/+
	<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizarea de filtre cu saci sau filtre electrostatice pentru reducerea emisiilor de pulberi din hale</li> </ul>	-la hală 1 de fabricație carbură de siliciu sunt prevăzute sisteme de ventilație care captează emisiile din hală și le evacuează dirijat prin cele trei coșuri de dispersie  -sistem de ventilație naturală pentru evacuarea pulberilor și gazelor în hală de producție carbură de siliciu; -captarea și evacuarea pulberilor de la faza de măcinare și însăcuire, prin sistemul de desprăfuire cu filtre cu saci	-/+
	<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizarea de filtre cu saci la măcinarea cocsului,</li> </ul>	-pe amplasament nu se realizează măcinarea cocsului; materia primă cocsul este aprovizionat granulație între	+



INSTALAȚIA DE CARBURĂ DE SILICIU			
Domeniu	Prevederi BAT	ELECTROCARBON	Evaluare
	amestecarea șarjei și la echipamentele de rafinare	0 – 6,5 mm, cu max 15% peste 6,5 mm. și doar se sitează în zona de depozitare pentru a separa fracția sub 6,5 mm.	
7.9.4.6. Protecția solului și a apei subterane	<ul style="list-style-type: none"> <li>măsuri de reținere a scurgerilor la spațiile de stocare cocs, mărunțire cocs, amestecare șarjă și amplasare cuptoare</li> </ul>	Spațiile de lucru din zona de fabricație a carburii de siliciu sunt betonate în proporție de 90 % . apele uzate tehnologice și cele pluviale rezultate din cadrul fabricației carburii de siliciu sunt colectate în rețea de canalizare și deversate controlat în emisar.	+
BAT pentru CARBURA DE SILICIU (Cap. 7.9.5)			
- întreținerea și operarea corespunzătoare a instalației		- pentru întreținerea echipamentelor în condiții optime de funcționare, anual se fac verificări al echipamentelor.	
- consum specific de materii prime: 2,8 – 2,9 t/t SiC 100%		- consum specific de materii prime la nivelul anului 2016 a fost: 2,833 t	
- utilizarea unui cocs cu cca. 1,5% S în medie, dar nu mai mult de 2,5% S		Cocsul de petrol care se utilizează în rețeta de fabricație este un amestec format din cocs produs de PETROM, cocs produs de ROMPETROL si cocs produs de LUKOIL, astfel ca valoarea continutului de sulf în cocsul de alimentare este de maximum 2,5%.	
- consum de energie: 7,0 – 8,0 MWh/t		- consum de energie: cca. 6,75 MWh/t	
- emisii specifice de pulberi: max. 13 kg/t SiC 100%		- emisii specifice de pulberi: 177,05 g/t de SiC 100%	

*Concluzii:*

Analiza datelor prezentate conduce la următoarele concluzii:

- Din punct de vedere tehnologic, la obținerea carburii de siliciu aparținând societății Electrocarbon se aplică procedeul convențional similar cu cel descris în documentul BAT ;
- Se respectă prevederile recomandate de BAT, și anume:
  - consum specific de materii prime la nivelul anului 2016 a fost: 2,833 t;
  - se utilizează un amestec de cocs în așa fel încât valoarea continutului de sulf în cocsul de alimentare este de maximum 2,5%.
  - consumul de energie se situează sub valoarea de 8,0 MWh/t
  - emisia specifică de pulberi se situează sub 13 kg/t SiC 100%.

Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:

#### 4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Societatea are implementat Sistemul de Management de Mediu.

-

#### 4.8.2 Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

Prevede planul măsuri corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență, responsabilii de punerea în practică a acestor măsuri sunt instruiți, se fac simulări și exerciții periodice?

Sunt prevăzute măsurile corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență, precum și instruirea responsabililor de punerea în practică a acestor măsuri?

-

Societatea ELECTROCARBON, pentru acționarea în caz de situații de urgență, are implementate planuri și instrucțiuni, ce stabilesc responsabilitățile la toate nivelele:

- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale ce pot afecta factorii de mediu, revizuit în martie 2016
- Planul de protecție civilă aprobat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Jud. Olt, întocmit în anul 2013
- Planul managementului la dezastre aprobat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Jud. Olt, întocmit în anul 2013,
- Planul de acțiuni în caz de pericol grav, întocmit în anul 2016.
- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, întocmit în 2017

#### 4.8.3 Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:

## 5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

### 5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

Furnizați scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul în care instalația principală este legată de instalația de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluării și monitorizările relevante din punct de vedere al mediului. Desenați o schemă de flux a procesului tehnologic sau completați acest tabel pentru a arăta activitățile din instalația dumneavoastră.

Pentru alte tipuri de instalații furnizați o schemă similară.

#### 5.1.1. Emisii și reducerea poluării aerului

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizare/ reducerea poluării	Punctul de emisie
Prepararea amestecului de reacție	Cocs petrol brut; nisip; șarja veche; miezul format din grafit nou sau recuperat de la miezurile cuptoarelor anterioare;	Pulberi de nisip și cocs.	- ventilație naturală	- emisie difuză în hala de producție.
Procesare	Amestecul de reacție.	Gaze cu oxizi de carbon, oxizi de azot și oxizi de sulf pulberi	- ventilație naturală	- emisie difuză din cuptoare în hala de producție.
			Coșuri de dispersie (trei bucăți)	Coșuri de evacuare: - înălțime :50 m -diametru:0,6 m
Măcinarea și însăcuirea carburii	Carbura de siliciu din cuptoarele de grafitizare.	Pulberi de carbura de siliciu	- coș de dispersie - sistem de desprăfuire constituit din filtre cu saci.	Coș evacuare: - înălțime :17,5 m -diametru:1,2 m

#### 5.1.2. Protecția muncii și sănătatea publică

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

Factorii nocivi, din mediul de muncă ai Secției Carbură, sunt următorii:

- gaze și pulberi iritante, de tip: pulberi de cocs și nisip, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, COV;
- solicitare neuro-psihică, urmare a responsabilității crescute a sarcinilor de serviciu și a luării unor decizii prompte;
- efort fizic și poziții vicioase;
- microclimat nefavorabil în activitățile desfășurate în aer liber.

În cadrul activităților societății se monitorizează emisiile de pulberi la locul de muncă.

În vederea evaluării stării de sănătate a personalului angajat, ca urmare a impactului produs de factorii nocivi din mediu, se efectuează controlului medical periodic.

În instalațiile Secției Carbură, gradul de protecție al echipamentelor de lucru corespunde condițiilor specifice locurilor de muncă. Personalul operator este dotat cu echipament de protecție individual corespunzător activităților desfășurate.

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

În activitățile din cadrul instalațiilor, gradul de protecție al echipamentelor de lucru corespunde condițiilor specifice locurilor de muncă, corespunzător Legislației de Securitate și Sănătate în Muncă. Personalul operator este dotat cu echipament de protecție individual, corespunzător activităților desfășurate. În cadrul Societății există Serviciul de prevenire și protecție în domeniul sănătății și securității în muncă, a cărui activitate se desfășoară conform cerințelor Legii nr. 319/2006.

### 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.

Pentru fiecare tip de echipament de depoluare (filtru cu saci, arzătoare cu NO<sub>x</sub> redus), includeți varianta corespunzătoare din lista tehnologiilor de reducere a poluării și completați detaliile solicitate.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare
<b>Prepararea amestecului de reacție</b>	Emisie difuză în hala de producție	Pulberi de nisip și cocs	Ventilație naturală
<b>Procesare</b>	Emisie difuză din cuptoare în hala de producție	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, pulberi	Ventilație naturală Sistem de ventilație pentru captarea dirijată a pulberilor și gazelor
<b>Măcinarea și însăcuirea carburii</b>	Coș evacuare: sistem macinare carbura de siliciu D <sub>n</sub> = 1,2 m, H= 17,5 m	- pulberi de carbură de siliciu	- coș de dispersie - sistem de desprăfuire constituit din filtre cu saci

#### Alte măsuri pentru reducerea poluării aerului:

- reducerea nivelului emisiilor de SO<sub>2</sub> prin utilizarea unui amestec de cocs cu conținut de max 2,5 % sulf.
- Pentru reducerea temperaturii materialului la o valoare care permite manipularea, se stropeste, prin pulverizare, sarja din cuptor. Se utilizează o rampa echipată cu duze, racordate la instalația de apă din secție. Apa utilizată se va evapora datorită temperaturii materialului și nu constituie un factor poluator al apelor evacuate prin Canalul 6, în emisar. Utilizarea acestei instalații reduce timpul de răcire, cantitatea de pulberi antrenate în timpul descărcării cuptorului (datorită umectării materialului) și reduce emisiile de gaze în hală (prin reducerea ciclului de fabricație).

#### 5.1.4. Studii de referință

**Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.**

Studiu	Data
-	-

### 5.1.5. COV

Acolo unde există emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu.

Clasificarea bazată pe TA Luft (prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizată în Îndrumarul „Determinarea Valorilor Limită de Emisie pe baza BAT”.

Componenta	Punct de evacuare	Destinație	Masa/unitate de timp	mg/m <sup>3</sup>
COV din Clasa I				
Hidrocarburi policiclice aromatice	Emisii difuze din cuptoare în hala cuptoarelor	Atmosferă	-	-

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

**Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.**

Studiu	Data
-	-

### 5.1.7. Eliminarea penei de abur

Prezentați emisiile vizibile și fie justificați că fiecare emisie este în conformitate cu cerințele BAT sau explicați măsurile de conformare pe care intenționați să le aplicați pentru a reduce pana vizibilă.

-
---

## 5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Oferiți informații privind emisiile fugitive, după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp (unde este cunoscută)	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise (de ex. stația de epurare a apelor uzate, instalație de tratare/acoperire a suprafețelor);	-	-	-
Zone de depozitare (de ex. containere, haldă, lagune etc.);	- pulberi	necuantificabile	Nu există date deoarece nu s-au efectuat măsurători.
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport;	- pulberi	necuantificabile	Nu există date deoarece nu s-au efectuat măsurători.
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	- pulberi	necuantificabile	Nu există date deoarece nu s-au efectuat măsurători.

Sisteme de transport; imperfecțiuni ale etanșeității utilajelor, scurgeri necontrolate, stocare și manipulare necorespunzătoare	- pulberi - COV - CO - NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub>	necuantificabile	Nu există date deoarece nu s-au efectuat măsurători.
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	- pulberi	necuantificabile	Nu există date deoarece nu s-au efectuat măsurători.
Deficiente de etanșare / etanșare slabă	- pulberi - COV - CO - NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub>	necuantificabile	Nu există date deoarece nu s-au efectuat măsurători.
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de depoluare a apelor	-	-	-
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie	- pulberi - COV - CO - NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub>	necuantificabile	Nu există date deoarece nu s-au efectuat măsurători.

### 5.2.1 Studii

<b>Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.</b>	
<b>Studiu</b>	<b>Data</b>
-	

### 5.2.2. Pulberi și fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative;

Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

Descrieți în următoarele căsuțe, poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT, descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative;

Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

- Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată.

Da. Pulberile rezultate din procesul de măcinare, însăcuire carbură se rețin în filtre cu saci și se refolosesc în proces
---

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetelor;

Da. Materiile prime sunt aprovizionate în vagoane CF sau trailere acoperite cu prelată.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;</li> </ul>
Da. Depozitarea cocsului necesar carburii de siliciu se realizează în spațiu închis ( estacada veche)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc..;</li> </ul>
La depozitul de nisip: construcția este sub cota zero, fără posibilitate de antrenare a particulelor de nisip.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);</li> </ul>
Da. Autovehiculele care tranzitează platforma sunt trecute la intrarea și ieșirea din societate prin filtre umede.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;</li> </ul>
Da. Se utilizează benzile transportoare carcasate pentru ca pierderile de produse pulverulente să fie minimizate iar în zona de transport amestec de reacție unde benzile nu sunt acoperite materialul este umezit .
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curățenie sistematică;</li> </ul>
Da. Se realizează periodic.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.</li> </ul>
Da. Pulberile rezultate de la măcinare, însăuire carbură sunt captate într-un sistem de desprăfuire și evacuate în atmosferă printr-un coș de dispersie. Gazele rezultate din procesul de grafitizare se evacuează difuz în hala de producție și de aici prin ventilație naturală în atmosferă și prin coșurile sistemului de exhaustare sunt evacuate în atmosferă.

### 5.2.3. Sisteme de ventilare

Oferiți informații despre sistemele de ventilare, după cum urmează

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
ventilație suplimentară prin montarea unor grile de ventilație permanent deschise în partea superioară a pereților hala de fabricație carbură de siliciu	Sistemul permite evacuarea în aer a emisiilor de gaze și pulberi ce apar în timpul procesului de fabricație carbură de siliciu
Sistem de exhaustare în hala de fabricație	Evacuare dirijată în atmosferă a gazelor și pulberilor rezultate, prin trei coșuri de duspersione

## 5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

### 5.3.1. Sursele de emisie

Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată.

Sursa de apa uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Secția Carbură - ape de răcire.	Se recirculă în proporție de 80 %.	-	Pârâul Milcov
Activități igienico - sanitare – ape menajere	Instalații sanitare fără pierderi de apă	-	Rețeaua de canalizare a orașului Slatina

### 5.3.2. Minimizare

Justificați cazurile în care consumul apei nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată

Tehnologia aplicată pentru obținerea carburii de siliciu nu este consumatoare de apă. Apele uzate rezultate sunt, în principal, ape de spălare, care se folosesc cu consum minim de resursă. Apele de răcire utilizate în procesul tehnologic se recirculă în sistem închis.

### 5.3.3. Separarea apei meteorice

Confirmați că, apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață

Apele meteorice se evacuează împreună cu apele uzate tehnologice în canalizarea platformei, de unde ajung apoi, după tratare, în emisar, pârâul Milcov.

### 5.3.4. Justificare

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

Apele uzate nu sunt epurate. Economic nu este justificată utilizarea acestora, după epurare, în proces.

#### 5.3.4.1. Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
-	-

### 5.3.5. Compoziția efluentului

Identificați principalii compuși chimici ai efluentului general, evacuat în Stația de epurare finală (inclusiv sub forma de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu.



Rețeaua din incinta SC ELECTROCARBON SA care colectează apele uzate impurificate în procesul tehnologic (ape industriale uzate) este comună cu cea care colectează și apele rezultate din precipitații (pluviale).

Calitatea apelor uzate evacuate prin canalul 6 în pârâul Milcov este monitorizată prin analize realizate de către ELECTROCARBON, prin laboratorul propriu și prin analize paralele, efectuate cu laboratoare terțe acreditate respectiv INCD -ECOIND Sucursala Ramnicu Valcea.

Component (în special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	VLA cf. HG 352/2005 mg/l
pH	Canalul 6 Pârâul Milcov	- pH-ul acid sau alcalin al unei ape uzate poate constitui o cauză a perturbării echilibrului biologic al emisarului, împiedicând desfășurarea normală a procesului de autoepurare - efecte de distrugere a florei și faunei acvatic - împiedică folosirea apei pentru agrement	6,5 – 8,5
Suspensii		Suspensiile consumă oxigenul din apă; se depun pe patul emisarului formând bancuri; toxice pentru fauna și flora acvatică.	60,0
CCOCr		Prezența CCOCr reduce cantitatea de oxigen dizolvat în apă, reduce capacitatea de autoepurare a cursurilor de apă și poate distruge fauna acvatică	125,0
Reziduu fix		Solurile solubile din apa uzată, datorate eliminării diverselor subst. ch. Sub formă de compuși anorganici se diluează în apa râului.	1500,0
Cloruri		Prezența clorurilor, în concentrații mari, duc la acidifierea apelor, cu efecte negative asupra florei acvatic.	300,0
Substanțe extractibile		Substanțele extractibile provoacă intoxicații asupra organismelor acvatic, ducând la distrugerea acestora.	10,0
Sulfuri + H <sub>2</sub> S		Poluarea cu produse petroliere prezintă două aspecte principale, și anume: poluarea cu produse petroliere în fază liberă și poluarea cu produse petroliere în fază dizolvată, urmare a dizolvării în apă unor componente din produsele petroliere existente în faza liberă.	0,5
Ni		Metalele grele manifestă o toxicitate puternică, în timp, prin acumulare în biomasă și biotop. Poluarea cu metale grele are un caracter permanent și duc la intoxicația cronică a organismelor ce populează biocenoza acvatică, aceasta devenind instabilă, neechilibrată.	0,5

Apele uzate menajere rezultate din activitatea de obținere a carburii de siliciu , sunt colectate separat, în rețeaua de canalizare menajeră a societății, și sunt descărcate în canalizarea orașului Slatina , conform acordului de preluare a Companiei de apă Olt.

Monitorizarea calității apelor menajere evacuate din cadrul platformei ELECTROCARBON și implicit și din cadrul fabricației de carbură de siliciu se realizează cu frecvență lunară de către Compania de apă Olt.

<b>Component (în special sub forma CCO)</b>	<b>Punctul de evacuare</b>	<b>Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)</b>	<b>VLA cf. HG 352/2005 mg/l</b>
pH	Rețea de canalizare a CAO Olt	- pH-ul acid sau alcalin al unei ape uzate poate constitui o cauză a perturbării echilibrului biologic al emisarului, împiedicând desfășurarea normală a procesului de autoepurare - efecte de distrugere a florei și faunei acvatice - împiedică folosirea apei pentru agrement	6,5 – 8,5
Suspensii		Suspensiile consumă oxigenul din apă; se depun pe patul emisarului formând bancuri; toxice pentru fauna și flora acvatică.	350,0
CCOCr		Prezența CCOCr reduce cantitatea de oxigen dizolvat în apă, reduce capacitatea de autoepurare a cursurilor de apă și poate distruge fauna acvatică	500,0
CBO5		Solurile solubile din apa uzată, datorate eliminării diverselor subst. ch. Sub formă de compuși anorganici se diluează în apa râului.	300,0
Amoniu		- excesul duce la <i>eutrofizare</i> , contaminarea acviferelor, posibila afectare a sănătății umane: methemoglobinemie la copii, cancer gastric	30

### 5.3.5.1. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
-	-

### 5.3.6. Toxicitate

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare / diminuare a toxicității efluentului.

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.

Analiza concentrațiilor medii anuale de poluanți pentru canalul 6 a demonstrat o poluare nesemnificativă pentru toți indicatorii investigați: suspensii, reziduu fix, substanțe organice, cloruri, substanțe extractibile cu solvenți organici, produse petroliere.

Pentru perioada analizată, 2007 ÷ 2017, Autorizația de Gospodărire a Apelor deținută de societate și și AIM 10/ 2007, nu a fost prevăzut pentru evacuarea prin canalul 6 realizarea suplimentară de analize pentru substanțe prioritar periculoase (în conformitate cu prevederile H.G. nr. 351/2005, cu modificările și completările ulterioare).

Acolo unde există studii care au identificat substanțe periculoase sau niveluri de toxicitate reziduală, rezumați orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității și orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial;

### 5.3.7. Reducere CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO. Dacă nu vă propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

Nu se impune realizarea unei stații de epurare a apelor, deoarece concentrația în substanțe organice în pâraul Milcov, aval de evacuările ELECTROCARBON, crește față de concentrația în amonte, aportul societății fiind de aproximativ 4% din valoarea înregistrată în aval; acest aport nu duce la schimbarea clasei de calitate a emisarului.

### 5.3.8. Eficiența stației de epurare orășenești

Dacă apele uzate sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, demonstrați că: epurarea realizată în această stație este la fel de eficientă ca și cea care ar fi fost realizată dacă apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazată pe reducerea încărcării (și nu concentrației) fiecărui poluant în apa epurată evacuată.

Parametru	Modul în care aceștia vor fi epurați în stația de epurare
Metale	
Poluanți organici persistenți	
Săruri și alți compuși anorganici	
CCO	
CBO	

Apele uzate menajere evacuate de ELECTROCARBON nu pot by-passa stația de epurare orășenească.

### 5.3.9. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

Demonstrați că probabilitatea ocolirii stației de epurare a apelor uzate (în situații de viituri provocate de furtună sau alte situații de urgență) sau a stațiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare este acceptabil de redusă (poate că ar trebui să discutați acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare).

% din timp cât stația este ocolită	
------------------------------------	--

O estimare a încărcării anuale crescute cu metale și poluanți persistenți care vor rezulta din by-pass-are.	
Planuri de acțiune în caz de by-pass-are, cum ar fi cunoașterea momentului în care apare, replanificarea unor activități, cum ar fi curățarea, sau chiar închiderea atunci când se produce by-pass-are.	
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta în mod negativ stația de epurare și ce acțiuni (de ex. bazine de retenție, monitorizare, descărcare fracționată etc.) sunt luate pentru a o preveni.	
Valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare orășenească va fi by-pass-ată.	

Nu este cazul.

#### 5.3.9.1. Rezervoare tampon

Demonstrați că este asigurată o capacitate de stocare tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare.

Nu este cazul,

#### 5.3.10. Epurarea pe amplasament

Dacă efluentul este epurat pe amplasament, justificați alegerea și performanța stațiilor de epurare pe trepte, primară, secundară și terțiară (acolo unde este cazul). Completați tabelul de mai jos:

Societatea nu deține stație de epurare.

Efluentul fabricației carburii de siliciu, evacuat prin canalul 6 are o impurificare redusă și se încadrează în limitele impuse prin AGA 90/2009, respectiv NTPA 001/2005, prin urmare nu necesită epurare.

Apele uzate menajere ale ELECTROCARBON sunt evacuate în canalizarea Companiei de apă Olt fiind preluate pentru epurare.

### 5.4. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

#### 5.4.1. Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Canalizare	Apă uzată cu poluanți specifici	Necuantificabil	Nu există date
Platforme tehnologice	Suspensii	Necuantificabil	Nu există date

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT care demonstrează că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandările BAT) sau a utilizării măsurilor alternative;

**.4.2. Structuri subterane**

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Daca nu va conformați acum, data până la care vă veți conforma
<p>Furnizați planul (planurile) de amplasament care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea). Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izolație de siguranță</li> <li>• detectare continuă a scurgerilor</li> <li>• un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).</li> </ul>	<p>Da Nu Da</p>	<p>Planuri de canalizare, anexate la documentația de solicitare a AIM:</p>	

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da / Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
------------------------------	---------------------------	-----------------------	--

Furnizați planul (planurile) de amplasament care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).	Pe amplasament nu există rezervoare de depozitare subterane. Conductele de alimentare cu apă și de canalizare sunt subterane.	Planul cu aceste rețele este anexat	
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: - izolație de siguranță - detectare continuă a scurgerilor - un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	Da Nu Da. Există Program de inspecție și întreținere a rețelelor de canalizare, pentru detectarea pierderilor, scurgerilor din conducte și eliminarea acestora.	Procese verbale de inspecție / verificare	

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu necesită măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

#### 5.4.3. Acoperiri izolante

Cerința	Da / Nu	Dacă nu, data până la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare: capacități; grosime; precipitații; material; permeabilitate; stabilitate / consolidare; rezistența la atac chimic; proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției	Da Program de inspecție și întreținere utilaje statice/dinamice	
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	

#### 5.4.4. Zone de poluare potențială

Pentru fiecare zonă, în care există posibilitatea ca activitățile să polueze apa subterană, confirmați că structurile instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate și că straturile izolatoare corespund fiecăreia dintre cerințele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformează, indicați data până la care se vor conforma. Introduceți referințele corespunzătoare instalației dumneavoastră și extindeți tabelul dacă este necesar.

#### Zone potențiale de poluare

Cerința	de ex. zona de descărcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex Depozit de produse	de ex. Depozit de deșuri
---------	---	---------------------------------	--------------------------	--------------------------

Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:				
• suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Platforme de descărcare / încărcare a vagoanelor și trailerelor.	Estacadele de materii prime și alte zone de depozitare materii prime sunt betonate.	Depozitele de produse finite sunt betonate.	Depozitele de deșeuri sunt amplasate pe platforme betonate.
• cuve etanșe de reținere a deversărilor				
• îmbinări etanșe ale construcției		Da	Da	Da
• conectarea la un sistem etanș de drenaj			Da	

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

-

#### 5.4.5. Cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care conține lichide ale căror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmați faptul că există cuve de retenție și că acestea respectă fiecare dintre cerințele prezentate în tabelul de mai jos. Dacă nu se conformează, indicați data până la care se va conforma. Introduceți datele corespunzătoare instalației analizate și repetați tabelul dacă este necesar.

<b>Cerința</b>	-	-
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate		
Să nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și să se scurgă - colecteze către un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție		
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță		
Să fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete		
Să aibă o capacitate care să fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a rezervoarelor		
Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate în afara sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare		
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu alarmă adecvată		
Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție, unde este posibil, sau să aibă izolație adecvată		
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă)		

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

-

Nu este cazul.

#### 5.4.6. Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apă sau sol

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte etc care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
Conducte de canalizare	Plan de prevenire a accidentelor majore și combatere a poluărilor accidentale.
Platforme tehnologice	Platforma este betonată în proporție de 90%.

#### 5.5. Emisii în ape subterane

Tabelul de mai jos este conceput ca un ghid care să vă ajute în pregătirea informațiilor solicitate. Totuși, dacă dumneavoastră considerați că este posibil să evacuați substanțe prezentate în Anexele 5 și 6 ale Legii 310/28.06.2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC<sup>3</sup> sau în Anexa VIII a Directivei 2000/60, în apa subterană, direct sau indirect, sunteți sfătuiți să discutați cerințele cu specialistul din cadrul Agenției pentru Protecția Mediului care se ocupă de emiterea autorizației integrate de mediu.

##### 5.5.1. Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană?

	<b>Supraveghere</b> – aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care să conțină monitorizarea calității apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precauție necesare prevenirii poluării apei subterane.			
<b>1</b>	<b>Ce monitorizare a calității apei subterane este/va fi realizată?</b>	<b>Substanțele monitorizate</b>	<b>Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare</b>	<b>Frecvența</b>
		- pH - cloruri (Cl <sup>-</sup> ) - oxidabilitate - duritate totală	Puțuri de apă 2 și 3	săptămânal
<b>2</b>	<b>Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?</b>	Dați detalii despre tehnicile / procedurile existente  Tehnicile utilizate: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorizarea calității apei subterane;</li> <li>- verificarea periodică a stării rețelei de canalizare existente în amplasament și intervenția promptă în vederea eliminării defecțiunilor constatate;</li> <li>- verificarea periodică a integrității platformelor;</li> <li>- evitarea formării unor depozite de materii prime/materiale/deșeuri direct pe suprafețe de sol neprotejate;</li> <li>- evitarea depozitării deșeurilor de orice natură în alte locuri, decât cele destinate acestui scop.</li> </ul>		

<sup>3</sup> Substanțe prioritare în relație cu Directiva cadru privind apa, transpusă în legislația română de Legea 310/28.06.2004, Anexa 5.



### 5.5.2. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.

- Frecvența controlului și personalului responsabil
- Cum se face întreținerea
- Există sumă cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?

Funcționarea, exploatarea și întreținerea instalației de tratare a apelor uzate se efectuează de către secția de care aparține instalația.

Personalul de exploatare al instalației de tratare ape uzate este format din lăcătuși, preparatori și instalatori, aceștia fiind instruiți periodic de către șeful de atelier, cu privire la punctele critice din cadrul instalațiilor, de unde pot proveni poluării accidentale și modul de remediere a poluării.

Întreținerea și micile reparații sunt efectuate de atelierul mecanic din cadrul Secției Mentenanța. Lucrările de amploare mai mare se execută de către personal de specialitate, la nevoie din afara unității. Revizia preventivă se execută de două ori pe an.

Reparațiile curente se execută conform unui program prestabilit în perioada dintre două revizii, remediindu-se defecțiunile care nu sunt de natură să producă întreruperea lucrului. În cadrul reparațiilor curente se execută în principal: repararea fisurilor, înlocuirea garniturilor de etanșare, revizia și repararea vanelor, curățirea conductelor, etc.

Când personalul de exploatare constată vizual creșterea volumului de ulei uzat în bazele colectoare ale decantorului - separator, se procedează la extragerea și depozitarea acestuia în butoaie metalice, în scopul recuperării și predării la depozitul de combustibili, urmând să fie predat la agenți autorizați. Decantorul și bazele colectoare se curăță săptămânal sau ori de câte ori se constată o peliculă de ulei sau produs petrolier.

Canalul de evacuare a apelor uzate este întreținut corespunzător prin curățarea deversorului de evacuare săptămânal sau ori de câte ori este nevoie. La fel este întreținută și calea de acces către canalul de evacuare.

Pentru exploatarea corectă a rețelelor de canalizare se țin la zi următoarele evidențe:

- evidența construcțiilor și instalațiilor care alcătuiesc fiecare obiectiv în parte;
- evidența parametrilor funcționali cantitativi și calitativi.

Evidența construcțiilor și instalațiilor cuprinde: descrierea completă a componentei și a modului de funcționare a obiectivului precum și releveele acestora.

Evidența parametrilor funcționali cuprinde: debitele preluate, evacuate, indicatorii de calitate ai apei, etc.

Pentru fiecare categorie de parametri trebuie să se țină o fișă de evidență și consemnări în registrul de evidență. Evidența consumurilor efective de apă și a calității apelor evacuate se asigură de către personalul de exploatare a instalațiilor de alimentare și evacuare, subordonat șefului Secției Mentenanța. În cazul unor accidente, personalul de exploatare din cadrul Secției Mentenanța anunță șeful de echipă, precum și Directorul de Producție.

Evidența tuturor defecțiunilor și reparațiilor efectuate este ținută în Raportul pe tură completat de către personalul Atelierului Utilități.

## 5.6. Miros

În general, **nivelul de detaliere trebuie să corespundă riscului care determină neplăcere receptorilor sensibili**. (școli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreaționale). Instalațiile care nu utilizează

substanțe urât mirositoare sau care nu generează materiale urât mirositoare și prin urmare prezintă un risc scăzut trebuie separate de la început utilizând Tabelul 5.6.1.

Sursele ne semnificative dintr-o instalație care are și surse *semnificative* trebuie “separate” din punct de vedere calitativ la începutul Tabelului 5.6.1 (trebuie făcută justificarea) și nu mai trebuie furnizate informații detaliate în secțiunile următoare.

În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul asociat impactului asupra mediului este scăzut, informațiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite, vor fi minime. Informațiile referitoare la sursele ne semnificative de miros din Tabelul 5.6.3 vor fi totuși cerute și trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atât cât va permite balanța costurilor și beneficiilor.

Dacă este cazul trebuie furnizate hărți și planuri de amplasament pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare.

### **5.6.1 Separarea instalațiilor care nu generează miros**

Activitățile care nu utilizează sau nu generează substanțe urât mirositoare trebuie menționate aici. Trebuie furnizate suficiente explicații în sprijinul acestei opțiuni pentru a permite Operatorului/titularului activității să nu mai dea informații suplimentare. În cazul în care sunt utilizate sau generate substanțe urât mirositoare, dar acestea sunt izolate și controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie în schimb descrise în Tabelul 5.6.3.

Activitatea desfășurată în cadrul Secției Carbură nu reprezintă o sursă de miros.
---

### 5.6.2. Receptori

(inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

În unele cazuri, delimitarea suprafeței pe care se desfășoară procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare locțiitoare pentru evaluarea impactului (pentru instalații noi) și evaluări de mediu (pentru instalațiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau condițiile au fost stabilite poate, în funcție de acest perimetru. În acest caz, ele trebuie incluse în tabelul de mai jos.

Nu este cazul.
----------------

**Secțiunea 5 – Emisii și Reducerea Poluării**

<b>Identificați și descrieți fiecare zonă afectată de prezența mirosurilor</b>	<b>Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?</b>	<b>Se realizează o monitorizare de rutină?</b>	<b>Prezentare generală a sesizărilor primite</b>	<b>Au fost aplicate limite sau alte condiții?</b>
<p>Descrieți tipul de receptor și dați o aproximare a numărului de locuitori, după caz.</p> <p>Într-o instalație mare, diverși receptori pot fi afectați de surse diferite.</p> <p>Descrieți localizarea sau indicați poziția pe un plan al localității (indicați și perimetrul procesului unde este posibil).</p>	<p>De exemplu, orice evaluări care vizează IMPACTUL asupra receptorilor – adică nu efectele la nivelul amplasamentului, (la sursă), deși pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursă. Astfel de evaluări pot include modelări ale dispersiei, studii privind populația, sondaje privind percepția publicului, observații în teren, olfactometrie simplă (testări olfactive) sau orice monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Când au fost acestea realizate și cu ce scop? Care au fost rezultatele privind efectul / impactul asupra receptorilor?</p>	<p>Se realizează o monitorizare suplimentară care se referă la impact (monitorizarea sursei este inclusă în Tabelul 5.6.3.1). Aceasta ar putea cuprinde “testări olfactive” efectuate în mod regulat pe perimetru sau o altă formă de monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Sub ce formă, care este frecvența de realizare și care sunt rezultatele obișnuite?</p>	<p>Au fost primite vreodată sesizări?</p> <p>Câte, când și la câte incidente sau surse / receptori separați se referă acestea?</p> <p>Care este / a fost cauza și dacă a fost corectată?</p> <p>Dacă nu a făcut-o deja în altă parte a Solicitării, Operatorul / titularul activității trebuie să confirme că are implementată o procedură pentru soluționarea sesizărilor.</p>	<p>Au fost impuse condiții sau limite de către Autoritatea Regională de Mediu care se referă la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizări.</p> <p>De ex. restricții de amplasare, coduri de bună practică, condiții stabilite pentru instalațiile existente</p>
-	-	-	-	-

NU se acceptă anexarea copiilor rapoartelor FĂRĂ explicații care să sprijine informațiile sau prezentarea generală ca mai sus.

**Nu este cazul. Din activitățile desfășurate de societate nu sunt generate mirosuri.**

### 5.6.3. Surse / emisii ne semnificative

Faceți o prezentare generală succintă a surselor cu impact ne semnificativ.

Sursele ne semnificative pot fi “separate” prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordări calitative reale atunci când nivelul scăzut de risc este evident. Trebuie făcută o scurtă justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informații suplimentare în Tabelul 5.6.3.1 de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie făcută pentru a arăta că aceste surse nu se adaugă unei probleme.

Vezi justificarea de la începutul 5.6.

De introdus un exemplu – mirosuri indigene, tradiționale.

#### 5.6.3.1. Surse de mirosuri

(inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	Descrieți sursele de emisii punctiforme	Descrieți emanările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Valori calculate pentru emanările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanații?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanațiilor.	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)

Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De ex. orice surse care nu se află în instalație, dar sunt pe același amplasament (de ex. care vor continua să fie reglementate de legislația referitoare la efecte neplăcute).

În cazul în care emansiunile au fost deja descrise ca “emisii în aer” în altă parte a solicitării DAR AU ȘI MIROS, ele trebuie menționate și aici. Este suficient să precizați materialul și/sau mirosul aici și să faceți referire la partea din solicitare în care se găsesc detaliile.

Sursele *potențiale* de mirosuri trebuie indicate, la fel ca și cele reale. De exemplu, o stație de epurare a apelor uzate poate să nu fie detectabilă dincolo de perimetrul instalației în condiții normale, dar dacă au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursă de mirosuri.

### **5.6.4 Declarație privind managementul mirosurilor**

Puteți identifica aici evenimente pe care nu le puteți controla și care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. condiții meteorologice extreme sau întreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranță).

Trebuie să descrieți măsurile pe care le propuneți pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cât mai rapid posibil). Dacă sunt acceptate de Autoritatea competentă de Protecția Mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu, va trebui să mențineți aceste măsuri drept condiții de autorizare, dar, atât timp cât luați măsuri, nu puteți fi sancționat pentru aceste evenimente rare.

Secția Carbură, din cadrul societății ELECTROCARBON, prin natura activităților pe care le desfășoară, nu constituie un factor poluator pentru vecinătăți și zona protejată, datorită mirosurilor degajate

5.6.5. Managementul mirosurilor

Sursă / punct de emanație	Natura / cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
Ca cele menționate în coloana (a), (b) sau (c) din “Tabelul surselor de mirosuri”	Pentru fiecare sursă – identificați dificultăți specifice care pot afecta generarea, reducerea sau transportul / dispersia mirosurilor în atmosferă (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici).	Măsuri active de prevenire sau minimizare trebuie să fi fost deja conturate în “Tabelul surselor de mirosuri” coloana (g). În acest tabel trebuie să fie luate în considerare mai pe larg scenarii de tip “ce se întâmplă dacă” pentru prevenirea avariilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru minimizarea mirosurilor. Măsurile luate pentru monitorizare și întreținere trebuie precizate în această secțiune.	În cazul în care o estimare este posibilă și are sens, indicați cât de des poate apărea evenimentul descris, cât de “mult” miros poate fi emanat și durata probabilă a evenimentului. Notă: utilizarea aprecierilor de tip “mult”, “mediu” și “puțin” poate fi folositoare dacă nu sunt disponibile informații mai detaliate. Este posibil să primiți sesizări?	Ce măsuri sunt luate? Descrieți măsurile care au fost implementate pentru reducerea impactului exercitat de producerea unei avarii. Aceste măsuri trebuie să fie stabilite de comun acord cu Autoritatea de Reglementare. Astfel de măsuri pot fi minore – de tip închiderea ușilor – sau mai semnificative – încetinirea procesului de producție sau oprirea acestuia în cazul apariției condițiilor nefavorabile.	Cine (ca post) este responsabil de inițierea măsurilor descrise în coloana precedentă?	De exemplu – orice cerință de a informa Autoritatea de Reglementare într-un anumit interval de timp de la apariția evenimentului sau măsuri specifice care trebuie luate sau cerințe de ținere a evidenței avariilor etc.

Nu sunt generate mirosuri din activitățile secției carbura de siliciu.

### 5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei / evaluării BAT

Descrieți succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer, apă și sol și pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

Rezultatele evaluării tehnicilor de reducere a emisiilor de poluanți în aer, apă, sol și zgomot, se prezintă în continuare, pentru fiecare instalație pentru care există aceste mențiuni în BAT.

Analiza fabricației carburii de siliciu, din cadrul societății ELECTROCARBON S-A FĂCUT în raport cu prevederile **Documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în domeniul fabricațiilor anorganice de mare tonaj –solide și altele (BREF-IPPC) ediția 2007.**

Conform acestui document, **BAT pentru CARBURA DE SILICIU este:**

- *întreținerea și operarea corespunzătoare a instalației*

Pentru întreținerea echipamentelor în condiții optime de funcționare, în cadrul carburii de siliciu la Electrocarbon anual se fac verificări ale echipamentelor.

- *consum specific de materii prime: 2,8 – 2,9 t/t SiC 100%*

La Electrocarbon consumul specific de materii prime la nivelul anului 2016 a fost: 2,833 t

- *utilizarea unui cocs cu cca. 1,5% S în medie, dar nu mai mult de 2,5% S*

Cocsul de petrol care se utilizează în rețeta de fabricație este un amestec format din cocs produs de PETROM, cocs produs de ROMPETROL și cocs produs de LUKOIL, astfel ca valoarea conținutului de sulf în cocsul de alimentare este de maximum 2,5%.

- *consum de energie: 7,0 – 8,0 MWh/t*

Consumul de energie pentru fabricația carburii de siliciu la Electrocarbo este de cca. 6,75 MWh/t.

- *emisii specifice de pulberi: max. 13 kg/t SiC 100%*

Emisii specifice de pulberi calculate pentru fabricația carburii de siliciu la Electrocarbon este de 177,05 g/t de SiC 100%

Comparația nivelului tehnologiei și al emisiilor de poluanți din fabricația carburii de siliciu de pe platforma Electrocarbon în raport cu recomandările BAT este prezentată la **punctul 4.8.**



## 6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

### 6.1.1. Surse de deșeuri

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor	3. Identificați fluxurile de deșeuri (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri (UM/an estimate)	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
Deșeuri municipale amestecate	Activitățile personalului ce exploatează instalația carbură de siliciu	20 03 01	nepericulos	-	-stocare temporară în containere metalice - prin operatori economici autorizați, SALUBRIS SA Slatina
Deșeuri materiale de construcții	Reparații cuptoare	17 09 04	nepericulos	-	-stocare temporară pe platforme betonate -eliminare prin operatori economici autorizați
Deșeuri de cărămizi	Reparații cuptoare	17 01 02	nepericulos	-	-stocare temporară pe platforme betonate Valorificare prin operatori economici autorizați RESIAL TRADING Campia Turzii

### 6.2. Evidența deșeurilor

<b>Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT</b>	<b>Da / Nu</b>
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile ( <i>eliminate sau recuperate</i> ) rezultate din instalație	Da, există un sistem privind gestiunea deșeurilor Societatea realizează: - înregistrări (registru evidență deșeuri, raport statistic) - raportări anuale către APM Olt - contracte încheiate cu agenți autorizați - acte financiar contabile (facturi, bonuri de cântar, note de predare - primire, etc.)
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine ( <i>acolo unde este relevant</i> )	-
Destinație (Obligația urmăririi – dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

### 6.3 Zone de depozitare

<b>Identificați zona</b>	<b>Deșeurile depozitate</b>	<b>Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?*</b>	<b>Proximitatea față de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (vă rugăm dați detalii) Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor.</b>	<b>Amenajările existente ale zonei de depozitare</b>

\* trebuie realizate înainte de emiterea autorizației

Societatea ELECTROCARBON nu deține depozite definitive de deșeuri pe amplasament.

Societatea nu deține depozite definitive de deșuri pe amplasament. Spațiile de stocare temporară la nivelul fiecărei locații generatoare de deșuri, sunt amenajate corespunzător. Valorificarea/eliminarea deșeurilor se face periodic, funcție de termenele stabilite prin Contractele încheiate cu firmele care valorifică, elimină sau depozitează definitiv deșeurile și de capacitatea de stocare a societății.

#### 6.4. Cerințe speciale de depozitare

(de ex. pentru deșuri inflamabile, deșuri sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa (*care trebuie depozitate în spații acoperite*). În acest sector, răspundeți la următoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuită în întregime (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare (D/N)	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
-	-	-	-	-	-

- A Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.
- AA Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații împrejmuite.
- B Aceste materiale este probabil să degaje praf și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.
- C Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

#### 6.5. Recipienți de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați;</li> <li>• inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează</li> </ul> (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați)	Nu Nu
Este implementată o procedură bine documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Da, la deteriorarea sau spargerea unui butoi, se transvazează conținutul într-un butoi nou .

Identificați orice măsură de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV și mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor, care nu au fost deja acoperite în răspunsul dumneavoastră la Secțiunile 1.1 și 5.6).

-

6.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate/ prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		Dacă opțiunea actuală este “Eliminare”, precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplică	Specificați opțiunea	
Activități auxiliare de întreținere și reparații	Nu	Deșeu de cărămidă	Nu	Valorificare	Se poate utiliza ca material de construcții, la umplerea puțurilor miniere, etc	- prin operatori economici autorizați RESIAL TRADING Campia Turzii
	Nu	Deșeuri materiale de construcții	Nu	Eliminare	prin operatori economici autorizați	Valorificare prin firmă autorizată.
Activități igienico-sanitare	Nu	Deșeuri menajere	Nu	Eliminare	- prin operatori economici autorizați, SALUBRIS SA Slatina	-- prin operatori economici autorizați, SALUBRIS SA Slatina

6.7. Deșeuri de ambalaje

Material	Deșeuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie						
		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
Sticlă	-							
Plastic	-							
Hârtie, carton	-							
Metal	Aluminiu	-						
	Oțel	-						
	Total							
Lemn	-							

## Secțiunea 6 – Minimizarea și Recuperarea deșeurilor

Altele								
Total								

Notă:

Câmpurile gri deschis:

Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimări, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.

Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.

Câmpurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntară.

Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.

Coloana € include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organică dar excluzând reciclarea materială.

Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c).

Coloana (f), include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică.

Coloana (h), reprezintă suma coloanelor (d) € (f) și (g).

Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h) / coloana (a).

Procentajul de reciclare: Coloana (d) / coloana (a).

Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de recirculare de minimum 15 % anterior anului 2011.

## 7. ENERGIE

### 7.1. Cerințe energetice de bază

#### 7.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	136.751 MWh/ 2016	-	
Electricitate din altă sursă*	-	-	
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	-		
Gaze	-	Nu se aplica	
Petrol	-	Nu se aplica	
Cărbune	-	Nu se aplica	
Altele (Operatorul/titularul activității trebuie să specifice)			

\* specificați sursa și factorul de conversie de la energia furnizată la cea primară  
(Observați ca autorizația va solicita ca informațiile referitoare la consumul de energie să fie furnizate anual)

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balanțe energetice, diagrame “Sankey”) care arată modul în care este consumată energia în activitățile din autorizație sunt descrise în continuare:

Tip de informații (tabel, diagramă, bilanț energetic etc)	Numărul documentului respectiv
Tabel - Consumul de energie electrică	Raport de amplasament capitolul 2.5.3. Alimentarea cu utilități

#### 7.1.2. Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Listați mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau pe intrările de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației.	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în Îndrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Consum energie electrică	Csp.el		Limită BAT 7,0 – 8,0 MWh/t

		6,51 MWh/t carbură de siliciu la nivelul anului 2016	

### 7.1.3 Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Completați tabelul prin: Confirmarea faptului că aveți implementat un sistem documentat și faceți referire la acea documentație, astfel încât el să poată fi inspectat pe amplasament de către GNM / alte autorități competente responsabile conform legislației în vigoare; sau Declarația intenției de a implementa un astfel de sistem documentat și indicarea termenului până la care veți aplica un asemenea program, termen care trebuie să fie acoperit de perioada prevăzută în Planul de măsuri obligatorii ; sau

Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă / aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

<b>Există <u>măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant):</u></b>	<b>Da/Nu</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informații suplimentare (documentele de referință, termenii la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)</b>
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/condensatorului)	Da		Există regulamente de funcționare și exploatare.
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da		
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	-		
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	-		
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da		Există regulamente de funcționare și exploatare.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	-		
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	-		

## 7.2. Măsuri tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos.

Completați tabelul prin:

Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau

Declararea intenției de conformare și indicarea termenului până la care o veți face în cadrul Planului de măsuri obligatorii a activității analizate;

Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă / aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați că următoarele <u>măsuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (termenele prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor încălzite	Da		Toate conductele sunt izolate corespunzător pentru evitarea pierderilor de căldură.
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da		Sistemele de încălzire sunt izolate termic.
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	Da		Instalațiile sunt prevăzute cu sisteme de întrerupere a procesului.
Alte măsuri adecvate			

### 7.2.1. Măsuri de service al clădirilor

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

Completați tabelul prin:

Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau

Declararea intenției de conformare și indicarea datei până la care o veți face în cadrul programului dumneavoastră de modernizare; sau

Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați că următoarele <u>măsuri de service al clădirilor</u> sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	Da		
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:			
• Încălzirea spațiilor	Da		
• Apă caldă	Da		
• Controlul temperaturii	-		
• Ventilație	-		
• Controlul umidității	-		

## 73. Eficiența energetică

Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație.

Completați tabelul astfel:



Indicați ce tehnici de utilizare eficientă a energiei, inclusiv cele omise la cerințele energetice fundamentale și cerințele suplimentare privind eficiența energetică, sunt aplicabile activităților, dar nu au fost încă implementate.

Precizați reducerile de CO<sub>2</sub> realizabile de către acea tehnică până la sfârșitul ciclului de funcționare (al instalației pentru care se solicită autorizația integrată de mediu).

În plus față de cele de mai sus, estimați costurile anuale echivalente implementării tehnicii, costurile pe tona de CO<sub>2</sub> recuperată și prioritatea de implementare.

<b>Instalația/utilaj</b>	<b>Dacă există documente de referință ale instalației</b>	<b>Supraveghere și verificare a funcționării</b>	<b>Dacă există documente de referință despre întreținere, verificări, reparații</b>	<b>Observații</b>
0	1	2	3	4
-	-	-	-	-

### 7.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos;

Completați tabelul prin:

Confirmarea faptului că măsura este implementată, sau

Declararea intenției de a implementa măsura și indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau

Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă / aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

<b>Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei</b>	<b>Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)</b>	<b>Daca NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare</b>
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor	Nu	
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării	Nu	
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei	Da Pe platformă există instalații de recirculare a apei de răcire.	
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	Da Cuptoarele sunt dotate cu izolație termică adecvată.	
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare	Da	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică	Nu	
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Nu	
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Da. Se utilizează transportoare cu benzi.	
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Nu	
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Da	
Valve automate	Nu	
Valve de returnare a condensului	Nu	

## Secțiunea 7 – Energie

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu	
Altele	-	-

### 7.4. Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficientă a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Completați tabelul astfel:

Confirmați faptul că măsura este implementată, sau

Declarați intenția de a implementa măsura și indicați termenul de punere în practică; sau

Expuneți motivul pentru care măsura nu este relevantă / aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU, explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare	Nu	Nu este aplicabil proceselor de pe platformă.
Recuperarea energiei din deșeuri	Nu	Nu se generează cantități semnificative de deșeuri combustibile.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți	Nu	În procesul de obținere a carburii de siliciu nu se utilizează combustibili.

## 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

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

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor HG 804/2007 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	-
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor HG 804/2007 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați realizat Politică de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

În procesul de producție a carburii de siliciu nu se utilizează ca materii prime substanțe sau amestecuri periculoase și nici produsul finit carbura de siliciu, nu este substanța periculoasă. Fișele cu date de securitate pentru materiile prime cocs, nisip precum și pentru carbura de siliciu sunt prezentate în Anexa 6 a prezentului volum.

Din cadrul proceselor tehnologice sunt emise în factorii de mediu, ca produși secundari următoarele substanțe : dioxid azot, dioxid de sulf, monoxid de carbon.

Caracteristicile de periculozitate ale acestora conform regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP) sunt prezentate mai jos:

Nr. crt.	Denumirea comercială	Nr. CE	Clasificarea / etichetarea substanței	
			Conform regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP)	
			Clasa de pericol și categoria Cod(uri)	Fraza de pericol Cod(uri)
1	<b>Dioxid de azot</b>	233-272-6	Gaz sub presiune, Gaz oxidant cat. 1, Coroziv pentru piele cat. 1B, Toxicitate acuta cat. 2,	H280 H270 H314 H330
2	<b>Monoxid de carbon</b>	211-128-3	Gaz inflamabil cat. 1 Toxic pentru reproducere cat. 1A Toxicitate acuta cat. 3, Toxicitate asupra unui organ țintă la expunere repetată cat.	H220 H360 D H331 H372
3	<b>Dioxid de sulf</b>	231-195-2	Toxicitate acuta cat. 3, <u>Corosiv pentru piele cat. 1B</u>	H331 H314

Societatea ELECTROCARBON SA Slatina, ca titular al activității, are obligația de minimizare a surselor de risc ce pot apărea ca urmare a vehiculării substanțelor și amestecurilor periculoase și a limita riscul de mediu în domeniul acceptabil, acționând pentru:

- a lua măsurile care se impun pentru înlăturarea pericolului de apariție a unui accident major,

- a lua măsurile care se impun pentru a limita efectele unui accident major, în cazul în care s-ar produce

## **8.2. Plan de management al accidentelor**

Utilizând recomandările prevăzute de BAT ca listă de verificare, completați acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecințe semnificative asupra mediului sau atașați planurile de urgență (internă și externă) existente care să prezinte metodele prin care impactul accidentelor și avariilor să fie minimizat. În plus, demonstrați implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

Activitatea de prevenire a situațiilor de urgență generate de riscurile industriale presupune următoarele:

- *Măsuri pasive* - concretizate în proceduri, documente, planuri scrise;
- *Măsuri active* - concretizate în dotări ale instalațiilor pentru prevenirea accidentelor majore, dotări, forțe și mijloace pentru intervenția în caz de accident, pregătirea salariaților prin testarea periodică a planurilor întocmite prin exerciții organizate în ipoteze diferite, pregătirea populației și a autorităților privind responsabilitățile și modul de acțiune în fazele pre-dezastru, dezastru și post-dezastru, etc.

Procedura de intervenție și măsurile specifice pentru situațiile de accident tehnic sau avarie sunt stabilite prin **“Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale”** deținut de ELECTROCARBON SA Slatina .

Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale ce pot afecta factorii de mediu, revizuit în 2017, cuprinde:

- componența colectivului constituit pentru combaterea poluării accidentale pe unitate;
- lista punctelor critice din unitate de unde pot proveni poluări accidentale;
- fișa poluantului potențial;
- program de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale;
- componența echipelor de intervenție;
- lista dotărilor și materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale;
- program anual de instruire a personalului de la punctele critice și a echipelor de intervenție;
- responsabilitățile conducătorilor;
- lista unităților care acordă sprijin în cazul unei poluări accidentale de proporții a apelor de suprafață;

În scopul conducerii acțiunii de intervenție de urgență pentru limitarea și înlăturarea cu maximă eficiență a urmărilor unor fenomene naturale sau accidentale, asupra salariaților, bunurilor materiale și mediului, ELECTROCARBON SA are întocmite planuri de protecție și programe de măsuri, după cum urmează:

- **Planul de protecție civilă aprobat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Jud. Olt**, întocmit în anul 2013, care cuprinde:
  - Scopul și concepția;
  - Realizarea capacității de protecție civilă;
  - Situațiile de protecție civilă;
  - Punerea în aplicare a planului;
  - Realizarea măsurilor de protecție civilă.
- **Planul managementului la dezastru aprobat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Jud. Olt**, întocmit în anul 2013, care cuprinde:
  - Scopul;
  - Modul de aplicare a planului;
  - Măsuri de prevenire;
  - Măsurile de protecție;
  - Limitarea și înlăturarea urmărilor dezastrului;
  - Atribuțiile Directorului General;
  - Atribuțiile Dispecerului de serviciu la producerea unor dezastru;

- Activități specifice la dezastre;
- Asigurarea logistica la dezastre.
  
- **Planul de acțiuni în caz de pericol grav**, întocmit în anul 2016, care cuprinde:
  - Date de identificare;
  - Starea de pericol grav și iminent de accidentare
  - Modul de acționare la constatarea stării de pericol grav și iminent de accidentare;

**Care dintre cele de mai sus, considerați că provoacă cele mai critice riscuri pentru mediu?**

Având în vedere că probabilitatea de producere a unui accident este redusă, dar și faptul că sunt luate măsuri de prevenire și reducere a efectelor acestora, se poate considera că acestea nu provoacă riscuri critice pentru mediu.

Până în prezent, nu s-au înregistrat accidente/incidente în cadrul Secției Carbură.

### 8.3. Tehnici

Explicați, pe scurt, modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	<b>Răspuns</b>
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
• inventarul substanțelor	A se vedea Secțiunea 3.1
• trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Există proceduri de verificare a materiilor prime.
• depozitare adecvată	A se vedea Secțiunile 5.4 și 6.3
• alarme proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Instalațiile sunt prevăzute cu sisteme de blocare automată a desfășurării proceselor.
• bariere și reținerea conținutului	Platforme betonate
• cuve de retenție și bazine de decantare	A se vedea Secțiunea 5.4.
• izolarea clădirilor	Există hidroizolații și termoizolații la clădiri.
• asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor;	Există sisteme de măsurare a nivelului încărcăturilor.
• sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Paza obiectivului este asigurată prin posturi fixe amplasate pe conturul perimetral, 24 ore, cu personal specializat.
• registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	A se vedea Secțiunea 2.1
• trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	A se vedea Secțiunea 2.1
• rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Responsabilitățile personalului implicat în acțiunile de combatere a accidentelor sunt precizate în Planul de prevenire a accidentelor majore și combatere a poluării accidentale.
• proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	Instruirea periodică a personalului cu "Instrucțiuni de lucru" și verificarea modului de însușire a acestor instrucțiuni.

## Secțiunea 8– Accidentele și consecințele lor

	Răspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare</li> </ul>	Inaintea de evacuarea apelor din stația de tratare se efectuează analize de către laboratorul propriu.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă</li> </ul>	Nu este cazul
<ul style="list-style-type: none"> <li>• alarmele care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metoda primară de control al nivelului</li> </ul>	Nu este cazul
<b>ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident</li> </ul>	Planurile de prevenire a accidentelor majore și combatere a poluării accidentale, de protecție civilă, de urgență internă și de apărare împotriva dezastrelor cuprind modalități de acțiune pentru eliminarea urmărilor acestora.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență</li> </ul>	În cazul producerii unui accident/incident dispeceratul societății are ca sarcină anunțarea tuturor autorităților competente.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare;</li> </ul>	Platforma societății este betonată în proporție de 90 %.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluvială prin rețele separate de canalizare</li> </ul>	Conform procedurilor cuprinse în Planurile de prevenire a accidentelor majore și combatere a poluării accidentale, de protecție civilă, de urgență internă și de apărare împotriva dezastrelor
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Secțiunea

## 9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informațiilor oferite trebuie să corespundă riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili.

În cazul în care, receptorii se află la mare distanță și riscul este mai scăzut, informațiile solicitate în Tabelul 9.1 nu vor fi detaliate, dar informațiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului, atât cât permite rezultatul analizei cost – beneficii.

Sursele ne semnificative trebuie “separate” calitativ (oferind explicații) și nu trebuie furnizate informații detaliate.

Trebuie oferite hărți și planuri de amplasament dacă este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare. Va fi utilă identificarea surselor aflate pe amplasament, în afara instalației, în cazul în care acestea sunt semnificative.

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informațiilor oferite trebuie să corespundă riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul este mai scăzut, informațiile solicitate în Tabelul 9.1 nu detaliate, dar informațiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atât cât permite rezultatul analizei cost-beneficii. Sursele ne semnificative trebuie “separate” calitativ (oferind explicații) și nu trebuie furnizate informații detaliate.

Trebuie oferite hărți și planuri de amplasament dacă este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare. Va fi utilă identificarea surselor aflate pe amplasament, în afara instalației, în cazul în care acestea sunt semnificative.

### 9.1 Receptori

(Inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și măsurile existente pentru monitorizarea impactului)

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația /sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Personalul operator care deservește Secția Carbură	Nu există determinări.	Nu	-	Nu există determinări.	87 dB (A)
Populația din vecinătatea amplasamentului societății	Nu există determinări.	Nu	-	Nu există determinări.	65 dB(A)

### 9.2 Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

Faceți o prezentare generală, succintă, a surselor al căror impact este ne semnificativ. Aceasta poate fi realizată prin utilizarea informațiilor din secțiunea referitoare la evaluările de mediu (impact sau/și bilanț de mediu) privind zgomotul și vibrațiile sau prin folosirea unei abordări calitative obișnuite, atunci când nivelul scăzut de risc este evident. NU este necesară furnizarea de informații suplimentare pentru sursele descrise aici.						
Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii

## Secțiunea 9 – Zgomot și Vibrații

<b>Secția Carbură</b> - poduri rulante - concasoare - site de măcinare - benzi transportoare		Zgomot specific uneltelor/echipamentelor /utilajelor, mijloacelor de transport, produs pe toată durata funcționării acestora	<b>Nu</b>	<b>Nu se poate evalua.</b>	- fundații independente monobloc, - dotarea personalului de exploatare cu echipament de protecție corespunzător
--	--	--	-----------	----------------------------	--

Orice alte informații relevante trebuie precizate aici sau trebuie făcută referire la ele.

Societatea efectuează măsurători ale nivelului de zgomot la locuri de muncă din cadrul fabricației carburii de siliciu, dar realizează determinări anuale de zgomot la limita incintei, poarta 1.



## Secțiunea 9 – Zgomot și vibrații

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

Faceți o prezentare generală, succintă, a surselor al căror impact este nesemnificativ. Aceasta poate fi realizată prin utilizarea informațiilor din secțiunea referitoare la evaluările de mediu (impact sau/și bilanț de mediu) privind zgomotul și vibrațiile sau prin folosirea unei abordări calitative obișnuite, atunci când nivelul scăzut de risc este evident. NU este necesară furnizarea de informații suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
<b>Secția Carbură</b> - poduri rulante - concasoare - site de măcinare - benzi transportoare		Zgomot specific uneltelor/echipamentelor /utilajelor, mijloacelor de transport, produs pe toată durata funcționării acestora	Nu	Nu se poate evalua.	- fundații independente monobloc, - dotarea personalului de exploatare cu echipament de protecție corespunzător	

Orice alte informații relevante trebuie precizate aici sau trebuie făcută referire la ele.

### Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Dați detalii despre orice studii care au fost făcute.

Referința (Denumirea, anul, etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate, dB (A)
-	-	-	-	-

Nu s-au efectuat măsurători care să ateste nivelul de zgomot din Secția Carbură.

### 9.3 Întreținere

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da, operațiile de ungere a echipamentelor dinamice și de centrare asigură diminuarea nivelului de zgomot și vibrații a turbinelor, compresoarelor, pompelor, ventilatoarelor până la valorile prevăzute în cartea tehnică a acestora.		
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da, trepidații și zgomote anormale, vibrații puternice ale lagărelor, etc., apărute în timpul funcționării, înseamnă că echipamentul funcționează anormal. Procedurile de exploatare identifică acțiunile necesare pentru minimizarea nivelului de zgomot.		

### 9.5 Limite

Din tabelul 9.1 rezumați impactul zgomotului referindu-vă la limite recunoscute

Receptor sensibil		Limite		Nivelul zgomotului când instalația funcționează	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați situația, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1).
		De fond	Absolut		
Personalul operator din secțiile de producție			87 dB (A)	-79.4 dB (A) hala producere – anul 20016  -79.8 dB (A) hala de măcinare–anul 20016	nivelul de zgomot la locul de muncă nu a înregistrat depășiri ale limitelor legal
Populația din zona de impact	Zi	65 dB (A)	55 dB (A)	-65 dB(A) limită poarta 1- anul 2016	nivelul de zgomot la locul de muncă nu a înregistrat depășiri ale limitelor legal
	Noaptea	60 dB (A)	45 dB (A)	-	

### 9.6 Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerință suplimentară care *trebuie completată când este solicitată* de Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu. Aceasta poate fi de asemenea utilă oricărui Operator/Titular de activitate care are probleme cu zgomotul sau este posibil să producă disconfort cauzat de zgomot și/sau vibrații pentru a direcționa sau ierarhiza activitățile.

## Secțiunea 9 – Zgomot și vibrații

Sursa <sup>4</sup>	Scenarii de avarie posibile	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului dacă se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate dacă apare și cine este responsabil?
<b>Secția Carbură</b> - poduri rulante - concasoare - site de măcinare - benzi transportoare	Defecțiuni mecanice	Intervenția rapidă pentru remedierea defecțiunii, prin oprirea utilajului/echipamentului, cu punerea în funcțiune a celui de rezervă.  În cazul unei avarii grave se oprește instalația până la remedierea incidentului tehnic.	Prin măsurile întreprinse, în cazul apariției unui incident/accident, efectele asupra factorilor de mediu sunt reduse.	Se intervine, conform Instrucțiunilor de lucru prevăzute, de către personalul Atelierului Mecanic

Minimizarea potențialului de disconfort datorat zgomotului, în special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;
- Manevrare mecanică;
- Deplasarea vehiculelor, în special încărcătoare interne precum autoîncărcătoare;

**Prin utilizarea echipamentului de protecție individuală.**

**Prin utilizarea echipamentului de protecție individuală**

**Prin utilizarea echipamentului de protecție individuală**

Orice alte informații relevante care nu au fost cerute în mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie să se facă referire la ele.

<sup>4</sup> Această se referă la fiecare sursă enumerată în Tabelul 9.2

## 10. MONITORIZARE

### 10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Parametru	Punct emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire / competențe
NO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , pulberi,	Coșuri dispersie sistem de ventilație hala de fabricație SiC	Lunar	Automonitorizare cf. standardelor naționale în vigoare	Da,			
pulberi	Coș dispersie sistem de reținere pulberi hala de măciare	Lunar	Automonitorizare cf. standardelor naționale în vigoare	Da,			

Descrieți orice programe / măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Nu există programe / măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

#### Observații:

Monitorizarea și înregistrarea continuă este posibil să fie impuse în următoarele circumstanțe:

- când emisia este redusă înainte de evacuarea în aer (de ex. printr-un filtru, arzător sau scrubler);
  - când sunt impuse alte măsuri de control pentru realizarea unui nivel satisfăcător al emisiilor (de ex. selecția șarjei, degresare);
  - fluxurile de gaz trebuie măsurate, sau determinate în alt mod pentru a raporta concentrațiile la evacuările de masă;
- Pentru a raporta măsurătorile la condițiile de referință va fi necesar să se măsoare și să se înregistreze temperatura și presiunea emisiei. Conținutul de vapori de apă trebuie de asemenea măsurat dacă este probabil să depășească 3% doar dacă tehnicile de măsurare utilizate pentru alți poluanți nu dau rezultate în condiții uscate.

Unde este cazul, trebuie efectuate evaluări periodice vizuale și olfactive ale evacuărilor pentru a asigura faptul că evacuările finale în aer trebuie să fie incolore, fără aburi sau vapori persistenți și fără picături de apă.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în aer	Program de monitorizare Chestionar privind raportarea emisiilor în atmosferă la APM Raportările lunare privind situația factorilor de mediu de pe platforma ELECTROCARBON S.A.” transmise către:
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Agenția de Protecție a Mediului Olt;</li> <li>– Garda Națională de Mediu, Comisariatul Județean Olt Slatina.</li> <li>– Sistemul de Gospodărire a Apelor Olt</li> </ul>
--	--

## 10.2. Monitorizarea emisiilor în apă

Descrieți măsurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzând orice monitorizare a mediului și frecvența, metodologia de măsurare și procedura de evaluare propusă. Trebuie să folosiți tabelele de mai jos și să prezentați referiri la informații suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar.

Descrieți orice măsuri speciale pentru perioadele de pornire și oprire.

*Observații:*

1. Frecvența de monitorizare va varia în funcție de sensibilitatea receptorilor și trebuie să fie proporțională cu dimensiunea operațiilor.
2. Operatorul/Titularul de activitate trebuie să aibă realizată o analiză completă care să acopere un spectru larg de substanțe pentru a putea stabili că toate substanțele relevante au fost luate în considerare la stabilirea valorilor limită de emisie. Această analiză trebuie să cuprindă lista substanțelor indicate de legislația în vigoare. Acest lucru trebuie actualizat în mod normal cel puțin o dată pe an.
3. Toate substanțele despre care se consideră că pot crea probleme sau toate substanțele individuale la care mediul local poate fi sensibil și asupra cărora activitatea poate avea impact trebuie de asemenea monitorizate sistematic. Aceasta trebuie să se aplice în special pesticidelor obișnuite și metalelor grele. Folosirea probelor medii alcătuite din probe momentane este o tehnică care se folosește mai ales în cazurile în care concentrațiile nu variază în mod excesiv.
4. În unele sectoare pot exista evacuări de substanțe care sunt mai dificil de măsurat/determinat și a căror capacitate de a produce efecte negative este incertă, în special când sunt în combinație cu alte substanțe. Tehnicile de monitorizare a „toxicității totale a efluentului” pot fi așadar adecvate pentru a face măsurători directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directă a toxicității. O anumită îndrumare privind testarea toxicității poate fi primită de la Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

<p><b>Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apele de suprafață</b></p>	<p>Program de monitorizare</p> <p>Raportările lunare privind situația factorilor de mediu de pe platforma ELECTROCARBON S.A.” transmise către:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Agenția de Protecție a Mediului Olt;</li> <li>– Garda Națională de Mediu, Comisariatul Județean Olt Slatina;</li> <li>– Sistemul de Gospodărire a Apelor Olt.</li> </ul>
---	--

10.2.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă de suprafață

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACĂ NU:		
						Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării echipamentelor	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
debit	canal 6	Pârâul Milcov	bisăptămânal	deversoare triunghiulare	-			
materii în suspensie				STAS 6953/81	Da			
reziduu filtrat la 105°C				STAS 9187/84	Da			
cloruri (Cl <sup>-</sup> )				STAS 8663/70	Da			
CCOCr			SR ISO 6060/96	Da				
Substanțe extractibile			lunar	SR 7587-96	Da			
Produse petroliere			SR 7877/1-95	Da				
Sulfuri + H <sub>2</sub> S			SR ISO 10530-1997	Da				
Ni	SR ISO 8288 2001	Da						

Descrieți orice măsuri referitoare la funcționarea instalației pe perioada pornirii sau opririi.

În perioadele de pornire și oprire a instalațiilor nu se efectuează analize suplimentare.

Analizele suplimentare se efectuează la cerere, în situația poluărilor accidentale, generate de evacuarea de ape de proces cu concentrații depășite ale indicatorilor specifici, pentru a se lua operativ măsuri de minimizare a efectelor acestora și de eliminare fără a produce consecințe nedorite

### 10.2.2 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	unități pH	Puțuri de apă 2 și 3	săptămânal	SR ISO 10523/97
cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/l			STAS 3049/88
oxidabilitate	mgO <sub>2</sub> /l			STAS 3002/85
duritate totală	grade germane			STAS 3026/76

### 10.2.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare menajeră

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	unități pH	Racord evacuare în rețeaua de canalizare a Companiei de apă Olt.	lunar	SR ISO 10523/97
CCOCr	mg/l			SR ISO 6060/96
Suspensii	mgO <sub>2</sub> /l			STAS 6953/81
CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l			SR EN 1899-2/2002
Amoniu	mg/l			SR ISO 7150- 1/2001

**Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare**

Program de monitorizare  
 Raportările lunare privind situația factorilor de mediu de pe platforma ELECTROCARBON S.A.” transmise către:  
 – Agenția de Protecție a Mediului Olt;  
 – Garda Națională de Mediu, Comisariatul Județean Olt Slatina;  
 – Sistemul de Gospodărire a Apelor Olt;

### 10.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în sol

Prin AIM 10/2007 nu s-a impus monitorizarea solului.

### 10.4. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Cărămizi refractare uzate	t	Refacere de căptușeli ale cuptoarelor	lunar	evidența lunară - fișa gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002

*Observații:*

Pentru generarea de deșeuri trebuie monitorizate și înregistrate următoarele:

- compoziția fizică și chimică a deșeurilor;
- pericolul caracteristic;
- precauții de manevrare și substanțe cu care nu pot fi amestecate;
- în cazul în care deșeurile sunt eliminate direct pe sol, de exemplu împrăștierea nămolului sau un depozit de deșeuri pe amplasament, trebuie stabilit un program de monitorizare care ia în considerare materialele, agenții potențiali de contaminare și căile potențiale de transmitere din sol în apa subterană, în apa de suprafață sau lanțul trofic.

**Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri**

- Planul de gestionare a deșeurilor;  
 - Raportare privind Gestiunea deșeurilor, documentație întocmită în fiecare an;  
 - Raportări către Agenția de Protecție a Mediului Olt.

## 10.5. Monitorizarea mediului

### 10.5.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant

Da. Monitorizarea de mediu în afara amplasamentului este cerută numai pentru poluanți în aerul ambiant, săptămânal, în zona Colegiul Tehnic „Alexe Marin”.

Punct de prelevare probă	Frecvența de prelevare	Indicatori măsurați
- Colegiul Tehnic „Alexe Marin”	săptămânal	- NO <sub>2</sub> - SO <sub>2</sub> - pulberi în suspensie

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

*Observații:*

- 1) Necesitatea monitorizării mediului în afara amplasamentului trebuie luată în considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor în cursurile de apă controlate, în apa subterană, în aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri neplăcute.
- 2) Monitorizarea mediului poate fi cerută, de. ex. atunci când:
  - există receptori vulnerabili;
  - emisiile au o contribuție semnificativă asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este în pericol de a fi depășit
  - Operatorul dorește să justifice o concluzie BAT bazându-se pe lipsa efectului asupra mediului
  - este necesară validarea modelării
- 3) Necesitatea monitorizării trebuie luată în considerare pentru:
  - apa subterană, când trebuie făcută o caracterizare a calității și debitului și luate în considerare atât variațiile pe termen scurt, cât și variațiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care să indice direcția de curgere a apelor subterane, amplasamentul și caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;
  - apa de suprafață, când vor fi necesare, în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor, prelevarea de probe, analiza și raportarea calității în amonte și în aval a cursurilor de apă controlate;
  - aer, inclusiv mirosurile;
  - contaminarea solului, inclusiv vegetația și produsele agricole;
  - evaluarea impactului asupra sănătății;
  - zgomot.

### 10.7.2. Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a mediului realizată sau propusă în scopul evaluării efectelor emisiilor.



## Secțiunea 10 – Monitorizare

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
pH - materii în suspensie - reziduu filtrat la 105°C - cloruri (Cl <sup>-</sup> ) - CCO-Cr - substanțe extractibile - produse petroliere - sulfuri+H <sub>2</sub> S - nichel / apă uzată tehnologică + pluvială evacuată pe canalul 6	Monitorizare prin investigații analitice de laborator – bisăptămânal pentru - materii în suspensie - reziduu filtrat la 105°C - cloruri (Cl <sup>-</sup> ) - CCO-Cr Și lunar pentru - substanțe extractibile - produse petroliere - sulfuri+H <sub>2</sub> S - nichel	Valorile înregistrate pentru toți indicatorii mășurați <u>nu au depășit</u> valorile limită admise impuse prin Autorizațiile de Gospodărire a Apelor și Autorizația Integrată de Mediu, deținute de societate, și nici pe cele impuse de Normativul NTPA 001/2005, impactul asupra emisarului – pârâul Milcov, fiind <i>nesemnificativ</i>  În perioada analizată 2007 -2017 se remarcă scăderi ale nivelului concentrațiilor acestor poluanți.
CBO <sub>5</sub> , CCOCr, CCOMn, suspensii, amoniu, pH / apă uzată menajeră	Monitorizare lunar de către Compania de apă Olt	Valorile înregistrate pentru toți indicatorii determinați s-au situat sub valorile maxime admise impuse prin Normativul NTPA 002/2005 și Contractul cu COMPANIA DE APĂ Olt.
NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , pulberi în suspensie în aerul din interiorul platformei la Poarta1, Poarta canal 6, Poarta 4 , zona atelier superdense / aer	Monitorizare lunară	Stabilirea gradului de impurificare a atmosferei datorită nivelului concentrațiilor de, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , pulberi măsurate în interiorul platformei cât și în afara platformei ELECTROCARBON, s-a realizat prin comparația cu valorile limită prevăzute de legea 104 /2011 privind calitatea aerului încojurător.
Pulberi sedimentabile din interiorul platformei zona cantină / aer	Monitorizare lunară	Rezultatele măsurătorilor efectuate în perioada 2016 sunt prezentate în Raportul anual de mediu pentru anul 2016.
Pulberi în suspensie, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> din zona Colegiul Tehnic „Alexe Marin / aer	Monitorizare săptămânal	Valorile măsurate s-au situat sub valorile limită prevăzute de legea 104 /2011 privind calitatea aerului încojurător.
pH, cloruri, oxidabilitate, duritate totală / apă freatică	Monitorizare prin investigații analitice de laborator – săptămânal	La nivelul anului 2016 se constată încadrarea în totalitate în parametrii impuși prin AIM și o poluare nesemnificativă a apei potabile analizate.

<b>Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață sau în rețeaua de canalizare</b>	Raportările lunare privind situația factorilor de mediu de pe platforma ELECTROCARBON S.A.” transmise către: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Agenția de Protecție a Mediului Olt;</li> <li>– Garda Națională de Mediu, Comisariatul Județean Olt Slatina;</li> <li>– Sistemul de Gospodărire a Apelor Olt.</li> </ul>
---	--

### Observații:

În cazul în care monitorizarea mediului este cerută, la formularea propunerilor, trebuie luate în considerare următoarele:

- poluanții care trebuie monitorizați, metodele standard de referință, protocoalele privind prelevarea probelor;
- strategia de monitorizare, selecția punctelor de monitorizare, optimizarea abordării monitorizării;
- stabilirea nivelului de fond la care au contribuit alte surse;
- incertitudinea metodelor utilizate și eroarea generală de măsurare care rezultă;
- protocoale de asigurare a calității (AC) și de control al calității (CC), calibrarea și întreținerea echipamentelor, depozitarea probelor și urmărirea rețelei de custodie/audit;
- proceduri de raportare, stocarea datelor, interpretarea și analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informațiilor către Autoritatea de Reglementare.

**10.8. Monitorizarea variabilelor de proces**

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
<ul style="list-style-type: none"> <li>materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare;</li> </ul>	Materiile prime sunt analizate în laboratorul societății.
<ul style="list-style-type: none"> <li>oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze;</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu;</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat);</li> </ul>	Consumul de energie este contorizat.
<ul style="list-style-type: none"> <li>calitatea fiecărei clase de deșeurii generate.</li> </ul>	Se ține evidența gestiunii deșeurilor.
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului.	-

**10.9. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală**

Descrieți orice măsuri speciale propuse pe perioada de punere în funcțiune, oprire sau alte condiții anormale. Includeți orice monitorizare specială a emisiilor în aer, apă sau a variabilelor de proces cerută pentru a minimiza riscul asupra mediului.

Secția Carbură deține regulamentul de funcționare pentru procesul de fabricație, în care sunt prevăzute toate măsurile, atât pentru perioada de punere în funcțiune, cât și pentru oprire.

În cazul apariției unor condiții anormale, se iau măsuri astfel încât riscul asupra mediului să fie minim.

## 11. DEZAFECTARE

### 11.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

(Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor

Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane sunt evitate atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare)

Solicitarea este necesară reînnoirii Autorizației Integrate de mediu deoarece AIM 10/2007 expiră la 30.10.2017.

(Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor.

- utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);

- este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;

- lagunele și depozitele de deșuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;

- izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;

- materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu).

*Notă: pentru instalațiile existente, așa cum sunt specificate în legea 278/2013 privind emisiile industriale, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul / măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să prevină poluarea mediului.*

### 11.2. Planul de închidere a zonei

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate de mediu trebuie să conțină un Plan de închidere a instalației.

Cele de mai jos pot fundamenta planul de închidere a instalației. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament și actualizat dacă circumstanțele se modifică. Orice revizuri trebuie trimise Autorității responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.	Da. Prezentat în Volumul Anexe la documentația de solicitare a AIM .
--	--

În cazul încetării activității Secției Carbură, pentru dezafectare, se propune următorul Planul de închidere, care acoperă etapele următoare:

#### A. Încetarea activităților productive

1. Se opresc treptat instalațiile tehnologice, respectând procedurile din regulamentele de fabricare. Se vor urmări cu strictețe manevrele de oprire, în special cuptoare, unde lucrul cu gaze sub presiune sau cu substanțe explozive, impun măsuri de securitate suplimentare pentru depresurizarea sau curățire a echipamentelor.
2. Se vor curăța vasele în care mai rămân materiale solide sau lichide. Substanțele recuperate după curățire, se vor depozita temporar pe platformă în depozitele existente. Lichidele / solidele recuperate se vor depozita în butoaie sau alte recipiente adecvate tipului de produs, care să asigure condiții de etanșitate.
3. Se va ține o gestiune strictă a materialelor evacuate și/sau stocate.
4. Produsele finite și materiile prime din depozite se vor elimina de pe amplasament până la epuizarea stocurilor.
5. După epuizarea stocului se vor curăța toate vasele și spațiile, care au servit drept depozit de materii prime sau produse finite.

6. Deșeurile nerecuperabile se vor valorifica la terți, numai la firme specializate în prelucrarea/eliminarea deșeurilor toxice și periculoase.
7. Deșeurile recuperabile rezultate se vor stoca în mod corespunzător fiecărei categorii și se vor elimina / valorifica la firme specializate.

### **B. Activități de conservare**

1. Se va asigura conservarea (izolarea împotriva umidității, protejarea împotriva intemperiilor) și paza clădirilor.
2. Conservarea unor utilaje/echipamente se va face pentru o perioadă definită de timp, perioadă ce se va stabili astfel încât, durata să nu afecteze stabilitatea fizică sau să permită degradarea.
3. Conservarea implică toate acele măsuri de curățire și/sau inertizare cerute de specificul echipamentului conservat.

### **C. Activități de demontare utilaje și echipamente**

După ce toate operațiile de curățire și/sau conservare sunt finalizate, se poate trece la eventuala demontare a utilajelor.

1. Demontarea propriu-zisă a utilajelor se va face utilizând metode și tehnici, funcție de tipul, mărimea, destinația ulterioară a utilajului/echipamentului. Utilajele metalice de mărime relativ mică se vor demonta ca atare și se vor depozita pe platformele betonate sau în depozitele existente.
2. Se pot valorifica ca atare utilajele, care sunt în stare bună și se vor valorifica, ca fier vechi, la terți, utilajele care nu se mai pot reutiliza.
3. Se va demonta și valorifica, în măsura în care se asigură garanție viitoare, aparatura AMC.
4. Se vor demonta conductele aferente instalațiilor, acestea valorificându-se, funcție de starea fizică, ca materiale și/sau ca deșuri.
5. Demontarea instalațiile electrice: condensatorii se vor depozita într-un depozit special amenajat.
6. Materialele metalice, rezultate la demontarea instalațiilor electrice (cabluri de cupru, etc), se vor depozita într-un spațiu închis, până la valorificarea acestora la o firmă specializată.
7. Utilajele metalice mari se vor dezmembra, bucățile de metal rezultate depozitându-se pe platformele betonate.
8. Bucățile de metal se vor valorifica ca deșuri.

### **D. Activități de demolare**

1. După golirea completă a halelor de producție și a structurilor de beton de la utilaje, acestea vor fi demolate, în cazul în care se urmărește eliberarea terenului.
2. Molozul rezultat se va depozita temporar pe platformele betonate ale societății și apoi, se va evacua către un depozit de deșuri nepericuloase pentru depozitare finală.

### **E. Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului**

1. Pe platforma propriu-zisă, în locul unde existau halele de producție, se vor realiza investigații privind poluarea solului și a apei freatică.
2. În cazul în care se va constata poluarea semnificativă a solului cu poluanți puțin solubili, greu levigabili, se va excava solul de pe suprafața poluată și se va transporta la o haldă la depozitare finală.
3. Pentru poluanții ușor levigabili se va stabili un program de monitorizare pe termen lung atât pentru sol cât și pentru apa freatică.
4. Suprafețele nepoluate, dar care nu mai au vegetație, se vor înnierba.
5. Se va verifica întreaga rețea de canalizare, atât din punct de vedere funcțional, cât și din punctul de vedere al poluanților acumulați în canale.
6. Canalele se vor curăța, iar cele care vor fi găsite nefuncționale se vor închide (blinda).
7. Se va realiza o hartă exactă a canalizării rămase funcțională pe platformă.

Pe tot parcursul procesului de dezafectare-demolare se vor respecta prevederile legislație de mediu în vigoare.

Lucrările se vor realiza numai cu firme și personal calificat.

În decursul întregului proces de dezafectare, se va asigura paza continuă a obiectivului.

În situația în care operatorul va urma altă procedură de închidere, Planul de închidere va trebui modificat și aprobat cu Avizul autorității teritoriale de protecție a mediului.

### 11.3. Structuri subterane

Pentru fiecare structură subterană identificată în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golită și curățată/decontaminată și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate.

<b>Structuri subterane</b>	<b>Conținut</b>	<b>Măsurile pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță</b>
Conducte de alimentare cu apă	Apă potabilă	Golire, verificare
Conducte de canalizare	Ape uzate tehnologice și pluviale	Golire, verificare, desfundare (dacă e cazul), spălare
	Ape uzate menajere	
Rețele electrice	Curent electric	Scoatere de sub tensiune

### 11.4. Structuri supraterane

Pentru fiecare structură supraterană identificați materialele periculoase (de ex. izolațiile de azbest) pentru care ar putea fi necesară o atenție sporită la demontare și/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potențiale este mai importantă decât soluțiile, cu excepția cazului în care dezafectarea este iminentă.

<b>Clădire sau altă structură</b>	<b>Materiale periculoase</b>	<b>Alte pericole potențiale</b>
Hale de producție	Metale grele	Pericol de poluare sol/subsol
Utilaje/echipamente	Substanțe toxice	Pericol de intoxicare Pericol de cădere de la înălțime
Mașini de ridicat (poduri rulante)	Uleiuri uzate	Pericol de cădere de la înălțime
Benzi transportoare externe și interne	Substanțe/materiale periculoase	Pericol de intoxicare Pericol de cădere de la înălțime

### 11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

<b>Lagune</b>	
Identificați toate lagunele (iazuri de decantare, iazuri biologice)	-
Care sunt poluanții / agenții de contaminare din apă?	-
Cum va fi eliminată apa?	-
Care sunt poluanții / agenții de contaminare din sediment / nămol?	-
Cum va fi eliminat sedimentul / nămolul?	-
Cât de adânc pătrunde contaminarea?	-
Cum va fi tratat solul contaminat de sub lagună (iazuri de decantare, iazuri biologice)?	-
Cum va fi tratată structura lagunei (iazuri de decantare, iazuri biologice) pentru recuperarea terenului?	-

**Nu este cazul. Societatea nu deține pe amplasament iazuri de decantare.**

## 11.6. Depozite de deșeuri

Depozite de deșeuri	
Identificați metoda ce asigură că orice depozit de deșeuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării	Zonele de stocare deșeuri de pe amplasament sunt depozite temporare, deșeurile fiind periodic eliminate/valorificate prin firme autorizate în domeniu. În perioada de dezafectare, spațiile de stocare deșeuri de pe amplasament pot îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării.
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	Nu
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	Da. Sistemul de colectare și deversare a apelor pluviale în canalizarea platformei.

**Societatea nu deține pe amplasament depozite definitive de deșeuri.**

## 11.7. Zone din care se prelevează probe

Pe baza informațiilor cuprinse în Raportul de Amplasament și a operațiilor propuse pentru prevenirea și controlul integrat al poluării, identificați zonele care ar putea fi considerate în această etapă ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol la momentul dezafectării. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului într-o stare satisfăcătoare, care a fost definită în raportul inițial de amplasament.

Zone/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
Sol – zona Halelor care aparțin Secției Carbura	Zone potențiale de poluare a solului / subsolului.
Apă subterană – puțurile 2 și 3 de alimentare cu apă potabilă.	Determinarea calității apei subterane din zona Halei G2

Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenele la care vor fi realizate.	
Studiu	Termen (anul și luna)
Da. Proiect tehnic privind dezafectarea obiectivului carbura siliciu	La încetarea activității, când se ia decizia de dezafectare.

Identificați oricare alte probleme pertinente, care trebuie rezolvate în eventualitatea dezafectării.

## 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

**Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament?  
Dacă da, treceți la Secțiunea 13.**

În prezent carbura de siliciu funcționează pe amplasamentul ELECTROCARBON și societatea dețin Autorizație integrată de mediu.

## 13. LIMITELE DE EMISIE

### 13.1. Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite / admise

#### 13.1.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

(ștergeți secțiunile în care nu se aplică)

Cerințe suplimentare sau variate pentru tipuri specifice de activitate.

#### BAT pentru CARBURA DE SILICIU

- consum specific de materii prime: 2,8 – 2,9 t/t SiC 100%
- utilizarea unui cocs cu cca. 1,5% S în medie, dar nu mai mult de 2,5% sulf
- consum de energie: 7,0 – 8,0 MWh/t
- emisii specifice de pulberi: max. 13 kg/t SiC 100%

#### Emisii punctiforme

Punct de prelevare probă	Frecvența de prelevare	Caracteristici coș de dispersie	Indicatori măsurați	Valori limită conform 462/1993 cu modificări și completări
- Sistem de desprăfuire măcinare, sitare carbura de siliciu	lunar	- înălțime:17,5 m -diametru:1,2 m	- pulbertotale	50 mg/mc
Coșuri de dispersie ( trei) aferente sistemului de ventilație de la hala 1 de fabricație carbură de siliciu	Lunar	- înălțime :50 m -diametru:0,6 m	- pulberi totale -SO <sub>2</sub> -NO <sub>2</sub> -CO	50 mg/mc 500 mg/mc 500 mg/mc 100 mg/mc

#### 13.1.2. Emisii de solvenți

Cerințe suplimentare sau variate pentru tipuri specifice de activitate.

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limită	UM [g/h]	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limită - faceți justificarea aici
Nu este cazul.						

## 13.2. Calitatea aerului ambiental

Cerințe suplimentare sau variate pentru tipuri specifice de activitate.

Indicator	Perioada de mediere	Normativ	Valoare limită de emisie	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limită - faceți justificarea aici
SO <sub>2</sub>	1 h	Legea 104/2011	350 μg/ mc	-	
	24 h		125 μg/ mc	-	
NO <sub>x</sub>	1 h	Legea 104/2011	200 μg/ mc	-	
Pulberi în suspensie PM <sub>10</sub>	24 h	Legea 104/2011	50 μg/ mc	-	



**13.3. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei**

Nu este cazul la fabricația carburii de siliciu

**13.4 Evacuări în rețeaua de canalizare****13.4.1. Emisii în apă asociate utilizării BAT-urilor**

Nu sunt stabilite limite pentru evacuarea apelor industriale și pluviale din cadrul fabricației carburii de siliciu deoarece aceste ape uzate au o impurificare redusă.

**BAT-ul** pentru carbura de siliciu nu prevede limite pentru poluanții posibil a fi prezenți în apă.

**Evacuare ape uzate menajere**

Valorile conforme cu limitele impuse prin HG nr. 352/2005 – NTPA 002 la evacuarea într-o stație de epurare și conform contract cu Compania de apă Olt.

Parametru	Unitate de măsură	Metoda de monitorizare
pH	unități pH	SR ISO 10523/97
CCOCr	mg/l	SR ISO 6060/96
Suspensii	mgO <sub>2</sub> /l	STAS 6953/81
CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	SR EN 1899-2/2002
Amoniu	mg/l	SR ISO 7150- 1/2001

**13.4.2. Emisii în cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)**

Evacuare ape uzate industriale și pluviale prin canalul 6 în pârâul Milcov

Indicatori de calitate	Valori maxim admise conform AGA	Metoda de analiză
pH	6,5 – 8,5	SR ISO 10523-97
Suspensii	60,0	STAS 6953/81
Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C	1500,0	STAS 9187-84
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	300,0	STAS 8663/70
CCO-Cr	125,0	SR ISO 6060/96
Substanțe extractibile	10,0	SR 7587-96
Produse petroliere	5,0	SR 7877/1-95
Sulfuri + H <sub>2</sub> S	0,5	SR ISO 10530 1997
Ni	0,5	STAS 7897-67

**13.5. Emisii pe sol**

Nu sunt prevăzute limite pentru poluanți în sol deoarece 90% din suprafața amplasamentului fabricației carburii de siliciu este betonată.

**13.6. Emisii în apa subterană**

Denumire indicator monitorizat	Limita de emisie cf. Lege 458/02 compl. și modif. cu Legea 311/04
pH	6,5 – 8,5 unit. pH
Cloruri	250 mg / l
Oxidabilitate sau CCOCr	5 mg O <sub>2</sub> / l
Duritate totală	minim 5 grade germane

**13.7. Zgomot**

Nivelul de zgomot măsurat la limita incintei nu va depăși valoarea de **65 dB(A)** prevăzută de **STAS 10009/98**. Anual se vor realiza măsurători privind zgomotul generat de activitățile de pe amplasament, în punctul : Poarta 1.

## 14. IMPACT

### 14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Luând în considerare faptul că au fost deja realizate fie un studiu de evaluare a impactului asupra mediului fie un bilanț de mediu, nivelul de detaliere din solicitare trebuie să corespundă nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activități. Instalațiile care evacuează emisii în receptori importanți sau sensibili sau emit substanțe a căror natură și cantitate ar putea afecta receptorii din mediu pot necesita o evaluare mai detaliată a efectelor potențiale. În cazul în care instalațiile evacuează doar un nivel scăzut de emisii și nu există receptori afectați sau sensibili, aceste zone pot să nu necesite o astfel de evaluare detaliată.

Operatorii trebuie să aibă dovezi care susțin evaluarea impactului exercitat de activitățile lor asupra mediului și acestea să fie componente ale documentației de solicitare. Îndrumarul privind evaluarea BAT prezintă o metodologie pentru efectuarea acestei evaluări, care oferă recomandări suplimentare privind natura informațiilor și nivelul de detaliere necesar. De asemenea, oferă o metodă de stabilire a importanței impactului unei evacuări asupra mediului receptor.

#### ➤ Impactul asupra factorului de mediu APĂ

##### ♦ Analiza nivelului impactului generat de evacuarea apelor

Analiza comparativă a rezultatelor privind investigațiile analitice efectuate în perioada 2016 și primele 2 luni ale anului 2017, stabilește aportul efluentului fabricației carburii de siliciu la calitatea emisarului, pârâul Milcov și conduce la următoarele concluzii:

Valorile înregistrate pentru toți indicatorii măsurați nu au depășit valorile limită admise impuse prin Autorizațiile de Gospodărire a Apelor și Autorizația Integrată de Mediu, deținute de societate, și nici pe cele impuse de Normativul NTPA 001/2005, impactul asupra emisarului – pârâul Milcov, fiind *nesemnificativ*.

În perioada analizată 2007 -2017 se remarcă scăderi ale nivelului concentrațiilor acestor poluanți.

##### ♦ Analiza nivelului impactului generat de evacuarea apelor uzate menajere

Valorile înregistrate pentru toți indicatorii *determinați în apa menajeră* nu au depășit valorile maxime admise impuse prin Normativul NTPA 002/2005 și Contractul cu COMPANIA DE APĂ Olt.

#### ➤ Impactul asupra factorului de mediu AER

Analizând din punct de vedere al emisiilor de poluanți în aer, fabricația carburii de siliciu respectată condițiile din autorizația integrată de mediu conform monitorizării poluanților prezentată în Rapoartele de mediu anuale și raportările unare.

Emisia specifică de pulberi ce rezultă din fabricația carburii de siliciu se situează sub valoarea precizată de BAT, astfel fabricația carburii de siliciu de la Electrocarbon fiind din punct de vedere al emisiilor în mediu conformă cu Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile, pentru domeniul de activitate.

Concluziile analizei impactului prognozat asupra calității aerului în contextul cumulat al fabricației carburii de siliciu cu toate sursele semnificative ale Electrocarbon, prezentate în Raportul de amplasament, au pus în evidență următoarele:

-concentrațiile maxime a CO se atinge în exteriorul amplasamentului, la o distanță de cca. 1 km vest față de limita acestuia, în zona Colegiului economic P. S. Aurelian și se situează mult sub valoarea limită a legii 104/2011.

-concentrația maximă a NO<sub>2</sub> se atinge în exteriorul amplasamentului ELECTROCARBON, la o distanță de cca. 110 m est față de limita acestuia, în zona industrială de nord-est a municipiului Slatina și se situează sub valoarea limită a legii 104/2011.

-concentrația maximă zilnică de SO<sub>2</sub>, se atinge în afara amplasamentului ELECTROCARBON, la o distanță de cca. 125 m vest față de limita acestuia, în zona industrială de nord-est a municipiului Slatina și nu depășește valoarea limită reprezentând 60% aceasta.

-concentrația maximă a pulberilor depășește valoarea limită dar se atinge în interiorul amplasamentului, în zona depozitului deschis de materii prime din zona instalației Impregnare 3.

În calculele de modelare a dispersiei poluanților în aer s-au luat în considerare cele mai defavorabile condiții atmosferice pentru dispersia poluanților semnificativi SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Pulberi, în ipoteza funcționării simultane a tuturor instalațiilor de pe amplasament. Din punct de vedere al emisiilor de pulberi, pe amplasament au fost identificate trei surse de suprafață cu o contribuție majoră, și anume depozitul de materii prime de lângă Impregnare 3, depozitul de nisip aferent instalației Carbură de siliciu și depozitul de cocs calcinat. Depozitele menționate sunt surse de poluare difuză cu pulberi (surse de suprafață), care se caracterizează prin faptul că emisia are loc la sol, la temperatură ambientală, condiții care defavorizează dispersia pulberilor în atmosferă. Prin urmare, la nivelul acestor depozite se va înregistra o poluare locală cu pulberi care nu este susceptibilă a fi resimțită pe distanțe lungi. Astfel în urma calculelor de dispersie a pulberilor au rezultat concentrații maxime de pulberi în aerul înconjurător la nivelul acestor depozite sau în imediata lor vecinătate.

Valorile concentrațiilor de poluanți NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, pulberi calculate la receptori în toate situațiile analizate, se situează mult sub valorile limită prevăzute de legislație.

#### ➤ **Impactul asupra factorilor de mediu SOL și APĂ SUBTERANĂ**

Solul platformei este în proporție de 90% betonat.

Pentru indicatorii specifici determinați la nivelul anului 2007 respectiv produse petroliere, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, carbon organic Ni și Cu, conductivitate, activitatea de producere a carburii de siliciu în cadrul societății generează o poluare nesemnificativă asupra solului din incintă, aceștia prezentând concentrații sub valorile pragurilor de alertă stipulate de Ordinul 756/1997.

Deoarece activitatea desfășurată în cadrul fabricației de carbură de siliciu prin dotările și măsurile aplicate, nu a constituit un factor poluator al solului, prin AIM 10/2007 nu s-a impus monitorizarea factorului de mediu sol;

Valorile determinate pentru indicatorii investigați în probele de sol prelevate la nivelul anului 2007, caracterizează starea de referință privind calitatea solului din zona de amplasament a fabricației carburii de siliciu, și constituie bază de comparație pentru investigații viitoare privind calitatea factorului de mediu din zona producției carburii de siliciu.

Activitățile desfășurate pe amplasamentul analizat nu au influențat starea de potabilizare a apei din puțurile analizate, respectiv puțul nr.2 și puțul nr.3.

Analiza comparativă a datelor privind calitatea apei potabile din zona de amplasament a fabricației carburii de siliciu din anul 2007, cu cele din prezent (2016) reflectă faptul că freaticul existent în perimetrul fabricației carburii de siliciu înregistrează în anul 2016 o scădere a conținutului de cloruri și substanțe organice (exprimat prin oxidabilitate) dar o creștere ușoară a durtății.

#### ➤ **Impactul asupra VEGETAȚIEI, FAUNEI și FACTORULUI UMAN**

Activitățile desfășurate pe amplasamentul carburii de siliciu induc un impact redus asupra vegetației și faunei, iar starea de sănătate a personalului societății și a populației din zona protejată se va menține la un nivel acceptabil.

## 14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

Trebuie anexate hărți și planuri ale amplasamentului la scară corespunzătoare pentru a indica în mod vizibil localizările receptorilor, sursele și punctele de monitorizare în care au fost făcute măsurători pentru substanțele evacuate sau pentru impactul substanțelor evacuate din instalații. Extinderea zonei considerate poate fi la nivel local, național sau internațional, în funcție de mărimea și natura instalației și de natura evacuărilor.

În special, următorii receptori importanți și sensibili trebuie luați în considerare ca parte a evaluării:

- Habitate care intră sub incidența Directivei Habitate, transpusă în legislația națională prin O.U.G. nr. 57/2007, aprobată cu modificări prin Legea nr. 49/2011, aflate la o distanță de până la 20 km de instalație sau până la 20 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50 MWth
- Arii naturale protejate aflate la o distanță de până la 20 km de instalație
- Arii naturale protejate care pot fi afectate de instalație
- Comunități (de ex. școli, spitale sau proprietăți învecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apă sensibile (inclusiv ape subterane)
- Zone sensibile din atmosferă (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosferă, calitatea aerului în zona în care SCM este amenințat)

Informațiile despre identificarea receptorilor importanți și sensibili trebuie rezumate în tabelul de mai jos (extindeți tabelul dacă este nevoie)

Receptorii sensibili sunt prezentați în Planul de încadrare în zonă cuprins în Raportul de amplasament. Planurile cu punctele de prelevare probe din factorii de mediu și cu rețelele de canalizare în care sunt cuprinse punctele de evacuare ale efluenților platformei, sunt prezentate în volumul Anexe la Raportul de Amplasament.

### 14.2.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
Plan de amplasare în zonă	Apă de suprafață – pârâul Milcov Sol, subsol și ape subterane	Ape uzate, emisii atmosferice, deșeuri	RA ediția aprilie 2017
	Populația din vecinătatea platformei industriale	Emisii atmosferice, miros, zgomot	RA ediția aprilie 2017
Plan de situație incintă	Personalul angajat al societății	Emisii atmosferice, miros, zgomot, deșeuri	RA ediția aprilie 2017

### 14.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

Operatorii trebuie să facă dovada că o evaluare satisfăcătoare a efectelor potențiale ale evacuărilor din activitățile autorizate a fost realizată și impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi făcut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT și a altor informații de sprijin pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activități. Rezultatul evaluării trebuie inclus în solicitare și rezumat în tabelul 14.2.3 de mai jos.

## 14.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuărilor

Rezumatul evaluării impactului		
Listați 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 substanța (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*
-	-	
-		

\* 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.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	-
• risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	
• cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	
• afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	

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

Referitor la activitățile, care implică eliminarea sau valorificarea 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 de obținere a autorizației integrate de mediu.



## 14.5. Habitate speciale

Cerința	Răspuns (Da / Nu / identificați / confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	Daca nu, treceți la Secțiunea următoare. NU Fabricația carburii de siliciu se desfășoară pe un amplasament industrial.
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	-
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm enumerați)	-
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nivelul emisiilor rezultate din cadrul carburii de siliciu înregistrează se încadrează în valoarea limită BAT pentru carbura de siliciu..

## 15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Vă rugăm să rezumați mai jos toate datele pe care le-ați propus în secțiunile anterioare ale solicitării. Măsurile incluse în Planul de acțiuni și Programul de modernizare trebuie grupate pe secțiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, măsuri de reducere a poluării, măsuri de remediere a poluării istorice, pe baza obiectivului principal al măsurii respective.

Măsura	Data propusă pentru implementare	Costuri, Euro	Sursa de finanțare/ Nota

**Societatea nu deține Plan de acțiuni.**

**Nota:**

- 0 = sursa va trebui identificată
- 1 = finanțare proprie
- 2 = credit bancar
- 3 = instituție financiară internațională
- 4 = finanțare nerambursabilă

Programul pentru conformare trebuie să includă obligatoriu și prevederile Programului de etapizare, anexă la Autorizația de Gospodărire a Apelor. – Societatea nu deține Program de etapizare.

**În acest moment, ați realizat toate etapele solicitării dumneavoastră. Vă rugăm să vă întoarceți la pagina de început pentru a verifica dacă ați inclus toate elementele necesare.**