

RAPORT DE AMPLSAMENT

Obiectiv

S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L.

BENEFICIAR : S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L.

Amplasament instalatie :

Mun. Botosani, str. Calea Nationala nr.4, judetul Botosani

Elaborator atestat al Raportului de amplasament :

CATANA GALANA-expert atestat –nivel principal . Certificat de atestare seria RGX nr.216/05.05.2022

Rev.2 din ianuarie 2023

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

**PREZENTA DOCUMENTATIE A FOST ELABORATA PE BAZA
DOCUMENTELOR PUSE LA DISPOZITIE DE CATRE BENEFICIAR, A
OBSERVATIILOR SI INFORMATIILOR DETINUTE DE ELABORATOR.
CORECTITUDINEA DATELOR PUSE LA DISPOZITIE ESTE IN
RASPUNDEREA BENEFICIARULUI.**

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

CUPRINS

1	<i>Introducere</i>	5
1.1	Context	5
1.2	Obiective	6
1.3	Scop si Abordare	6
2	<i>Descrierea terenului</i>	7
2.1	Localizarea terenului	7
2.2	Dreptul de proprietate actual	7
2.3	Utilizarea actuala a terenului	7
2.4	Folosirea de teren din imprejurime	8
2.5	Utilizarea chimica	9
2.6	Topografie si canalizare	10
2.7	Geologie si hidrologie	10
2.8	Hidrologie	12
2.9	Autorizatii curente	12
2.10	Detalii de planificare	12
2.11	Incidente provocate de poluare	12
2.12	Specii sau Habitatae sensibile sau protejate care se afla in apropiere	14
2.13	Conditiiile cladirilor	14
2.14	Raspuns de urgenta	16
3	<i>Trecutul terenului</i>	16
3.1	Folosiri istorice ale terenului si ale zonei din imprejurimi	16
4	<i>Recunoasterea terenului</i>	17
4.1	Probleme ridicate	17
4.2	Deseuri	19
4.3	Depozite	22
4.4	Instalatii generale de evacuare	22
4.5	Zona interna de depozitare	23
4.6	Sistem de scurgere	24
4.7	Sistem de canalizare	25
4.8	Alte depozitari chimice si zone de folosinta	25
4.9	Alte posibile impurificari rezultate din folosinta anterioara a terenului	25
5	Model conceptual	27
6	6.0 Interpretarea datelor si Recomandari	30
6.1	Discutii despre modelul conceptual si Raportul de referinta	30
6.2	Interpretarea datelor	49
6.2.1	Conformarea cu cerintele BAT	51
6.2.2	Impactul asupra factorilor de mediu	75
6.2.2.1	Impactul asupra aerului	75
6.2.2.2	Impactul asupra factorului de mediu apa	75
6.2.2.3	Impactul zgomotului	86
6.3	Propuneri privind Monitorizarea	95
6.4	Recomandari	102
7	Anexe	4
	ABREVIERI	107

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Lista ilustratii minime necesare:

Figura 1- Plan de amplasare a obiectivului analizat

7.ANEXE:

Anexa 1- Plan de incadrare in zona

Anexa 2- Plan de situatie

Anexa 3- Plan retele canalizare

Anexa 4- Substante si preparate chimice utilizate

Anexa 5- Cauza si surse potentiale de poluare

Anexa 6- Fisa poluantului potential

Anexa 7- Rapoarte de incercare

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

1.0 INTRODUCERE

1.1 Context

Acest raport a fost intocmit de evaluator atestat CATANA GALANA-expert atestat –nivel principal . Certificat de atestare seria RGX nr.216/05.05.2022 in baza contractului nr.691/06.06.2022 incheiat cu S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. in calitate de beneficiar si are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului din Botosani, str. Calea Nationala nr. 4 (nr.30 recenzat) ca umare a solicitarii formulate de APM Botosani , in scopul actualizarii conditiilor de autorizare -in conformitate cu prevederile Legii 278/2013 (art.21, alin (8)).

Fata de conditiile in care a fost emisa AIM nr.2/2017 s-au modificat urmatoarele :

-incepand cu 01.11.2018 a fost sistata si s-a renuntat la activitatea de curatare uscata a tesaturilor cu PEC;

-instalatia pe care s-a desfasurat procesul de recuperare prin distilare a PEC s-a golit de solvent, acesta a fost returnat furnizorului; **instalatia nu a fost dezafectata, este conservata si se intentioneaza vanzarea.**

-deseurile cu continut de PEC au fost eliminate prin predare catre operatori autorizati.

-rama de termofixare KRANZ uzata moral si fizic a fost inlocuita cu o rama de termofixare UNITECH.

-s-a introdus operatia de purificare a gazelor rezultate in urma termofixarii prin spalarea acestora in contracurent cu apa pe un filtru WET SCRUBER ; are loc condensarea compusilor volatili si eliminarea mirosului emant .

Ca urmare a purificarii gazelor de la termofixare pe filtrul WET SCRUBER s-a constata diminuarea concentratiilor de COV de la 19,24 mg C /mc in 2017 la 1,87 mg C/mc in 2021.

Societatea S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L.este un producator de tesaturi din fire de lana pieptanata si tip lana din amestec cu poliester, celofibra si lycra.

S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. este o societate cu capital privat cu nr. de inregistrare in Registrul Comertului J07/381/21.11.2002 .

Activitatea principala :

- cod CAEN 1320-producerea de tesaturi
- conform anexei nr.1 la legea nr. 278/2013 : **6.2 Pretratarea (operatiuni tip spalare, inalbire, mercerizare) sau vopsire a fibrelor textile sau a textilelor, cu capacitatea de tratare de peste 10 t/zi. ;**
- cod SNAP conform HG 140/2008 : 0406
- cod NOSE-P conform HG 140/2008 : 105.04

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Raportul de amplasament este elaborat pentru un obiectiv existent, conform care functioneaza conform Autorizatei Integrate de Mediu nr. 2/26.09.2017 pentru instalatii pentru prelucrare textila « Fabricare tesaturi din lana pieptanata si din fire tip lana pieptanata (amestec cu poliester, celofibra si fire poliuretanic) ».

Raportul a fost intocmit in conformitate cu prevederile Ghidului Tehnic General aprobat prin Ordin nr.36/2004, lucrarea reprezentind o cerinta in cadrul emiterii Autorizatiei Integrate de Mediu. Ghidul este in vigoare pana la aparitia noilor proceduri intocmite pe baza legii 278/2013 legea emisiilor industriale.

1.2. Obiective

Principalele obiective ale raportului de amplasament s-au stabilit in conformitate cu prevederile legislative actuale in domeniul prevenirii, reducerii si controlului integrat al poluarii rezultate din activitati industriale:

- sa furnizeze informatii asupra caracteristicilor fizice ale terenului si a vulnerabilitatii sale.
- sa revada utilizarile anterioare si actuale ale terenului pentru a identifica daca exista zone cu potential de contaminare.
- sa revada informatiile cu privire la cadrul natural al terenului pentru a ajuta la intelegerea naturii, in masura in care comportamentul in cazul oricarei contaminari poate fi prezent.
- sa acorde suficiente informatii care sa permita dezvoltarea initiala a unui model conceptual al terenului si ale imprejurimilor sale. “Modelul conceptual” este un termen folosit pentru a descrie interactiunea dintre mijloacele de mediu care pot exista pe teren.

1.3 Scop si Abordare

Scopul raportului este evidentierea rezultatelor privind calitatea factorilor de mediu in vedrea stabilirii starii amplasamentului si a constituirii unei baze de referinta pentru evaluarile ulterioare.

Raportul este impartit in cateva capitole:

Capitolul 1 – Prezentarea titularului de activitate

Capitolul 2 – Descrierea terenului – descrierea utilizarilor actuale si decorul terenului

Capitolul 3 – Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului

Capitolul 4 –Recunoasterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate ca facand parte din descrierea terenului.

Capitolul 5 – Discutia rezultatelor analizei si dezvoltarea unui “Model conceptual” de management a amplasamentului.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Capitolul 6 – Interpretarea datelor – Implicatiile modelului si recomandari pentru o actiuni viitoare.

2.0 Descrierea Terenului

2.1 Localizarea terenului

S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. este situata in zona industrial-urbana a municipiului Botosani pe amplasamentul fostelor uzine textile « MOLDOVA ».

Societatea ocupa o suprafata de 52619,95 mp din care 28329,49 mp suprafata construita si are acces din soseaua Calea Nationala care leaga Botosaniul de Dorohoi si are urmatoarele vecinatati :

Nord : - Bloc de locuinte spre Calea Nationala;

Sud : Centrala Termo Electrica Botosani « MODERN CALOR »

Est : centru comercial : KAUF LAND, ALTEX, etc.

Vest : - ELECTRO ALFA INTERNATIONAL (confectii si acoperiri metalice) ; S.C. JATEX S.A. (unitate cu profil textil) ; S.C. GT COMPANY S.R.L.

Coordonatele geografice de localizare sunt :

Longitudine : 26 grade si 40 minute

Latitudine : 47 grade si 44 minute.

Amplasarea terenului si delimitarea lui sunt aratate in *Figura 1*.

2.2 Proprietatea actuala

S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. prin contractul de V-C nr.9047/05.12.2005 a cumparat de la societatea comerciala « NASTASE SI ASSOCIATES CONSULTING » activele situate in Botosani, str. Calea Nationala nr.4 dupa cum urmeaza : sectiile tesatorie, finisaj precum si anexele aferente (cladire magazie produse finite, castel de apa, statie compresoare gaz, statie tratare ape reziduale, statie pompe, bazin aerare ape reziduale, retea exterioara finisaj, canalizare finisaj, instalatie electrica tesatorie, retele apa-canal, drumuri acces uzinale, imprejmuire, lift transport tesaturi, cladire magazie chimicale, cladire post-trafo, rezervor apa 500 mc, canal colector.

Societatea CARREMAN ROMANIA S.R.L. este detinuta de Baise Eric Jean - Marie domiciliat in Franta.

Detalii ale delimitarii terenului din proprietatea actuala sunt aratate in Anexele 1 si 2 – Planul de incadrare in zona si Planul de situatie.

2.3 Utilizarea actuala a terenului

Din totalul de 52619,95 mp :

54% (28329,49 mp) reprezinta suprafata construita (hala de fabricatie, magazine, statie tratare,

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

statie de pompe ;

2,86% (1505,86 mp) retele tehnico-edilitare

21,48% (11304,552 mp) cai de acces si platforme betonate ;

21,66% (11480,08 mp) suprafata libera de constructii.

Dupa preluarea obiectivului pe baza contractului de V-C mentionat, conducerea societatii a dotat societatea cu utilaje si echipamente moderne pentru realizarea de tesaturi din fire de lana pieptanata si din fire tip lana in amestec (cu celofiba, poliester, fire loliuretanic-lycra-).

Pe amplasament se desfasoara urmatoarele activitati (Anexa 3)

Regimul de lucru este: 24 ore /24 ; 5 zile pe saptamina /program variabil in functie de comenzi

Procesele operationale ale fabricii pot fi impartite intr-un numar de parti secventiale dupa cum urmeaza:

-receptie si depozitare materii prime ;

-urzire ;

-tesere ;

-finisaj textil : spalare umeda cu apa rece si acid acetic pe masini de spalat in streang , spalare umeda cu apa calda si detergent pe masini de spalat specifice in linie) ;termofixare in tunel pe rame de uscat, egalizat si termofixat dotate cu arzatoare pe gaz metan pentru asigurarea temperaturii necesare procesului ; tunderea tesaturilor sau scamosarea pe masini specifice pentru finisarea tesaturilor in functie de sortiment ;egalizare, termofixare, calcare pentru obtinerea unui tuseu corespunzator si a stabilizarii dimensionale ;

-controlul produsului finit ;

-ambalare si depozitare.

Mai multe detalii ale procesului pot fi gasite in formularul de solicitare pentru emiterea autorizatiei integrate de mediu.

2.4 Folosirea terenului din imprejurimi

Amplasamentul S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. se gaseste in intravilanul municipiului Botosani in zona mixta industrial-urbana . Terenul din jurul obiectivului are destinatie pentru folosinta sensibila si pentru folosinta mai putin sensibila astfel:

Folosinta sensibila :

-Liceul textil la distanta de 250 m (V)

- Bloc de locuinte la 55 m (N)

- Spitalul de recuperare „Sfantul Gheorghe”la distanta de 300 m (V).

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Folosinta mai putin sensibila:

- Centre comerciale : KAUFLAND; ALTEX; PARS
- S.C. ELECTROALFA INTERNATIONAL S.R.L.
- S.C. MODERN CALOR S.A.

Societatile comerciale amplasate pe terenul fostelor uzine textile „MOLDOVA” (S.C. ELECTRO ALFA INTERNATIONAL, S.C. FORMENS S.R.L, nu au canalizare separata. Dupa ce paraseste statia de preepurare apa uzata tehnologica rezultata din activitatile S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. ajunge in reseaua de canalizare comuna care este amplasata in afara perimetrului amplasamentului analizat (pe latura de est) si strabate terenul de la sud-vest la nord est cu descarcare in canalizarea municipala.



Fig.1

2.5 Utilizare chimica

Toate produsele chimice folosite sunt achizitionate numai de la furnizori autorizati.

Pentru toate produsele chimice utilizate S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. detine de la furnizori

Fisele cu date de securitate care cuprind :

- identificarea produsului ;
- compozitia ;

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

- identificarea pericolelor asupra sanatatii si mediului ;
- masurile de prim ajutor ;
- masurile de stingere a incendiilor ;
- masurile in caz de imprastiere accidentala ;
- modul de manipulare si depozitare ;
- date privind controlul expunerii/protectia personalului ;
- proprietatile fizice si chimice ;
- date de stabilitate si reactivitate ;
- informatii toxicologice ;
- informatii ecologice ;
- consideratii referitoare la eliminare ;
- informatii referitoare la transport ;
- informatii generale privind etichetarea, frazele de risc, frazele de securitate ;
- utilizari recomandate.

Au fost verificați toți distribuitorii substanțelor importate de către societate, vizând conformarea cu Regulamentul REACH și s-au primit fișele cu date de securitate extinse cu scenariii de expunere atașate corespunzătoare, atestând îndeplinirea obligațiilor sub Regulamentul REACH.

O lista cu produsele chimice utilizate este prezentata in *Anexa nr.4* “Substante si Preparate chimice utilizate”.

Produsele chimice folosite sunt pastrate in zone desemnate. O evaluare asupra riscurilor este descrisa la cap.6 din prezentul document. Produsele chimice sunt depozitate in recipientele originale in depozitul de chimicale amplasat la subsolul cladirii.

Nu exista zone din afara cladirii in care sa fie depozitate produsele chimice cu exceptia produsului motorina care este amplasat in rezervorul subteran.

2.6 Topografie si scurgere

Describe la pct. 4.6

2.7 Geologie si Hidrogeologie

Din punct de vedere geosstructural, zona apartine platformei Moldovenesti care este o prelungire a Platformei Ruse.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Aceasta platforma este formata din doua etaje structurale principale si anume: un etaj inferior, precambrian, constituit in general din roci cristaline si un etaj superior, postproterozoic, cu o grosime de peste 1000 m, care cuprinde sedimente de diferite virste.

Pe harta hidrogeologica a Romaniei , zona propusa spre cercetare se inscrie in arealul “regiunilor in general fara ape subterane, cu posibile ape de adincime captive”, cantonate in complexul de marne, argile nisipoase, nisipuri si gresii de virsta sarmatiana.

In “Studiul hidrogeologic de sunteza pentru podisul Moldovenesc” s-au diferentiat mai multe unitati (zone hidrogeologice), intre care si zona hidrografica corespunzatoare Prutului mijlociu. Din acest studiu rezulta ca zona Prutului mijlociu este saraca in ape subterane freatiche.

Predominarea evaporatiei asupra precipitatiilor atmosferice, caracterul impermiabil al rocilor sarmetiene, caracterul torential al ploilor si scurgerea lor rapida creeaza conditii nefavorabile infiltrarii precipitatiilor atmosferice si acumularii rezervelor de apa subterane.

La aceasta se adauga prezenta sarurilor solubile in compozitia depozitelor sarmatiene si in mai mica masura continutului de calcar al loessului, cauze ale mineralizarii ridicate a apelor freatiche.

In general teritoriul Botosanilor are o retea hidrografica deficitara datorita climei continentale si a terenurilor impermeabile care reduc cu 2% posibilitatea de infiltrare a apelor meteorice.

Apele subterane prezinta particularitatile lor, cele de adincime medie se afla de regula sub presiune.

Apa freatica se afla de regula la adincimi cuprinse intre 6-10 m.

In aceasta zona se intilnesc mai multe categorii de ape freatiche : unele situate la baza formatiunilor loessoide (cca. 5m adincime) avind in general debite reduse si fiind corelate cu conditiile climaterice si altele situate in depozite deluviale de versant mai bogate, dar foarte variabile ca adincime(cca.10m) si potabilitate.

Conform Memoriului Geotehnic intocmit de S.C.DRINCON S.R.L. Botosani cu ocazia realizarii forajelor de observatie a apei subterane de pe amplasament s-a stabilit urmatoarea succesiune de strate:

-umplutura de pamint sau sol vegetal;

-argila prafoasa, galbena sau bruna cu intercalatii de argila si CaCO₃ degradat, cu numeroase galerii vietuitoare;

-argila galbena plastic virtoasa, cu intercalatii de nisip;

-argila marnoasa, galbena verzuie plastic virtoasa, cu intercalatii de nisip;

Nivelul apei subterane s-a intilnit la adincimea de 2,6 m-2,8 m de la CTN.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Nivelul apei subterane din zona studiata este dependent de cantitatea de precipitatii cazute, de eventualele exfiltratii din instalatiile locale. In perioadele de seceta este posibil ca apa subterana sa coboare pana la stratul de argila sau chiar sa dispara.

2.8 Hidrologie

Municipiul Botosani este situat în zona de contact dintre regiunea dealurilor înalte de pe stânga vâii Siretului. Apele curgatoare au majoritatea directia de curgere nord-vest – sud-est si sunt formate din râurile Siret, Prut si Jijia, cu afluentii lor.

Râurile, pârâurile, baltile si iazurile sunt puternic influentate de caracteristicile climei temperat-continentale

În ceea ce priveste municipiul Botosani, acesta este încadrat de doua râuri principale: Sitna (principalul afluent al Jijiei - 65 km) si Dresleuca, un afluent al Sitnei.

Distanta obiectivului analizat fata de albia piriului Dresleuca este de 0,7 km.

2.9 Autorizatii curente

- Autorizatia Integrata de Mediu nr.2/26.09.2017 valabila pana la 26.09.2027 ;
- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr.81/23.12.2021 valabila pana la 31.12.2022 ;
- Autorizatia PSI emisa de ISU Botosani nr. 340/15/SU/BT din 08.07.2015
- Contract nr.01.01.1.00077 din 01.10.2010 inchiat cu S.C. NOVA APASERV SA Botosani de bransare/racordare si utilizare a serviciilor publice de alimentare cu apa si de canalizare

2.10 Detalii de planificare

Conform cap.13 din AIM- Monitorizarea activitatii

2.11 Incidente legate de poluare

Incidentele descrise mai jos au fost evaluate si au fost luate masuri corespunzatoare pentru a se evita aparitia unor incidente similare pe viitor.

Tabelul 2.1 Evidenta Incidentelor legate de Poluare.

DATA	INCIDENTUL	SUBSTANTE CHIMICE (emisii)
27.09.2017	Nota de constatare nr. RUC 153/27.09.2017 intocmita de GNM in urma sesizarii inregistrate la ISU Botosani din 31.08.2017 referitoare la existenta unui miros intepator si a unui fum alb galbui in zona industriala , platforma SC CARREFOUR ROMANIA SRL. In urma controlului nu au fost gasite instalatii pentru arderea deseurilor si urme de ardere a deseurilor pe amplasament, nu au fost	Emisii fum si miros.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	<p>sesizate aspectele semnalate in reclamatie .</p> <p><i>Masuri impuse :</i></p> <p>-monitorizarea emisiilor de noxe in conditii de functionare normala a instalatiilor conform prevederilor Autorizatiei integrate de mediu .Monitorizarea se va face si in zona blocurilor din str.Sucevei nr. 1.</p> <p>-inventarierea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje identificate in cele doua magazine, a cantitatilor de substante existente in acestea , inclusiv analizarea continutului acestora.</p> <p>-completarea evidentei gestiunii deseurilor cu cantitatile de deseuri identificate in cele doua magazine.(deseuri ambalaje, deseuri substante chimice, deseuri plastic, deseuri metalice)</p> <p>-respectarea instructiunilor de depozitare , manipulare , utilizare a PER .</p>	
23.11.2017	<p>In Raportul de inspectie nr. 3948/23.11.2017 s-a efectuat verificarea amplasamentului , centrala termica , magazia de chimicale, statia de epurare.</p> <p>Pentru nerealizarea partiala/ in totalitate a masurilor impuse in SC Carreman Romania SRL a fost sanctionata conf OUG 195/2005 pentru nerespectarea prevederilor art. 94, alin 1, lit.g+OG 2/2001 art.5 , alin 2, lit a</p> <p>Masuri impuse :</p> <p>-Transmitere la GNM -CJ Botosani a inventarului cu deseurile , deseurile de ambalaje si substantele chimice identificate in magazinele exterioare ale fabricii</p> <p>-Eliminarea deseurilor periculoase stocate pe amplasament in perioada 10.10.2016- 01.04.2017</p> <p>-Instituirea registrelor prevazute in Autorizatia integrata de mediu.</p> <p>-Completarea evidentei gestiunii deseurilor cu toate deseurile existente pe amplasament si transmiterea acesteia la GNM -CJ Botosani</p> <p>Conform Raport de inspectie din 23.11.2018 ,toate masurile stabilite anterior controlului au fost realizate .</p>	
12.11.2020	<p>Nota de constatare conform Raportului de inspectie nr.99/12.11.2020 stabileste :</p> <p>Se va depune documentatia tehnica in vederea revizuirii autorizatiei integrate de mediu.</p>	

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

17.12.2021	<p>Nota de constatare nr. RUC/20.12.2021 intocmita de GNM in urma verificarii amplasamentului.</p> <p>In data de 17.12.2021 orele 22 , la finalizarea turei , a avut loc un incendiu pe tubulatura de evacuare a gazelor. S-au inregistrat pagube la acoperisul halei de productie , nu a fost afectat procesul tehnologic.</p> <p>Masuri impuse :</p> <p>In caz de incidente/accidente se va notifica GNM-CJ Botosani.</p> <p>Emisii in atmosfera in urma incendiului declansat pe tubulatura de evacuare a gazelor .</p>	CO2 ,pulberi, SO2, miros
------------	--	-----------------------------

2.12 Vecinatatea cu Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile

Obiectivul analizat este amplasat in municipiul Botosani in zona industriala pe amplasamentul fostelor uzine textile « MOLDOVA » si nu se afla in vecinatatea unor zone sensibile cu specii sau habitate protejate.

Arii naturale protejate aflate la o distanță de până la 20 km de instalație

1. Aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA00116 Dorohoi –Seaua Bucecii aflata la o distanta minima de 4,5 km de obiectiv;
2. Aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA00156 Izul Mare- Stauceni- Dracsani aflata la o distanta minima de cca. 5,2 km de obiectiv;
3. Situl de importanta comunitara ROSCI0076 Dealu Mare- Harlau aflat la o distanta minima de cca. 7,6 km de obiectiv;
4. Rezervatia naturala RONPA0245 Bucecea – Baltile Siretului aflata la o distanta minima de cca. 14,9 km fata de obiectiv;
5. Aria speciala de conservare ROSAC0391 Siretul mijlociu – Bucecea aflata la o distanta minima de cca. 15 km fata de obiectiv;
6. Aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0110 Acumularile Rogojesti – Bucecea aflata la o distanta minima de cca. 19,8 km de obiectiv;
7. Aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Baseului-Podrigai-Ibanesei aflata la o distanta minima de cca. 19,9 km fata de obiectiv.

2.13 Conditiiile cladirilor

Cladirile in care functioneaza obiectivul analizat dateaza din anii 60 si au apartinut fostelor uzine textile «MOLDOVA».

In aceste cladiri au functionat incepind cu 1965 urmatoarele obiecte :

Obiect 01- Hala Vopsitorie

Cladire tip parter, cu dimensiunile 42,9 x 36,0 m si inaltimea de 12,8 m. Structura de rezistenta este alcatuita astfel:

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

- Fundatii tip bloc si cuzinet realizate din beton armat monolit;
- Stilpi din beton armat;
- Grinzi longitudinale de 9m deschidere din beton armat monolit

Obiect 02-Hala Finisaj (unde s-au aflat fostele ateliere de apretare, ajustaj, albire,etc.)

Cladire tip parter, cu dimensiunile 60 x 109,0 m si inaltimea de 10,9 m.

Structura de rezistenta este alcatuita astfel:

- Fundatii tip pahar realizate din beton armat monolit;
- Stilpi prefabricate din beton armat;
- Grinzi longitudinale prefabricate cu lungimea de 12,0 m deschidere din beton armat precomprimat.

Obiect 03-Hala tesatorie

Cladire de tip industrial cu regim de inaltime parter, cu dimensiunile 85,00 x 115,00 si inaltimea de 12,3 m.

Structura de rezistenta este alcatuita astfel:

- Fundatii efectuate tip pahar realizate din beton armat monolit;
- Stilpi din beton armat;
- Grinzi prefabricate tip tunel cu sectiune trapezoidala.

Cladirile au fost expertizate conform proiectului de expertiza tehnica nr.161/2002 realizat de proiectant S.C. PROIMPACT S.R.L. Iasi.

Reabilitarea si amenajarea halelor de productie s-a realizat pe baza proiectului nr.101A/2002 elaborat de S.C. ELADA S.R.L. Botosani intitulat "Amenajarea unor hale ce au apartinut S.C. MOLDOVA S.A. Botosani intr-un spatiu de productie tesatorie stofe lana".

Pentru reamenajare s-au executat urmatoarele lucrari:

- Lucrari de consolidare la elementele structural din beton armat conform raportului de expertiza tehnica;
- Lucrari de recompartimentare;
- Lucrari de desfacere invelitori acoperis;
- Lucrari de executie elemente din beton armat (fundatii, canale) pentru montaj utilaje;
- Lucrari de refacere a invelitorii si a termoizolatiei utilizind membrane Pluvitec si polistiren expandat;
- Inlocuire timplarie si refacere luminatoare;
- Lucrari de finisaje , pardoseli, zugraveli, vopsitorii.

Pentru amenajarile efectuate a fost solicitata si obtinut Certificatul de Urbanism nr.1143/14.10.2002.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

In forma actuala cladirea are suprafata utila de 25406,00 mp. Au fost reproiectate si inlocuite instalatiile electrice in totalitate.

2.14 Raspuns de urgenta

Procedurile sunt elaborate in conformitate cu cerintele prevederile legislative in vigoare si sunt descrise in Planul de interventie.

A fost intocmit si implementat Planul de prevenire a Poluarilor accidentale 2022. S-au identificat urmatoarele cauze si surse potientiale de poluare (Anexa nr.5).

Este precizat modul concret in care se actioneaza in cazul producerii unei poluari accidentale.

Este stabilit colectivul constituit pentru combaterea poluarilor accidentale ; sunt precizate responsabilitatile si datele de contact.

In Fisa poluantului potential (Anexa nr.6 din Planul de prevenire a Poluarilor accidentale 2022) sunt descrise :

- denumirea poluantului ;
- tipul de apa afectat (apa de suprafata, apa subterana, apa potabila) ;
- caracteristicile periculoase ;
- masuri de precautie ;
- posibilitatile de combatere (indeparare)

Sunt efectuate periodic instruirii si exercitii pentru testarea capacitatii de raspuns in caz de situatii de urgenta.

3.0. Istoricul terenului

3.1Utilizari anterioare ale terenului:

Anul	Activitatea	Titularul
1949	Filatura si Vopsitorie in fir	Particulari
1963	Modernizare conform Proiect nr. 115: "Uzinele Textile Moldova Botosani"-FINISAJ ETAPA 1-	Institutul de Proiectare pentru industria usoara (IPIU) Bucuresti
1964-1965	Constructie obiectiv	Intreprinderea textila MOLDOVA Botosani
1965-1990	Tesatorie Finisaj	Intreprinderea textila MOLDOVA Botosani
1990-1999	Tesatorie	S.C. MOLDOVA S.A. Botosani

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	Finisaj	
2000-2002	Lichidare	Lichidator Neculau Gheorghe
2002	Vinzare –cumparare	S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani
2002	Expertiza tehnica Proiect nr.161/2002 Proiect nr.101 A-faza PAC	S.C. PROIMPACT S.R.L. IASI S.C. ELADA INVEST S.R.L. Botosani
2003-2004	Realizare lucrari de consolidare si reamenajare hale.	S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani
2004-2016	Tesatorie stofe din lana Finisaj	S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani
2016-2022	Tesatorie stofe din lana Finisaj	S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

4.0. Recunoasterea terenului

4.1. Probleme identificate si ridicate.

Pentru determinarea impactului de mediu existent pe amplasament s-au avut in vedere urmatoarele criterii:

1) Specificul activitatilor desfasurate:

- pe amplasament anterior PIF a obiectivului analizat;
- pe amplasament in prezent;
- in proximitatea obiectivului.

2) Zonele de depozitare a carburantilor si a chimicalelor

3) Zona din jurul statiei de preepurare si a canalizarii apelor uzate ;

4) zona de depozitare a deseurilor.

Activitatile desfasurate in cadrul obiectivului genereaza emisii de poluanti in aer (NO_x, SO₂, pulberi, CO, CO₂, COV) si emisii de ape uzate cu continut de detergenti si alte chimicale (uleiuri de preparatie) rezultate din procesul de spalare si de purificare umeda a gazelor rezultate de la ramele de termofixare pe filtrul WET SCRUBER.

Poluarea solului se poate datora:

-depozitarii pe sol a deseurilor menajere si tehnologice, a scurgerilor datorate manipularii ambalajelor ce au continut diverse substante chimice si au fost depozitate direct pe sol;

- in zona de stocare a deseurilor poluarea este legata de patrunderea poluantilor in sol prin percolare si prin antrenare prin ploi (ape pluviale);

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

-emisiilor gazoase cu continut de NO_x si SO_x care se transforma in timpul precipitatiilor in ploii acide si afecteaza solul.

In cadrul statiei de preepurare nu se folosesc chimicale ; in bazinul de decantare cu sicane are loc o etapa de separare gravitacionala a scamelor antrenate de efluent si o egalizare a debitelor .

Conform DECIZIEI CE de stabilire a CONCLUZIILOR privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) , in temeiul Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale pentru industria textila / 2022, BAT 20 pct.i este mentionata tehnica de pretratare a apelor uzate prin "EGALIZARE". Tehnica descrisa la cap.1.9.3 (pg.52) si consta in : " Echilibrarea fluxurilor și a încărcărilor cu poluanți prin utilizarea rezervoarelor sau a altor tehnici de gestionare."

Egalizarea este practic o metoda de retinere a apelor uzate in bazine special construite pana in momentul in care se obtin caracteristici uniforme a acestora si ne referim la pH, turbiditate, consum biochimic de oxigen, temperatura, etc.Uniformizarea debitelor si concentratiilor care este utilizata ca metoda prin care se retine in bazin apa uzata care soseste in statia de preepurare cu debite variabile .Statia de preepurare a SC CARREMAN ROMANIA SRL este amenajata prin constructie , ca pentru situatiile de variatii reduse ale debitelor si concentratiilor sa realizeze uniformizarea acestora. Asiguarea debitului de evacuare a apei din statia de epurare se realizeaza automat prin pompare la atingerea unui anumit nivel (plutitor).

Zone cu poluare potentiala :

- O posibila contaminare anterioara cu metale (in timpul functionarii uzinelor textile MOLDOVA s-au utilizat coloranti pe baza de ioni metalici) ;
- Zona fostei remize pentru locomotiva (demolata in prezent);
- Zona fostei statii de carburanti (demolata in prezent) ;
- Rezervorul subteran de motorina si zona corespunzatoare de incarcare -descarcare .
- Traseul de canalizare de transport a efluentilor catre statia de preepurare .

Nr. Crt.	Zona	Aspect de mediu	Impact de mediu	Obs.
1.	Terenul pe care au fost amplasate remiza pentru locomotiva si depozitul de carburanti (utilizate de fostele uzine textile Moldova).	-deversari produse petroliere pe sol;	-poluare sol; -poluare apa subterana.	S-au efectuat investigatii cu ocazia intocmirii primului RA. Conform Bilantului de mediu nivel II /2004 intocmit de S.C. REDICOM S.R.L.in

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

				2004 nu s-au determinat neconformitati.
2.	Terenul liber de constructii al obiectivului.	-imisii pulberi de la instalatiile de finisaj si centrala termica proprie si uzinele de conditionare a aerului;	-poluare sol	
3.	-Zona din jurul bazinelor statiei de preepurare; -Zona de descarcare a apelor uzate din bazinul de decantare in canalizare.	-deversari ape uzate neepurate; -exfiltratii din bazinul de decantare datorita fisurarii; -exfiltratii ape uzate datorate neetanseitatii/infundarii canalizarii	-poluare sol; -poluare apa subterana	Zona se monitorizeaza trimestrial prin analize apa subterana prelevate din forajul de observatie F1 amplasat in proximitatea bazinului de decantare pe directie curgerii apei subterane.
4.	-Zona de canalizare ape uzate tehnologice si menajere.			Zona se monitorizeaza trimestrial prin analize apa subterana prelevate din forajul de observatie F2 amplasat pe directia de curgere a apei subterane in zona de deversare a apei uzate menajere in conducta cu apa uzata tehnologica preepurata.

S.C CARREMAN ROMANIA S.R.L Botosani figureaza in Lista judeteana a siturilor potential contaminate, siturilor contaminate si siturilor remediate intocmita conform Legii nr.74/2019 la pozitia 0017 , cod ROAPMBT0017 :

-statutul sitului :sit potential contaminat;

-suprafata: 5,2619 ha;

4.2 Deseuri

Tipurile de deseuri rezultate in urma desfasurarii activitatilor pe amlasamentul analizat sunt

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

urmatoarele :

Sursa	TIP deseu	Codificare Conform HG 856/2002	Cantitate generata 2021 (t)	Mod de gestionare
Fabricare tesaturi din fire de lana si amestec cu lana.	-deseu fire textile procesate;	04 02 22	83	Colectate in saci PE. Stocate in spatii acoperite si inchise. -Valorificare terti.
	Deseu din hirtie si carton	15 01 01	53	Colectate si stocate separat in magazia de materii prime pe paleti pina la valorificare prin reciclare. -valorificare prin terti.
	Deseu din material plastic	15 01 02	15	Colectate si stocate separat in spatii acoperite si inchise pina la valorificare prin reciclare. Folia colectata in saci PE. Bidoanele , butoaiele stocate pe paleti. - stocare in cladire anexa in spatiu inchis; -valorificare prin terti.
	Deseu amabalje de lemn	15 01 03	36	Colectate si stocate separat in magazia de materii prime pina la valorificare prin reciclare.; -valorificare prin terti.
	Deseuri ambalaje metalice	15 01 04	1,00	Colectate si stocare separat in spatii acoperite si inchise pina la valorificare prin reciclare.
Filtrare aer	Filtre aer	15 02 03	-	Colectate si stocate separat in saci PE in spatii acoperite si inchise pina la eliminare. -eliminare prin societati autorizate;
Preepurare ape tehnologice uzate	Namoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor	04 02 19*	-	- Colectat si stocat in recipienti metalici acoperiti depozitati pe platforma betonata pina la eliminare

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	reziduale industriale			
Activitate administrativa	-Deseuri hirtie si carton	20 01 01	-	- stocare in cladire anexa in spatiu inchis; -valorificare prin societati autorizate
	-Deseuri municipale amestecate	20 03 01	123 mc	Colectate in container pe platforma betonata pina la eliminare prin operatorul de salubritate autorizat.
	-Deseuri echipamente electrice si electronice	16 02 14	-	Colectate si stocate in containere etanse si stocate separat in spatii acoperite si inchise pina la valorificare.
APROVIZIONARE	-Amabalaje cu continut de substante periculoase.	15 01 10*	-	Colectate si stocate separat in spatiu acoperit si inchis (sala de expeditie) pina la eliminare -eliminare prin societati autorizate.
MENTENANTA	-Absorbanti, material filtrante cu continut de substante periculoase.	15 02 02*	-	Colectate in saci si stocate separat (in IBC –uri) in spatii acoperite si inchise (sala de expeditie) pina la eliminare.
Dedurizarea apei	-Rasini schimbatoare de ioni Saturate sau epuizate.	19 09 05	-	Colectate si stocate in bidoane de plastic si depozitate separat in spatii acoperite si inchise pina la eliminare. -eliminare prin serviciul de salubritate municipala.
Mentenananta	Ulei uzat hidraulic	13 01 10*	-	Colectate in bidoanele originale. Refolosire interna la razboaiele de tesut.
	Ulei uzat compressor.	13 02 05*	-	Colectate in bidoanele originale. Refolosire interna la razboaiele de tesut.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	Ulei uzat angrenaje.	13 02 06*	0,280	Colectate in bidoanele originale. Refolosire interna la razboaiele de tesut.
Deseuri uleioase nespecificate .	Epurare gaze de la ramele de termofixare pe WET SCRUBER	13 08 99*	Periculoase	Se colecteaza in bidoane si se elimina prin societati autorizate.
Deseuri organice care contin substante periculoase	Procesul de productie	16 03 05*	Periculoase	Se pastreaza in ambalajele originale pana la eliminare prin societati autorizate.

4.3. Depozite

Depozit chimicale

Preparatele si substantele chimice utilizate sunt pastrate in ambalaje originale si sunt depozitate intr-un spatiu situat la subsolul cladirii. Pardoseala este betonata si nu are legatura cu canalizarea. Preparatele in stare lichida sunt primite in canistre cu capacitatea de 1000 litri (IBC-uri); pentru evitarea imprastierii canistrele sunt amplasate pe gratare asezate deasupra cuvelor de retentie.

Preparatele chimice sunt depozitate separat pe loturi tinindu-se cont de recomandarile din FDS puse la dispozitie de furnizori.

In depozit se pastreaza si butoaiile cu lubrifianti.

Depozitul este prevazut cu mijloace de stingere (stingator transportabil cu spuma mecanica).

4.4. Instalatii generale de evacuare

Apele uzate tehnologice provenite din sectia Finisaaj rezultate in urma procesului de spalare a stofei sunt colectate printr-o retea de canalizare cu Dn = 400 mm din gresie antiacida si este transportate in statia de preepurare. Reteaua de canalizare si statia de preepurare sunt constructii ce au apartinut fostei fabrici TEXTILA MOLDOVA si au fost proiectate pentru a deservi capacitatile de productie din perioada respectiva (anii 60).

Statia de preepurare se compune din:

- bazin de decantare cu V= 1000 mc prevazut cu sicane pentru decantarea suspensiilor grosiere;
- statie de pompare prevazuta cu doua pompe Q=300 mc/h.;
- bazin de aerare –nu se utilizeaza; are capacitate de inmagazinare prea mare si ar fi determinat emisii de mirosuri de H₂S rezultat din reactii **de descompunere** .In conservare.

Apele uzate tehnologice sunt pompate din bazinul de decantare direct in retea de canalizare ape uzate a societatii , se amesteca cu apele uzate menajere intr-un camin si apoi ajung in canalizarea

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

municipala din str. Calea Nationala.

Bazinul de decantare este construit din beton si este ingropat. Pentru monitorizarea calitatii solului si a apei subterane din zona bazinului de decantare este amplasat un foraj de observatie (F1).

4.5 Zona interna de depozitare

Sunt organizate spatii de depozitare adecvate pentru materii prime si materiale auxiliare, pentru accesoriile textile necesare functionarii masinilor si utilajelor din dotare, produse finite,etc.

Materii prime

Firele de lana si amestecuri de lana (cu PES, PA, etc.) depuse in bobine pe suport din PVC sau carton se aprovizioneaza in cutii de carton pe paleti de lemn si sunt depozitate intr-un spatiu de depozitare situat in vecinatatea locului de utilizare (urzire-tesere).

Depozitul are pardoseala betonata; transportul intern este asigurat cu 3 electrostivuitoare si 1 motostivuator.

Exista o zona de sortare in care se separa ambalajele (plastic, carton, lemn) si se depoziteaza temporar urmind a fi transportate in magazia din afara halei de fabricatie unde se pastreaza pana la valorificare prin predare la terti.

Zona este dotata cu pubele separate pentru gunoiul menajer.

Uleiuri proaspete aprovizionate

Uleiurile proaspete (hidraulic, de compresor si pentru angrenaje) sint depozitate in interiorul halei de productie intr-o incapere speciala amplasata langa sectia tesatorie; incaperea are pardoseala din beton fara legatura cu canalizarea.

Uleiurile uzate refolosite

Uleiul uzat de la razboaiele de tesut este colectat in doua butoaie metalice de 200 kg amplasate in zona "Navadit" si este refolosit pana la epuizare.

Auxiliarii textili

Detergentii , preparatele chimice utilizate in retetele de la finisarea tesaturilor adusi in sectia FINISAJ pentru utilizare se depoziteaza in spatii special destinate , in ambalajele originale pe gratare asezate deasupra cuvelor de retentie.

Rezervoarele in care se prepara retetele sunt asezate pe gratare deasupra fosei ce are legatura cu canalizarea ape uzate tehnologice care face legatura cu bazinul de decantare al statiei de preepurare.

Produse finite

Spatiu de depozitare este amenajat in vecinatatea rampelor de control; tesaturile depuse pe suluri din carton sunt ambalate in folie de PE sunt depuse in containere metalice.

Magazia este dotata cu hidranti interiori, stingatoare portabile cu praf, trape de evacuare a fumului si senzori de temperatura pentru detectarea inceputului de incendii.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

In exteriorul halei de fabricatie sunt utilizate urmatoarele zone de depozitare :

Magazia de deseuri

Cladirea fostei magazii de chimicale din timpul functionarii uzinelor textile MOLDOVA este utilizata pentru depozitarea temporara a deseurilor din carton si plastic . Este una dintre cladirile originale ale fostei fabrici textile si dateaza din anii 60; are in dotare o rampa care a fost utilizata pentru pentru incarcare-descarcare marfuri in vagoane CFR.

Rezervor subteran pentru motorina

Motorina este utilizata drept combustibil alternativ pentru cazanele din centrala termica in cazul intreruperii accidentale a furnizarii de gaz metan.

Este depozitata intr-un rezervor metalic cu capacitatea de 20 mc subteran cu manta dubla, amplasat in cuva de retentie din beton. Rezervorul este amplasat in vecinatatea centralei termice.

In prezent rezervorul este golit de motorina.

4.6 Sistem de scurgere

Scurgerea de suprafata a apelor din precipitatii este dirijata spre N-E incintei (spre Calea Nationala) datorita pantei terenului.

Precipitatiile medii multianuale sunt 600-800 mm/an si in mare parte se transforma in scurgere de suprafata al incintei (constructii si suprafete betonate) si al formatiunilor argiloase si prafoase din umplutura si acoperisul argilei cafenii.

Directia principala a scurgerii este dinspre S-V spre N-E. Pantele mai mari sunt in partea de S-V (4%).

Scurgerea in zona nesaturata a acviferului

O parte din precipitatii se infiltreaza in zona de aerare a acviferului prin zonele cu vegetatie si prin fisurile placilor din beton cit si din sistemul de canalizare fisurat.

Conform “Studiului preliminar privind posibila contaminare a terenului”¹ la S.C. AKROM AKAL TEXTILE ROMANIA S.R.L. realizat in anul 2007 pentru actualul amplasament al magazinului KAUF LAND situat pe latura de Est a amplasamentului CARREMAN: “granulatia fina a depozitelor din zona de aerare a acviferului reduce mult viteza de deplasare a apei si fluidelor asociate (organice sau anorganice)”

Curgerea in acvierul freatic[1]

In acoperisul argilei cafenii, apele de infiltratie formeaza un acvifer freatic cu grosime redusa cuprinsa intre 0 si 1 m.

Directiile de curgere a apelor subterane din acviferul freatic coincid cu cele ale scurgerii de suprafata. In consecinta drenajul general al apei de suprafata si subterane este de la S-V catre N-E (de la CARREMAN spre KAUF LAND si Calea Nationala).

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

4.7. Sistemul de canalizare (Anexa nr.3).

Reteaua de canalizare a apelor uzate tehnologice dirijeaza apele din sectia Finisaj spre bazinul de decantare a statiei de preepurare care apartine S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Din bazinul de decantare sunt pompate automat la atingerea nivelului stabilit de inmagazinare si deversate in canalizarea ape uzate menajere.

Apele uzate tehnologice se unesc cu apele menajere si sunt descarcate in canalizarea municipala.

In aceeasi canalizare sunt colectate si descarcate apele reziduale de pe intreaga platforma care a apartinut Intreprinderii Textile Moldova si pe care acum functioneaza intreprinderi cu activitati de confectii textile (FORMENS), confectii metalice, galvanizare (Electro Alfa International).

4.8. Alte depozite chimice si zone de folosire

Pe amplasamentul analizat nu mai exista alte depozite si zone de folosire a chimicalelor.

4.9. Alte posibile impurificari rezultate din folosinta anterioara a terenului.

Din analiza plansei IPIU (Institutul de Proiectare pentru Industria usoara) DE-Is-115-764.806 (Plan retele canalizare) pe terenul din zona S-E a amplasamentului analizat au existat si functionat in cadrul fostelor Uzine Textile Moldova :

- depozit materii chimice;
- depozit reziduuri metalice;
- remiza locomotiva;
- depozit carburanti;
- degresor –spalator piese.

In prezent terenul este liber de constructii si este acoperit cu strat vegetal fara urme de afectare.

In aceeasi zona dar spre S-V sunt amplasate bazinele statiei de preepurare care a deservit pana la divizare toate sectiile VOPSITORIE si FINISAJ A a fostelor uzine Textile Moldova.

Conform HG 1296/13.12.2009 are loc scindarea Intreprinderii Textile Moldova Botosani infiintata in 1949.

Astfel pe amplasamentul actual al S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L.este posibila o poluare istorica a zonei respective cu urmatoarele categorii de poluanti:

- produse petroliere ;
- metale : Cr, Cd, Pb, Zn;
- PCB.

In anul 2005 pe amplasament s-au realizat 3 foraje de supraveghere a calitatii apei subterane si s-a intocmit un Memoriu Geotehnic [1].

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Forajul de observatie F₂ (in zona rezervorului vechi de motorina) nivelul apei subterane s-a intilnit la adincimea de 2,6 m de la CTN. In acest foraj , la adincimea de 2,6 m apar strate cu miros de produs petrolier pana la adincimea de 3,8 m cand apare miros de mal.[1]. Forajul a fost acoperit in timpul lucrarilor de dezafectare a depozitului de carburanti.

Solul din zona *magazinului KAUFLAND* care a apartinut deasemeni intreprinderii Textile Moldova si care este situat limitrof la Estul amplasamentului CARREMAN a fost analizat privind posibila contaminare a terenului in anul 2007[2].

S-au executat 12 foraje amplasate de-a lungul perimetrului .

S-a analizat concentratia urmatoilor poluanti :

- produse petroliere;
- COT;
- metale : Cu, Pb, Cr, Cd;
- PCB.

O contaminare puternica cu produs petrolier s-a constatat in Forajele F3 si F4 amplasate pe limita vestica (spre CARREMAN). In urma analizelor cromatografice s-a constatat ca in aria cercetata partea vestica si sud-vestica este cea mai impregnata cu produs petrolier tip motorina.

In ceea ce priveste continutul in metale, se constata o poluare remanenta si o evolutie lenta in timp a nivelului de poluare a solului in special in zona vestica unde indicatorii analizati se situeaza sub PA (pragul de alerta).

Concluzia studiului mentionat [2]: “pe terenul investigat toate concentratiile de poluanti se situeaza sub nivelul de alerta chiar pentru folosinte sensibile a terenului. Produsul petrolier ajuns la nivelul b-dului M. Eminescu are ca origine o sursa plasata la S perimetrului, spre unitatea militara. Terenul nu prezinta poluare in adincime, partea care prezinta o presupusa poluare este la 0,3-06m”.

Conform ord.756/1997-evaluarea poluarii mediului : in situatiile in care concentratiile poluantilor din sol se situeaza sub valorile de alerta pentru folosinta sensibila a terenurilor autoritatile competente nu vor stabili masuri speciale.

Bilantul de mediu Nivel II [3] realizat in anul 2005 pentru amplasamentul CARREMAN prezinta rezultatele investigatiilor privind calitatea solului si a apei subterane din zonele:

- zona fostului depozit de carburanti cu suprafata de 150 mp;
- zona de amplasare a statiei de preepurare cu suprafata de 2000 mp;
- zona de amplasare a rezervorului de motorina cu suprafata de 50 mp.

Analizele au fost efectuate in laboratorul Universitatii Tehnice Gh. Asachi Iasi

[1] Memoriu Geotehnic “Foraje de observatie a apei subterane la S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L./30.08.2005 elaborat

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

de S.C. DRINCON S.R.L. Botosani

[2] Studiu preliminar privind posibila contaminare a terenului la S.C. AKAL TEXTILE ROMANIA S.R.L. din aprilie 2007 elaborat de Universitatea Bucuresti, Facultatea de Geologie si Geofizica, Biroul de Expertiza si Consulting

[3] Bilant de mediu nivel II elaborat in anul 2005 de S.C. REDINCOM S.R.L. si S.C. ECO SOL 21 S.R.L.

Probele de sol au fost prelevate la 5 si 30 cm dupa indepartarea stratului vegetal. Rezultatelor analizei continutului de produs petrolier prezentate conform Buletinului de analiza 151/20.05.2004 sunt urmatoarele:

Indicator	Conc. mg/kg SU la 5/30 cm				Limita conf. Ord.184/1997
	Rezervor motorina	Statie preepurare	Fostul depozit de carburanti	Proba de referinta	
Hidrocarburi din petrol	11,2/10,5	13,1/14,5	-/185	7,8/82	< 100

Calitatea apei subterane este mentionata in Buletinul de analiza nr.149/20.05.2004:

Au fost analizati indicatorii : pH, CBO₅, NH₄⁺, nitriti, substante extractibile . toti indicatorii se incadreaza in limitele legale cu exceptia ionului amoniu (1,22 fata de 0,5 mg/l). Depasire la indicatorul amoniu este pusa pe seama infiltratiilor din ape menajere.

Concluzia formulata in Bilant [3] este ca “solul din arealul analizat nu a fost afectat cu exceptia fostului depozit de carburanti unde se impune ecologizarea.”

5. Model conceptual

În baza informațiilor prezentate până în această fază a raportului se propune în continuare un model conceptual al amplasamentului pentru ilustrarea modului în care activitatea desfășurată poate afecta calitatea factorilor de mediu și sănătatea populației.

Modelul conceptual propus se întemeiază pe mai multe categorii de informații:

- date privind istoricul amplasamentului și activitățile industriale care s-au desfășurat aici;
- procesele tehnologice actuale, bilanțuri de materii prime, materiale auxiliare,
- utilități;
- studii efectuate anterior pe amplasament;
- studii și monitorizări efectuate în afara amplasamentului care au relevanță pentru instalația integrată ;
- constatări ale vizitelor efectuate pe amplasament ;

”Modelul conceptual” presupune identificarea surselor potențiale și efective de poluare, a căilor de transmitere a poluării și receptorilor sensibili. Modelul conceptual reprezintă un punct de referință al

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

amplasamentului pentru momentul actual constituind totodată baza managementului de mediu pentru instalația analizată.

O sinteză a acestor elemente este prezentată în Tabelul numărul 5.

O sursă de poluare poate fi definită fie ca fiind locul din care provine stresorul pentru mediu sau activitatea care generează stresorul respectiv. Sunt situații în care sursa de origine nu mai există de mult (de. ex. încetarea activității care a generat stresorul) și sursa este constituită de locația curentă a stresorilor.

Etape parcurse pentru elaborarea modelului conceptual:

1. *Localizarea sursei și a mediului care recepționează primul stresor sunt primele etape ale procesului de analiză a riscului (răspunde la întrebarea “ce?”).*
2. *Verificarea existenței și a pertinentei mediului de expunere : apă (subterană sau de suprafață), sol, aer. Nu se rețin decât mediile pertinente iar cele care nu se iau în calcul se menționează ca atare dar nu se omit. Această etapă răspunde la întrebarea “Unde?”*
3. *Identificarea căilor de transfer:*

Mediul luat în considerare	Cai de transfer potențiale
Sol	Sol, alimente
Aer	Atmosfera (pe amplasament și în împrejurimi)
Apa subterană	Zona nesaturată-zona saturată-zona de prelevare
Apa de suprafață	Siroire și scurgere directă

4. *Identificarea folosinței diferitelor medii de expunere: Expunerea poate fi directă : ingestie directă a poluantului (de copiii care frecventează un teren de joacă, un râu sau o piscină poluată) sau indirectă prin consumul apei potabile sau a legumelor produse într-un mediu poluant sau irigate cu apă poluată. Este necesară cercetarea existenței folosințelor susceptibile de a expune populația direct sau indirect la o substanță periculoasă conținută de sursa de poluare.*

Pentru apele subterane sau de suprafață folosințele ce trebuie luate în considerare : folosirea în alimentație ca apă potabilă și alte utilizări (agricole, piscicole, recreative) ca și parametrii de calitativi ce trebuie păstrați.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Pentru sol: trebuie luate in considerare timpul de frecventare a mediului si existent gradinilor legumicole.

Pentru aer: nivelul de frecventare a amplasamentului sau a imprejurimilor acestuia (riverani).

Pentru lucrarile de geniu civil : substantele continute in sol sau apa subterana pot veni in contact cu materialele de constructie si pot avea efecte nefaste de coroziune, alterarea caracteristicilor mecanice si de etanseitate.

5. *Cunoasterea punctelor de expunere*

Punctele de expunere directe sunt situate pe amplasament in cazul solului dar pot fi prelungite pe calea aerului sau apei.

Tabelul 5 – Posibile surse, cai si receptori

Sursa	Calea	Receptorul
Sol poluat istoric de activitatile desfasurate pe o perioada de mai mare de 60 de ani pe amplasament (fostele Uzine textile MOLDOVA): produse petroliere, metale .	Sol	Apa subterana
Emisii pulberi textile, zgomot de la uzinele de conditionare aer.	Aerul atmosferic.	Sol Oameni / Cladiri rezidentiale. Spatii comerciale.
Emisii de COV, pulberi, miros de la sectia FINISAJ.	Aerul atmosferic	Oameni din zona rezidentiala, scoala, spital de recuperare. Sol
Emisii ape uzate impurificate cu substante chimice organice din sectia FINISAJ si de la filtrul WET SCRUBER.	Apa	Statia de epurare municipala.
Exfiltratii din canalizare ape uzate tehnologice/menajere	Sol	Apa subterana
Exfiltratii motorina din bazinul subteran.	Sol	Apa subterana
Emisii gaze de ardere si pulberi de la centrala termica	Aer	Sol Oameni / Cladiri rezidentiale.

Schema conceptuala privind sursa-caile de expunere-tinta

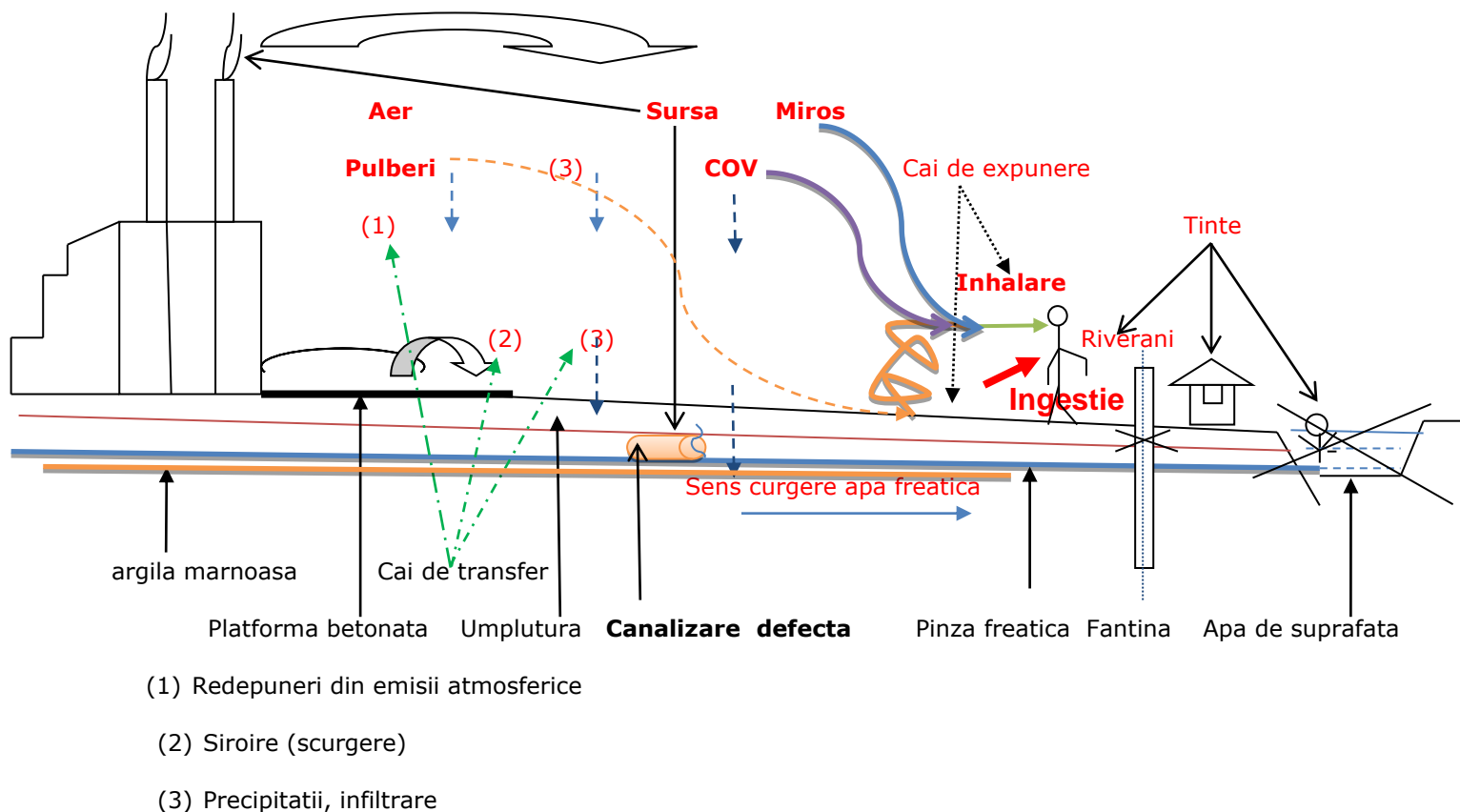


Fig.2

6.0 Interpretarea datelor si Recomandari.

6.1. Discutii despre Modelul Conceptual si Raportul privind situatia de referinta

Dupa cum rezulta din analiza surselor de poluare, a cailor de transfer si a receptorilor prezentate in Tabelul 5 si din modelul conceptual din Fig.2 in urma activitatilor desfasurate pe amplasament factorii de mediu prin care se propaga emisiile de poluatnti sunt :

-aerul : poluantii din sursele de emisii fixe sau difuze;

-apa subterana : poluantii din apa uzata tehnologica si menajera in cazul exfiltratiilor din canalizare; poluantii ajunsi in urma imisiilor pe sol si care patrund odata cu apa meteorica.

Patrunderea poluantilor pana in apa subterana este conditionata de proprietatile fizico-chimice ale acestora.

Avind in vedere folosinta mai putin sensibila a amplasamentului , faptul ca in aria de influenta a

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

emisiilor de pe amplasament nu exista surse de apa potabila (fantini), gradini legumicole si nici ape de suprafata utilizate pentru imbaiere, piscicultura sau irigatii receptorii (tintele) ce trebuiesc luati in considerare sunt riveranii si zonele de folosinta sensibile din vecinatatea obiectivului (blocuri de locuinte, scoala, gradinita, spitalul de recuperare).

Documentatia intocmita este necesara reviziei si actualizarii Autorizatiei Integrate de Mediu ca urmare a modificarilor din tehnologia aplicata de societate prin renuntarea la faza de curatare chimica a tesaturilor cu PEC.

Comunicarea Comisiei Europene nr.2014/C136/03 publicata in Jurnalul Oficial al UE in 06.05.2014 stabileste liniile directoare (orientarea) privind raportul de referinta prevazut la art.22 paragraful 2 al Directivei 2010/75/UE referitoare la emisiile industriale.

Astfel, daca activitatea industrială dintr-o instalatie implica utilizarea, producerea sau emisia de substante periculoase relevante , dat fiind riscul de contaminare a solului si a apelor subterane, trebuie stabilit un raport de referinta inaintea PIF sau inaintea primei actualizari a autorizatiei care intervine dupa 7 ianuarie 2013. Acest raport serveste ca baza de comparatie pentru determinarea starii de contaminare la incetarea definitiva a activitatii.

Toate informatiile generate in aplicarea dispozitiilor legale nationale sau UE si care se refera la starea de contaminare la momentul in care este satabilit raportul pot fi incluse in raport sau pot fi anexate.

Art.3, paragraful 19 al DEI precizeaza ca raportul trebuie sa furnizeze informatii referitoare la starea de contaminare a solului si apei subterane cu **substante relevante (“pertinente” in textul original).**

Conform art.22 al DEI elementele care trebuie tratate in raport sunt urmatoarele:

- 1) determinarea necesitatii stabilirii unui raport de referinta (de baza);**
- 2) stabilirea inspectiilor;**
- 3) stabilirea strategiei de esantionare**
- 4) stabilirea raportului.**

Elementele cheie din DEI in ceea ce priveste raportul sunt urmatoarele:

Art.3 –Definitii

b) poluare - introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări legitime ale acestuia;

c) instalație - o unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1 sau în anexa nr. 7 partea 1, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

r) *substanțe periculoase* - substanțe sau amestecuri în sensul prevederilor art. 3 din Regulamentul (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1.999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006:

O substanță sau un amestec care respectă criteriile privind pericolele fizice, pentru sănătate sau pentru mediu, stabilite în părțile 2-5 din anexa I, este considerate periculoasă(periculos) și se clasifică în raport cu clasele de pericol corespunzătoare prevăzute în respectiva anexă.În cazul în care, în anexa I, clasele de pericol se diferențiază pe baza căii de expunere sau a naturii efectelor, substanța sau amestecul se clasifică în conformitate cu diferențierea în cauză.

s) *raport privind situația de referință* - informații privind starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante;

ș) *apă subterană* - astfel cum este definită la pct. 8 din anexa nr. 1 la Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

t) *sol* - stratul superior al scoarței terestre, situat între roca de bază și suprafață; solul este compus din particule minerale,materie organică, apă, aer și organisme vii;

ț) *inspecție de mediu* - totalitatea acțiunilor, inclusiv vizite la fața locului, monitorizarea emisiilor și verificarea

Cuvinte cheie si expresii utilizate in directiva referitoare la emisiile industriale:

"Substanțe periculoase relevante" (articolul 3, alineatul (18) și articolul 22, alineatul (2), primul paragraf) înseamnă substanțe sau amestecuri așa cum sunt definite în articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (Regulamentul CLP) care, ca rezultat al pericolozitatii, mobilitatii, persistenței lor și biodegradabilitatii (și altor caracteristici) , sunt susceptibile de a contamina solul sau sol apa și care sunt utilizate, produse și emise de instalatie.

"riscul contaminării solului și apelor subterane pe site-ul de operare" (articolul 22, alineatul (2), primul paragraf) se referă la mai multe aspecte importante. Mai întâi de toate, ar trebui să țină seama, într-un raport de referinta de cantitatea de substanțe periculoase în cauză - dacă cantitatea utilizată, produsa sau emisa este foarte scăzută, riscul de contaminare este probabil să fie neglijabil în sensul stabilirii unui raport de bază. În al doilea rând, rapoartele de bază trebuie să țină cont caracteristicile solului și a apelor subterane pe site-ul respectiv, precum și influența acestor caracteristici privind riscul de contaminare a solului și a apelor subterane. În al treilea rând, în cazul instalațiilor existente, trebuie luate în considerare caracteristicile lor atunci când acestea sunt astfel încât fac imposibilă contaminarea.

"Contaminarea" este definit ca un sinonim pentru "poluare" în sensul articolului 3, alineatul 2, DEI

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

poluare - introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări legitime ale acestuia;

"comparatia cantitativă" (articolul 22, alineatul (2), al doilea paragraf) implică posibilitatea de a compara întinderea și gradul de contaminare, așa cum acestea sunt înregistrate în raportul de bază pentru aceleași date la momentul încetării activității. Termenul, astfel cum este utilizat în articolul 22, alineatul (2) exclude numai comparațiile calitative.

"informații necesare pentru a determina nivelul contaminării solului și apelor subterane"

(articolul 22, alineatul (2), al doilea paragraf) înseamnă să includă cel puțin următoarele elemente:

-**informații cu privire la utilizarea curentă** și, dacă acestea există, informații despre utilizarea anterioară a site-ului. **În acest context, ar trebui să interpreteze sintagma "în cazul în care acestea există"** ca fiind accesibile operatorului fără a pierde din vedere fiabilitatea acestor informații privind utilizările anterioare.

-**informații privind concentrațiile în sol și în apele subterane a substanțelor periculoase relevante (pertinente)** care vor fi utilizate, produse sau emise de instalare. În cazul în care în evoluțiile suplimentare ale amplasamentului care sunt cunoscute la data elaborării raportului sunt susceptibile de a avea ca rezultat utilizarea, producția sau emisiile de substanțe periculoase suplimentare, este recomandabil să se includă, de asemenea, informații privind concentrațiile acestor substanțe periculoase relevante în sol și apă subterană.

Etapele stabilirii unui raport de referință:

- etapele de la 1) la 3)-stabilirea dacă este necesară întocmirea unui raport de referință (de bază);
- etapele de la 4) la 7) – determinarea modului în care trebuie întocmit raportul;
- etapa 8)-determinarea conținutului raportului de referință.

În cazul în care în cursul etapelor 1) la 3) se demonstrează pe baza informațiilor disponibile că nu este necesar un raport privind situația de referință etapele ulterioare nu mai sunt necesare. Demonstrarea trebuie documentată într-un raport care cuprinde toate justificările utile și care va fi păstrat de autoritatea competentă de mediu.

Primele 3 etape de stabilire a raportului situației de referință:

Etapa	Activitate	Obiectiv
1	Intocmirea listei cu substanțele periculoase utilizate, produse sau emise din instalație.	Analizarea dacă substanțele periculoase sunt utilizate, produse sau emise din

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

		instalatie in vederea deciziei de intocmire si prezentare a raportului starii de referinta.
2	<p>Desemnarea substantelor periculoase relevante dintre substantele identificate la etapa 1.</p> <p>Eliminarea substantelor care nu pot contamina apa subterana si solul.</p> <p>Justificarea si consemnarea deciziilor de excludere a anumitor substante periculoase.</p>	Restrungerea analizei la substantele <i>periculoase pertinente</i> in vederea deciziei de intocmire si prezentare a raportului starii de referinta.
3	<p>Pentru fiecare substanta relevanta retinuta ca iesire din etapa 2, se va determina riscul real de contaminare a solului si apei subterane inclusiv probabilitatea emisiilor pe amplasament avind in vedere :</p> <ul style="list-style-type: none"> -cantitatile din fiecare substanta periculoasa sau de grupele de substante periculoase similare; -modul si locul in care substantele periculoase sunt depozitate, utilizate si transportate din jurul instalatiei, in caz ca exista un risc de a fi evacuate; -in cazul instalatiilor existente, masurile care sunt adoptate in scopul garantarii ca, in practica o contaminare a solului sau a apei subterane este imposibila. 	Desemnarea din cadrul substantelor periculoase relevante , a celor care prezinta un risc de poluare a sit-ului, tinind cont de probabilitatea producerii de evacuari a acestor substante. substante.

Etapa 1

Lista substantelor periculoase utilizate, produse sau evacuate din instalatie. (anexa nr.4).

Aceasta lista include toate substantele periculoase asociate activitatilor enumerate in anexa nr.1 din legea 278/2013 cat si activitatilor asociate direct care au o legatura tehnica cu activitatile realizate si care sunt susceptibile a avea o incidenta asupra poluarii solului si apei subterane.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Etapa 2

Desemnarea substantelor periculoase relevante

Determinarea potentialului de poluare a fiecărei substanțe periculoase din Lista întocmită la etapa 1 prin examinarea proprietăților chimice și fizice, a stării de agregare, solubilității, toxicității, mobilității, persistenței, PBT, vPvB

etc.

PBT – substanțe toxice, bioacumulative și persistente

vPvB- substanțe cu persistență ridicată și tendință ridicată de bioacumulare.

Proprietățile chimice determină pericolozitatea substanțelor/preparatelor chimice datorită acțiunii directe a acestora asupra organismelor vii (toxice, nocive, cancerigene, mutagene, etc.), asupra bunurilor materiale (corozive, explosive, inflamabile) și a mediului înconjurător (ex. POD-periculoase pentru diminuarea ozonului).

Proprietățile fizice influențează comportarea acestora în mediu și organismele vii : substanțele solubile în apă vor fi mai ușor transferate în sol spre apă subterană.

Starea de agregare influențează mobilitatea substanțelor/ preparatelor ajunse în mediu prin urmărirea întinderea suprafeței și profunzimea patrunderii în sol și apă subterană. **Starea de agregare lichida are cel mai mare potențial de poluare în cazul patrunderii în mediu.**

Degradabilitatea substanțelor organice¹

Substanțele care se degradează rapid pot fi eliminate imediat din mediu. Deși pot apărea efecte ale acestor substanțe în special în cazul scurgerilor sau al unui accident, acestea sunt localizate și de scurtă durată. Dacă o substanță nu se degradează rapid în mediu aceasta poate genera toxicitate în apă pe o scară spațio-temporală lungă.

Se degradează rapid în mediul acvatic substanțele/preparatele organice pentru care :

- raportul CBO5/CCO $\geq 0,5$;

Sau

-degradarea este $> 70\%$ în 28 de zile;

Sau

-testul pe baza de carbon organic dizolvat (COD) : 70% într-un interval de 10 zile;

Sau

-testul pe baza saracirii în oxigen sau a generării de CO₂ este de 60% într-un interval de 10 zile;

Sau

¹ Regulamentul (CE) 1272/2008-anexa 1 partea IV PERICOLEPENTRU MEDIU, paragraf 4.1.2.9

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

-alte probe care demonstreaza ca substanta se poate degrada (biotic si/sau abiotic) in mediu acvatic pana la un nivel de 70% intr-o perioada de 28 de zile.

Conform precizarilor din Regulamentul (CE) 1272/2008 -privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006- (anexa nr.1) referitoare la toxicitatea echivalenta reflecta faptul ca substantele care nu se degradeaza rapid sunt clasificate cu un nivel de pericol peste "sever" comparative cu cele care se degradeaza rapid.

In urma analizei substantelor/amestecurilor chimice utilizate pe amplasamentul S.C. CARREMEN ROMANIA S.R.L. s-a constatat ca toate sunt in stare lichida si miscibile sau emulsionabile in apa deci prezinta o mobilitate in mediu in caz de evacuari accidentale. **Criteriile de departajare se refera la toxicitate , degradabilitate, bioacumulare, reactii periculoase.**

Intrucat societatea a inlocuit majoritatea preparatelor chimice utilizate si raportate in 2021 evaluarea este facuta la nivelul cantitatilor anuale preconizate conform consumurilor realizate in semestrul I 2022.

1.Acid acetic 80 % se achizitioneaza, si se dilueaza la achizitie pana la 40%

Cantitate consumata : 2 t/an

Coroziv

H314 – Cauzeaza arsuri severe ale pielii si afecteaza ochii

Nu este clasificat ca periculos pentru mediu.

Produsul se biodegradeaza sub influenta fotochimica cu formare de radicali hidroxil.

Timpul de injumatatire prin degradare: în aer este de 10-30 zile

în apă este de 1 -10 zile

Nu este PBT si nici vPvB

Posibilitatea de reactii periculoase :

Orice sursă de incendiu poate provoca aprinderea acestora.

Contactul cu oxidanții puternici poate provoca incendiu.

Produsul reacționează cu metalele și poate forma HIDROGEN (există riscul de explozie)

Produsul se retine ca substanta periculoasa relevanta datorita caracterului puternic coroziv si a reactiilor periculoase ce pot provoca poluarea mediului.

2. Apa oxigenata 35%

Cantitate consumata: 4 t / an

H272: Poate agrava un incendiu; oxidant.

H302: Oral: Toxicitate Acuta, categ.4

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

H315: Provoacă iritarea pielii.

H318: Provoacă leziuni oculare grave.

H335: Poate provoca iritarea căilor respiratorii

Usor biodegradabil

Descompunere: cateva minute pana la 24 h, depinde de cantitatea de compusi minerali si de cantitatea de microorganisme. COD 99 % dupa 0, 02 zile.

Nu este bioacumulator.

In conformitate cu regulamentul REACH, anexa XIII, substanta nu intruneste criteriile de clasificare ca produs PBT(persistent, bioacumulativ, toxic) si vPvB (persiatenta ridicata, tendinta ridicata de bioacumulare).

Nu afecteaza stratul de ozon; nu este produs organic persistent.

Datorita degradabilitatii ridicate produsul nu polueaza apa subterana si solul si nu este substanta periculoasa relevanta.

3. BIO-LOGIC CEL

Cantitatea utilizata: 0,05 t/an

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008.

Persistența și degradabilitatea

Biodegradabilitate:> 60% (OECD 301F)

CCO: 183 mgO₂ / g (IRSA 5130)

BOD₅: 62 mgO₂ / g (IRSA 5120 / B2)

Produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj \geq de 0,1%. Produsul nu se degradeaza rapid in mediu (CBO/CCO = 0,33) . Se retine ca **substanta periculoasa relevanta**.

4. CATALIZZATORE IS GREEN

Cantitatea utilizata: 0,05 t / an

Biodegradabilitate : < 70%

CCO = 836 mg/g

CBO = 71 mg/g

Produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj \geq de 0,1%. Produsul nu se degradeaza rapid in mediu (CBO/CCO = 0,08) . Se retine ca **substanta periculoasa relevanta**.

5. DIKOFIX SW LIQ

Cantitate utilizata : 0,5 t/an

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008.

Produsul nu contine nici o legatura organica de halogen, care ar putea duce la valori AOX.nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

6.DILERTAK LH

Cantitate utilizata : 9 t/an

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008.

Toxicitatea acvatică a fost obținută prin calculul luând în considerare datele individuale ale fiecărui constituent al amestecului (ATE mix):> 100 mg/l.

Produsul nu îndeplinește criteriile PBT/vPvB. Datorita cantitatii utilizate si a lipsei informatiilor privind biodegradabilitatea produsul se retine ca **substanta periculoasa relevanta**.

7.ELASTOGUM 2025

Cantitate utilizata :0,05 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

H317-poate provoca o reactie alergica a pielii

Biodegradabilitate:> 70% (OECD 302 B)

CCO: 1286 mgO₂ / g (IRSA Quad.11 / 79)

BOD₅: 742 mgO₂ / g (IRSA 5120 / B2)

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj \geq de 0,1%.

Rapid biodegradabil (CBO/CCO = 0,57). Nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

8. FOLLANTE FST/G

Cantitate utilizata :0,6 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

H318- Provoacă leziuni oculare grave

H315 Provoaca iritarea pielii

Biodegradabilitate: >70% (OECD 301A)

CCO: 752 mgO₂/g (CNR IRSA 5 Q 64 VOL 3 1988)

BOD₅: 486 mgO₂/g (CNR IRSA 5 Q 64 VOL 3 1988)

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj \geq de 0,1%.

Rapid biodegradabil (CBO/CCO = 0,64). Nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

9. K-LINE JET

Cantitate utilizata : 10 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

H318- Provoacă leziuni oculare grave

VOC (Directiva 2010/75/CE) : 0,80 % - 8,32 g/litru

VOC (carboniu volatil) : 0,48 % - 5,02 g/litru

Biodegradabilitate:> 70% (OECD 302B)

CCO: 630 mg / g (IRSA Quad. 11/79)

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

BOD5: 285 mg / g (IRSA 5120 / B2).

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj \geq de 0,1%.

Datorita gradului de biodegradabilitate >70 % produsul nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

10. HYIDROPREM PRU LIQ

Cantitate utilizta : 1 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

H302 Nociv în caz de înghițire.

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Biodegradabilitate : $<20\%$

CCO : 1495 mg/g

COB : 120 mg/g

Mobilitate in sol: Nu este de așteptat să fie absorbit în sol

Materialul nu este clasificat ca PBT sau vPvB.

Produsul contine halogen organic, poate influenta valoarea AOX.

Produsul nu este biodegradabil; poate influenta valoare compusilor organici halogenati adsorbabili. Se retine ca **substanta periculoasa relevanta** .

11.LISSOLFIX B72Z-B78 APX

Cantitate utilizata : 2,0 t

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008.

H304 - Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii

Persistenta :74%-rapid- 28 zile

Biodegradabilitate:rapid

Bioacumulare : joasa

Mobilitate in sol: Ținând cont de caracteristicile fizico-chimice, produsul este, în general, mobil în sol

Poate contamina apele subterane Produsul se poate evapora .Solubil în apă.

Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB.

Produsul se retine ca **substanta periculolasa relevanta** datorita mobilitatii in sol si a posibilitatii contaminarii apelor subterane.

12. NUVA 2114

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008.

Cantitate utilizata; 0,12 t/an

Biodegradabilitate : 80 % (28 d, diminuarea COD)

Biodegradabil în mod inerent.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

CCO : 530 mg/g

COB <100 mg/g

Produsul contine halogen organic, poate influenta valoarea AOX.

Datorita biodegradabilitatii ridicate nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

13. PLUVION DRY 2030 WS

Cantitate utilizata : 0,1 t

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008.

Persistența și degradabilitatea: 100% (namol activ).

BOD = 29000 mgO / L

CCO = 180000 mgO / L

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj \geq de 0,1%.

Deși este 100% biodegradabil în stațiile de epurare cu namol activ, produsul nu este rapid biodegradabil. Se retine ca **substanta periculoasa relevanta.**

14. RICOSIL HA

Cantitate utilizata : 3 t/an

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008.

Biodegradabilitate: Usor degradabil. Nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

15. RICOSIL MHS SC

Cantitate utilizata : 2,4 t/an

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

Biodegradabil: Ușor degradabil - %: 70

Substanțe vPvB: Nici una - Substanțe PBT: Nici una.

Produsul nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

16. RICOSTAT 61

Cantitate utilizata : 0,12 t

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008.

A se adopta bune practici de productie astfel incat produsul sa nu fie eliberat in mediu.

Nu se retine ca substanta periculoasa relevanta .

17. RESILSIL CSI

Cantitate utilizata: 3,5 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

Biodegradabilitate: 95% / 7d (OECD 302B)

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj \geq de 0,1%.

Având în vedere biodegradabilitatea rapidă produsul nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

18. RESILFIX HYDRO

Cantitate utilizata : 0,12 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

H318 Provoacă leziuni oculare grave

Biodegradabilitate: 80% (OECD 302 B)

CCO: 520 mg / g (IRSA Quad. 11/79)

BOD5: 310 mg / g (IRSA 5120 / B2).

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj \geq de 0,1%. Nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

19. TERGIPAL NRZ

Cantitate utilizata : 1,4 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

H302 Nociv în caz de înghițire

H315 Provoaca iritarea pielii

H318 Provoaca leziuni oculare grave.

H412-Nociv pentru mediu acvatic cu efecte pe termen lung

VOC (Directiva 2010/75/CE) : 13,40 % - 138,01 g/litru

VOC (carboniu volatil) : 8,12 % - 83,61 g/litru

Biodegradabilitate:> 70% (OECD 302 B)

CCO: 1291 mgO₂ / g (IRSA Quad.11 / 79)

BOD5: 558 mgO₂ / g (IRSA 5120 / B2)

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj \geq de 0,1%.

Deși este biodegradabil în proporție de 70%, produsul nu este rapid biodegradabil (CBO/CCO = 0,43) și este nociv pentru mediul acvatic pe termen lung . se retine ca **substanta periculoasa relevanta.**

20. TESSAL ZF/SC

Cantitate utilizata :0,25 t/an

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008.

Persistență și degradabilitate:Nici una

Substanțe vPvB: Nici una - Substanțe PBT: Nici una.

A se adopta bune practici de productie astfel incat produsul sa nu fie eliberat in mediu.

Produsul nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

21. SMARTREPELL HYDRO AM

Cantitate utilizata : 1 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor

H412-Nociv pentru mediu acvatic cu efecte pe termen lung

Contine componente dificil biodegradabile : 0% pentru 2,2'-azobis[2-methylpropionamide] dihydrochloride.

Bioacumulare : 110 pentru componenta 2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol

Materialul nu este clasificat ca PBT sau vPvB.

Produsul nu contine nici o legatura organica de halogen, care ar putea duce la valori AOX.

Produsul se retine ca **substanta periculoasa relevanta**.

22. SODA CALCINATA

Cantitate utilizata :0,08 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor

Produsul nu este considerat ca fiind degradabil rapid în mediu.

Fără efect dăunător pentru viața acvatică.

Produs solid, sub forma de pulbere. Nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

23. SOLUSOFT ACN LIQ

Cantitate utilizata :3,5 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

H302 Nociv în caz de înghițire

H315 Provoaca iritarea pielii

H318 Provoaca leziuni oculare grave

Biodegradabilitate : 53%

CCO : 766 mg/g

COB : 88 mg/g

Observatii ecotoxicologice suplimentare :Evitați dispersarea în mediu.

Produsul este greu biodegradabil (CBO/CCO = 0,11) si se retine ca **substanta periculoasa relevanta**.

24. ULTRA FSB/G

Cantitate utilizata : 4,5 t/an

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor

H317-poate provoca o reactie alergica a pielii

VOC (Directiva 2010/75/CE) : 0,13 % - 1,33 g/litru

VOC (carboniu volatil) : 0,07 % - 0,73 g/litru

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Biodegradabilitate: Rapid degradabil >70% (OECD TG 301 A).

Avand in vedere ca produsul este rapid biodegradabil acesta nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

25. Ulei HOTEMP PLUS

Cantitate utilizata : 0,11 t/an

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

Biodegradare : lent biodegradabil. Bidegradare :11%.

Bioacumulare :Acest amestec nu conține nicio substanță conside-rată ca fiind persistentă, bioacumulatoare sau toxică (PBT). Acest amestec nu conține nicio substanță considerată ca fiind foarte persistentă sau bioacumulatoare în proporție mare (vPvB). Nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

26. Ulei MOBIL DTE

Cantitate utilizata :0,015 t/an

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

Ecotoxicitate: Nu este de așteptat să fie nociv față de organismele acvatice.

Biodegradare: Se anticipeaza biodegradarea inerenta.

Bioacumulare : Are potential de bioacumulare, însa proprietatile metabolice sau fizice pot reduce bioconcentratia sau limita biodisponibilitatea.

Mobilitate in sol: Solubilitate redusa, pluteste si poate migra din apa în sol. Se va diviza în sedimente si material solid din apa reziduala.

Nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

27. Ulei AGIP OBI 10

Cantitate utilizata :0,05 t/an

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

*Ecotoxicitate :*Produsul nu este considerat dăunător pentru organismele acvatice și nici nu provoacă efecte adverse pe termen lung asupra mediului. O eliberare necontrolată în mediu poate produce totuși o contaminare a diferitelor compartimente ale mediului (aer, sol, subteran, corpuri de apă de suprafață, acvifere).

Acest produs nu este solubil în apă. Plutește pe apă și formează o peliculă la suprafață. Daunele aduse organismelor acvatice sunt de natură mecanică (imobilizare și prindere).

Persistenta si degradabilitate: cei mai semnificativi constituinti ai produsului pot fi considerati biodegradabili in mod inerent dar nu usor biodegradabili.

Bioacumulare : putin probabila.

Rezultatele evaluarii PBT si vPvB: Materialul nu este clasificat ca PBT sau vPvB.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Produsul nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

28. Ulei NUTO H32/ NUTO H46

Cantitate utilizata :0,15 t/an

Produs neclasificat ca periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

Ecotoxicitate : nu se asteapta sa fie daunator pentru organismele acvatice.

Mobilitate in sol : Migreaza din apa in sol si se ataseaza de sedimente si solidele din apa uzata.

Biodegradabilitate : Se asteaptă să fie în mod inerent biodegradabil.

Bioacumulare : Are potențial de bioacumulare, totuși metabolizarea sau proprietățile fizice pot reduce bioconcentrația sau limita biodisponibilitate.

Produsul nu se retine ca substanta periculoasa relevanta.

29.Ulei RARUS 425

Cantitatea utilizata:0,03 t

Produs neclasificat ca periculos conform precizarilor din Regulamentul (CE) 1272/2008

Ecotoxicitate: nu se asteapta sa fie daunator pentru organismele acvatice.

Persistenta si degradabilitate: se asteapta sa fie inerent biodegradabil.

Bioacumulare : Are potențial de bioacumulare, totuși metabolizarea sau proprietățile fizice pot reduce bioconcentrația sau limita biodisponibilitate

Mobilitate in sol : solubilitatea scazuta si pluteste si este de asteptat sa migreze din apa in sol.se asteapta sa se distribuie intre sedimente si solidele din apa.

Rezultatele evaluarii PBT si vPvB: Materialul nu este clasificat ca PBT sau vPvB.

Nu se incadreaza ca substanta periculoasa relevanta.

30. Ulei MOBIL GEAR 600XP 680

Cantitate utilizata:0,04 t.

Produs neclasificat ca periculos conform precizarilor din Regulamentul (CE) 1272/2008

Ecotoxicitate: nu se asteapta sa fie daunator pentru organismele acvatice.

Persistenta si degradabilitate: se asteapta sa fie inerent biodegradabil.

Bioacumulare : Are potențial de bioacumulare, totuși metabolizarea sau proprietățile fizice pot reduce bioconcentrația sau limita biodisponibilitate.

Mobilitate in sol : solubilitatea scazuta si pluteste si este de asteptat sa migreze din apa in sol.se asteapta sa se distribuie intre sedimente si solidele din apa.

Rezultatele evaluarii PBT si vPvB: Materialul nu este clasificat ca PBT sau vPvB.

Nu se incadreaza ca substanta periculoasa relevanta.

31. Motorina

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Cantitatea utilizata : in prezent rezervorul este gol si nu se va aproviziona decat in cazul intreruperii accidentale a furnizarii gazului metan.

Produs periculos conform clasificarii din Regulamentul (CE) 1272/2008

H226-lichid extrem de inflamabil

H315- provoaca iritarea pielii

H304- poate fi mortal in caz de inghitire sau de patrundere in caile respiratorii.

H332-periculos daca este inhalat

H351-poate cauza cancer

H373-poate cauza expunere prelungita si repetata

H411- toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

Sub forma de ceata in concentratii ridicate , motorina este iritanta pentru piele si depresiva pentru sistemul nervos central . Prezinta pericol pentru mediul inconjurator si risc de incendiu. Probabil cancerigen pentru om.

DL 50 = 9 g/kg .

Persistenta si degradabilitate:

Greu biodegradabil

Potential de bioacumulare:

Nu sunt disponibile date relevante.

Mobilitate in sol:

Nu lasati produsul sa fie eliberat necontrolat in mediu.

Rezultatele evaluarii PBT si vPvB:

Nu indeplineste criteriile PBT sau vPvB

Daca patrunde in cantitate mare in sol produsul se infiltreaza si se acumuleaza prin absorbtie si poate ajunge in apa freatica.

Produsul se retine ca substanta periculoasa relevanta caracterului greu biodegradabil.

32. Formaldehida

Substanta in stare gazoasa.

Nu se utilizeaza in proces ca atare. Poate rezulta din procesele termice in care se utilizeaza arderea directa a gazului metan (parlire, termofixare) in cazul mentenantei necorespunzatoare a arzatoarelor.

Degradare abiotica:

Se degradeaza rapid prin procese de foto-oxidare.

Nu exista posibilitatea de a contamina solul si apa subterana pe amplasament.

Nu este substanta periculoasa relevanta pentru amplasamentul analizat.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Etapa 3

Evaluarea riscului de poluare a amplasamentului

Fiecare substanta periculoasa relevanta se ia in considerare in contextul amplasamentului analizat in scopul determinarii circumstantelor pentru antrenarea si eliberarea de substante in concentratii suficiente pentru a reprezenta un risc de poluare fie prin emisie unica fie prin emisii multiple.

Aspectele specifice luate in considerare sunt urmatoarele:

- 1) cantitatea substantelor periculoase manipulate, produse sau emise in raport cu efectele sale asupra mediului;
- 2) localizarea ficarei substante periculoase pe sit (locul unde va fi livrata, depozitata, deplasata, emisa,etc.) tinind cont de particularitatile caracteristice ale solului si apelor subterane din acea parte a sit-ului.
- 3) Prezenta si integritatea mecanismelor de izolare, natura si starea suprafetei terenului de pe amplasament, localizarea conductelor de evacuare, de service sau alte cai de migrare.

A fost efectuata o inspectie minutioasa a amplasamentului , in special a zonelor de receptie a produselor aprovizionate, a zonelor de depozitare. Nu au fost observate zone de atac chimic asupra betonului, periclitare a vegetatiei de pe terenul liber de constructii, deversari ale caminelor de vizitare de pe traseul canalizarii.

Circumstantele in care se pot produce emisii de substante periculoase relevante includ:

- *Accidente/incidente*, de ex. deversarea unui camion cisterna pe o alee a amplasamentului; rupturi unei cuve; scurgerea unui rezervor subteran; rupturi unei conducte; deversare accidental, incendii;
- *Operatii de rutina* : scurgeri in timpul livrarii; mici deversari datorate transvazarii; scurgeri datorate dispozitivelor de evacuare deteriorate; fisurari ale ariilor betonate;
- *Emisii prevazute*: evacuari in aer sau in apa subterana.

Analiza substantelor periculoase relevante pentru amplasamentul analizat:

➤ ACIDUL ACETIC

Aprovizionat in containere de 1000 litri (IBC) este depozitat in magazia de chimicale si apoi transportat in sectia de Finisaj in zona instalatiilor de spalare.

Accesul pana la usa magaziei de chimicale se realizeaza pe o alee betonata prevazuta cu bordura.

Pentru evitarea imprastierii produsului in caz de incidente la descarcarea din mijlocul de transport este asigurat material de absorbtie (nisip).

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Magazia de chimicale are pardoseala betonata iar canistrele cu produse chimice lichide sunt depozitate pe gratare amplasate deasupra cuvelor de retentie.

In sectia FINISAJ (la locul de utilizare) canistrele cu acid acetic sunt amplasate deasemeni in zone protejate de avarierea accidentala si sunt depozitate pe gratare deasupra cuvelor de retentie. In dreptul racordului de golire sunt amplasati deasemeni recipienti speciali pentru retinerea scurgerilor din timpul transvazarii.

Datorita solubilitatii in apa, acidul acetic este eliminat in apele uzate de la spalare si ajunge prin canalizare in bazinul statiei de preepurare in proportie de 98% iar 2% se emite in aer in timpul procesului de uscare si termofixare.

Avind in vedere amenajarile mentionate anterior, orice eventuala scurgere este colectata si nu este posibila contaminarea solului si apei subterane.

➤ **BIO-LOGIC CEL**

Se aprovizioneaza in bidoane de plastic de 50 litri, se consuma lunar in cantitati mici de cca.5 kg .

Se stocheaza pe gratare deasupra cuvelor de retentie atat in magazia de chimicale cat si in sectia FINISAJ

➤ **CATALIZZATORE IS GREEN**

Se aprovizioneaza in bidoane de plastic de 50 litri, se consuma lunar in cantitati mici de cca.5 kg . Se stocheaza pe gratare deasupra cuvelor de retentie atat in magazia de chimicale cat si in sectia FINISAJ.

➤ **DILERTAK LH**

Aprovizionat in containere de 1000 litri (IBC) este depozitat in magazia de chimicale si apoi transportat in sectia de Finisaj in zona instalatiilor de spalare. Se consuma aproximativ 800 kg/luna iar stocul de siguranta este de 3 containere.

➤ **HYIDROPREM PRU LIQ**

Se aprovizioneaza in bidoane de 120l si este depozitat in magazia de chimicale pe gratare amplasate deasupra unor cuve de retentie. In sectia FINISAJ (la locul de utilizare) bidoanele sunt amplasate deasemeni in zone protejate de avarierea accidentala si sunt depozitate pe gratare deasupra cuvelor de retentie. In dreptul racordului de golire sunt amplasati deasemeni recipienti speciali pentru retinerea scurgerilor din timpul transvazarii.

➤ **LISSOLFIX B 72Z-B78APX**

Livrat in containere de 1000 litri (IBC) prevazute cu protectie metalica; stocat in magazie si sectia Finisaj pe gratare amplasate deasupra cuvelor de retentie. Pana la locul de utilizare se transporta in galeti cu capac pentru prevenirea deversarii.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

➤ **PLUVION DRY 2030 WS**

Se aprovizioneaza in bidoane de 120 l si este depozitat in magazia de chimicale pe gratare amplasate desupra unor cuve de retentie. In sectia FINISAJ (la locul de utilizare) bidoanele sunt amplasate deasemeni in zone protejate de avarierea accidentala si sunt depozitate pe gratare deasura cuvelor de retentie. In dreptul racordului de golire sunt amplasati deasemeni recipienti speciali pentru retinerea scurgerilor din timpul transvazarii. Consum lunar de cca. 5 kg/luna nu presupune aprovizionarea, stocarea si manipularea unor cantitati mari din acest produs.

➤ **TERGIPAL NRZ**

Se aprovizioneaza in bidoane de 120 l si este depozitat in magazia de chimicale pe gratare amplasate desupra unor cuve de retentie. In sectia FINISAJ (la locul de utilizare) bidoanele sunt amplasate deasemeni in zone protejate de avarierea accidentala si sunt depozitate pe gratare deasura cuvelor de retentie. In dreptul racordului de golire sunt amplasati deasemeni recipienti speciali pentru retinerea scurgerilor din timpul transvazarii. Consum lunar de cca. 300 kg/luna .

➤ **SMARTREPELL HYDRO AM**

Se aprovizioneaza in bidoane de 120 l si este depozitat in magazia de chimicale pe gratare amplasate desupra unor cuve de retentie. In sectia FINISAJ (la locul de utilizare) bidoanele sunt amplasate deasemeni in zone protejate de avarierea accidentala si sunt depozitate pe gratare deasura cuvelor de retentie. In dreptul racordului de golire sunt amplasati deasemeni recipienti speciali pentru retinerea scurgerilor din timpul transvazarii. Consum lunar de cca. 100 kg/luna

➤ **SOLUSOFT ACN LIQ**

Este livrat in containere de 1000 litri (IBC). Stocat in magazia de chimicale si sectia Finisaj pe gratare metalice deasupra cuvelor de retentie. Consum lunar cca.450 kg/luna.

➤ **MOTORINA**

Este aprovizionata cu cisterna si stocata intr-un rezervor metallic subteran cu manta dubla, amplasat intr-o cuva de retentive din beton. Rezervorul este dotat cu indicatoare de nivel. Alimentarea acestui rezervor se face doar in cazul in care presiunea gazului metan din conducta de alimentare este prea mica si nu permite functionarea cazanelor.

Datorita modului constructiv al rezervorului subteran nu exista riscul contaminarii solului si apei subterane.

In prezent rezervorul este golit de motorina.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Se constata ca toate preparate chimice clasificate in urma evaluarii ca *substante periculoase relevante* , incadrate conform anexei nr.2 pct.12 din Legea 278/2013 ca substante cu o influenta nefavorabila asupra echilibrului de oxigen (determinate pe baza parametrilor CBO si CCO) sunt manipulate si stocate in conditii de siguranta. Preparatele sunt aprovizionate ritmic si nu sunt stocuri supradimensionate.

In magazia de chimicale sunt stocate pe categorii in functie de recomandarile furnizorilor din FDS cu evitarea vecinatatilor ce pot provoca reactii periculoase si alte incidente in caz de avariere a ambalajelor. Pardoseala magaziei este impermeabila si nu este conectata la canalizare. Sunt disponibile mijloace de stingere (stingator transportabil cu pulbere) si material inert (nisip) pentru colectarea eventualelor scurgeri datorate fisurarii ambalajelor.

Sunt efectuate de catre gestionar inspecii periodice a starii in care se prezinta ambalajele cu chimicale stocate in magazie .

In sectia FINISAJ unde sunt utilizate, chimicalele sunt depozitate pe gratare deasupra unor cuve de retentie amplasate pe rastele la inaltime pentru a nu fi avariate de stivuitoare sau transpaleti.

*In urma inventarierii tuturor substantelor/preparatelor chimice utilizate pe amplasament, a analizei proprietatilor , a modului de comporatare in mediu, a conditiilor in care sunt depozitate si a cantitatilor utilizate se poate concluziona ca **nu este necesara intocmirea unui raport de referinta intrucat utilizarea acestora nu poate determina poluarea solului sau apei subterane.***

In cazul instalatiilor existente, daca sunt luate masuri care fac imposibila, in practica contaminarea solului sau apelor subterane, nu este necesar un raport al starii de referinta .

6.2. Interpretarea datelor

Conform DECIZIEI DE PUNERE IN APLICARE (UE) A COMISIEI de stabilire a CONCLUZIILOR PRIVIND CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE (BAT) in temeiul Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale , pentru industria textila 2022 (denumit in continuare CONCLUZII) :

Definitii :

Parlire: Îndepărtarea fibrelor de la suprafața țesăturii prin trecerea țesăturii printr-o flacără sau prin plăci încălzite.

Apretare : Impregnarea firelor cu produse chimice de prelucrare menite să protejeze firele și să asigure lubrifierea în timpul țeserii

Tratament termic : Tratamentul termic al materialelor textile include *termofixarea*, termocolarea sau o etapă a procesului (de exemplu, *uscarea*, conservare) constând din activități care fac obiectul prezentelor concluzii privind BAT (de exemplu, acoperire, vopsire, pretratare, finisare, imprimare, laminare).

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Produse chimice de prelucrare : Substanțe și/sau amestecuri, astfel cum sunt definite la articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, care sunt utilizate în proces (proces), incluzând substanțele chimice de apretare, substanțele chimice de înălbire, coloranții, pastele de imprimare și substanțele chimice de finisare. Substanțele chimice de prelucrare pot conține substanțe periculoase și/sau substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită.

Substanțele care prezintă motive de îngrijorare deosebită: Substanțele care îndeplinesc criteriile menționate la articolul 57 și sunt incluse în lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită, în conformitate cu Regulamentul REACH [(CE) nr. 1907/2006].

Substanțe CMR : Substanțe cancerigene, mutagene sau toxice pentru reproducere. Acestea includ substanțele CMR din categoriile 1A, 1B și 2, astfel cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, revizuit, respectiv cu coduri ale frazelor de pericol: H340, H341, H350, H351, H360 și H361.

Finisare: Tratarea fizică și/sau chimică cu scopul de a conferi materialelor textile proprietăți de utilizare finală, cum ar fi efecte vizuale, caracteristici de manipulare, impermeabilitate sau neinflamabilitate.

ABREVIERI:

OTNOC- Condiții de funcționare altele decât cele normale

COVT- Carbon organic volatil total, exprimat sub formă de C (în aer).

SGSC- Sistem de gestionare a substanțelor chimice

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

6.2.1 Conformarea cu cerintele BAT conform Deciziei (UE) de stabilire a CONCLUZIILOR privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale, pentru industria textila, 2022

6.2.1.1 Concluzii generale privind BAT

BAT	Cerinte	Tehnici aplicate pe amplasament conform BAT
BAT 1	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem de management de mediu (SMM) .	<p>Societatea a implementat un sistem de management a mediului conform cerintelor SR EN ISO 14001:2015.</p> <p>Se analizeaza periodic contextul organizatiei si cerintele partilor interesate relevante interesate (clienti, proprietari, riverani, salariati). O dovada a luarii in considerare a cerintelor partilor interesate relevante este renuntarea la utilizarea PEC si a operatiei de curatare chimica a tesaturilor ca urmare a solicitarii clientilor.</p> <p>Managementul de top a formulat o politica de mediu care include angajamentul pentru imbunatatirea continua a performantei de mediu. O dovada a angajamentului managementului privind imbunatatirea performantei de mediu este decizia instalarii unui filtru WET SCRUBER de purificare a emisiilor provenite de la ramele de termofixare chiar daca limitele de emisie in aer nu au inregistrat depasiri la nici unul dintre indicatorii monitorizati.</p> <p>Sunt disponibile instructiuni si proceduri privind desfasurarea acelor operatii care ar putea cauza efecte asupra calitatii produselor si a calitatii mediului.</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

		<p>Instructiunile si procedurile sunt in acord cu sistemul de management al firmei mama CARREMAN INTERNATIONAL (Franta).</p> <p>Se desfasoara cel putin anual audituri independente (solicitate de clienti) efectuate de firme de audit recunoscute international care evalueaza eficienta Sistemului de management a mediului. De exemplu :</p> <ul style="list-style-type: none"> -audit efectuat in luna mai 2022 de catre firma INTERTEK; <p>Societatea detine certificare GRS (GLOBAL RECYCLED STANDARD). In cadrul auditului de certificare se verifica se verifică conformitatea cu criteriile de mediu și sociale relevante. .</p>
<p>BAT 2.</p>	<p>În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constau în întocmirea, menținerea și revizuirea periodică (inclusiv când are loc o modificare semnificativă) a unui inventar al intrărilor și ieșirilor, ca parte a unui sistem de management de mediu .</p>	<p>Sunt mentinute integritari privind :</p> <ul style="list-style-type: none"> -cantitatea si caracteristicile materialelor utilizate (materiale textile si a substantelor chimice de proces); -consumul si utilizarea apei; -consumul de gaz metan; -consumul si utilizarea energiei; -informatii (rapoarte de incercare) privind caracteristicile apelor uzate evacuate; -informatii (rapoarte de incercare) privind emisiile de poluanti in aer;

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

		-cantitatea si caracteristicile deseurilor generate.
BAT 3	În vederea reducerii frecvenței de apariție a OTNOC și a reducerii emisiilor în cursul OTNOC, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a OTNOC bazat pe riscuri, în cadrul SMM.	-Sunt identificate potentialele OTNOC - este elaborat și pus în aplicare un plan de inspecție și de întreținere preventivă pentru echipamentele critice (WET SCRUBER); -este intocmit Planul de prevenire a Poluarilor accidentale 2022
BAT 4	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constau în utilizarea unor sisteme avansate de monitorizare și control al proceselor. Printre parametrii-cheie ai procesului se numără: <ul style="list-style-type: none"> • volumul, pH-ul și temperatura baii soluției de proces; • cantitatea de materiale textile tratate; • dozarea substanțelor chimice de proces; • parametrii de uscare 	Se monitorizeaza : -volumul si temperatura b aii de proces (masini de spal at , instalatiile de termofixare umeda); -cantitatea de materiale textile tratate; -parametri proceselor termofixare, uscare, parlire, de uscare (presiunea gazeului metan, temperatura in zona de uscare si termofixare , consumul de apa la masinile de spal at ;
BAT 5	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constau în utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos: În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constau în utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.	
	a) Utilizarea de materiale textile care au un conținut de contaminanți redus la minimum -criterii de selecție a materialelor textile care intră în unitate (inclusiv materialele textile reciclate) pentru a reduce la	- Firele textile aprovizionate sunt selectate pe baza unor criterii privind continutul de contaminanti (ex.uleiuri minerale) ; -se efectueaza controale daca materialele textile indeplinesc criteriile predefinite;

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	<p>minimum conținutul de contaminanți, inclusiv de substanțe periculoase, de substanțe slab biodegradabile și de substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită. Aceste criterii se pot baza pe sisteme sau standarde de certificare.</p>	<p>-pentru firele de lana si amestec aprovizionate sunt disponibile certificate si declaratii de conformitate privind respectarea criteriilor de calitate si a cerintelor legale privind lipsa pericolului asupra mediului si a sanatatii.</p>
	<p>b) Utilizarea materialelor textile care necesită o prelucrare redusă</p>	<p>Firele din care se realizeaza tesaturile se aprovizioneaza gata vopsite.</p>
<p>BAT 6</p>	<p>BAT constau în monitorizarea, cel puțin o dată pe an, a următoarelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -consumul anual de apă, energie și materiale utilizate, inclusiv materiale textile și produse chimice de proces; -cantitatea anuală de ape uzate generate; -cantitatea anuală de materiale recuperate sau reutilizate; -cantitatea anuală din fiecare tip de deșeuri generate și trimise spre eliminare. 	<p>Se minitorizeaza lunar :</p> <ul style="list-style-type: none"> -consumul de apă, energie și materiale utilizate(materiale textile și produse chimice de proces); -cantitatea de ape reziduale generate (pe baza facturilor); -cantitatea din fiecare tip de deșeuri generate și trimise spre eliminare/valorificare.
<p>BAT 7</p>	<p>Pentru fluxurile de ape uzate identificate în inventarele fluxurilor de intrare și de ieșire (a se vedea BAT 2), BAT constau în monitorizarea principalilor parametri (de exemplu, monitorizarea continuă a debitului de ape uzate, a pH-ului și a temperaturii acestora) în punctele-cheie (de exemplu, la intrarea și/sau ieșirea în/din instalația de pretratere a apelor uzate, la intrarea în instalația de epurare finală, în punctul în care emisiile</p>	<p>Indicatorii apelor uzate sunt monitorizati la iesire din statia de preepurare periodic conform recomandarilor din Autorizatia de Gospodarire a Apelor .</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	părăsesc instalația).	
BAT 8	<p>BAT constau în monitorizarea emisiilor în apă, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN.</p> <p><i>Indicatori / frecvența :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Consum biochimic de oxigen (CBO_n/ trimestrial; - Consum chimic de oxigen (CCO)/ trimestrial; - Indice hidrocarburi / trimestrial; - Zinc - Agenți tensioactivi / trimestrial; - Azot total (NT) / trimestrial; - Fosfor total (PT) / trimestrial; - Materii solide totale în suspensie (MTS) / trimestrial; 	<p>Sunt monitorizati urmatoorii indicatori pentru apa uzata evacuata in canalizarea municipala;</p> <p><i>Trimestrial :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -pH; -Azot amoniacal; -CCOCr; -CBO5; -MTS (materii totale in suspensie); -Fosfor total; -Detergenti sintetici; -Substante extractibile cu solventi; -Reziduu fix; -Cloruri; <p><i>Semestrial :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Zinc; -Crom total; -Cupru; -Tetracloretilena.
BAT 9	BAT constau în monitorizarea emisiilor dirijate în aer, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele	

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

EN:

Parlire :

Indicator /frecventa

CO / o data la 3 ani

Pulberi / o data pe an daca debitul este > 50 g/h; sau o data la 3 ani daca este <50 g/h

Formaldehida / o data pe an;

NOx / o data la 3 ani;

COVT / o data pe an daca debitul masic este > 200g/h ; o data la 3 ani daca debitul masic este < 200 g/h.

1) Combustie (instalatii ardere din ramele de termofixare, masina de parlit)

CO / o data la 3 ani

Pulberi / o data pe an daca debitul este > 50 g/h; sau o data la 3 ani daca este <50 g/h

NOx / o data la 3 ani;

2) Tratamente termice asociate cu finisarea (masina de realizat tuseu PENTEK) :

Pulberi / o data pe an daca debitul este > 50 g/h; sau o data la 3 ani daca este <50 g/h

COVT / o data pe an daca debitul masic este > 200g/h ; o data la

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	<p>3 ani daca debitul masic este < 200 g/h.</p> <p>3) Tratament termic (RAME TERMOFIXARE): <u>COVT</u> / o data pe an daca debitul masic este > 200g/h ; o data la 3 ani daca debitul masic este < 200 g/h.</p> <p>4) Tratament termic (USCATOARE): <u>COVT</u> / o data pe an daca debitul masic este > 200g/h ; o data la 3 ani daca debitul masic este < 200 g/h.</p>	
<p>BAT 10</p> <p>Niveluri orientative (media anuală) (m³/t):</p> <p>5–20 pentru spalarea materialelor sintetice</p>	<p>În vederea reducerii consumului de apă și a generării de ape uzate, BAT constau în utilizarea tehnicilor (a), (b) și (c) și a unei combinații adecvate a tehnicilor (d)-(j) indicate mai jos:</p>	
	<p>Tehnici de gestionare :</p>	
	<p>a)Planul de gestionare a apei și auditurile în domeniul apei</p>	<p>Tehnici de optimizare a consumului de apă:</p> <p>-S-a implementat un program de control zilnic a consumului de apa de la uzinele de climatizare pentru detectarea si eliminarea scurgerilor.</p> <p>- Reutilizarea/reciclarea apei de racire de la instalatia de parlire .</p> <p>Organizatia a adaptat un sistem propriu pentru reducerea consumul de apa de racire indirecta a cilindrului peste care trece matarialul si a arzatoarelor. Masina era prevazuta initial pentru asigurarea apei de racire direct de la retea. Pentru a reduce consumul apa este recirculata cu ajuorul unei pompe si trecuta printr-un sistem de</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

		racire similar radiatoarelor auto ; este colectata in 4 rezervoare IBC-uri si reutilizata.
	b) Optimizarea producției (ex. vopsirea materialelor textile în nuanțe întunecate se realizează după vopsirea în nuanțe deschise în același echipament de vopsire)	Neaplicabil
	<i>Tehnici de proiectare și funcționare</i>	
	c) Separarea fluxurilor de ape nepoluate și poluate	Fluxurile de apă nepoluate (apele de răcire de la faza de Parlre) care sunt reutilizate fără tratare .
	d) Procese care utilizează puțină apă sau deloc (tratarea cu plasma, laser sau ozon)	Neaplicabil
	e) Optimizarea cantității de baie solutie de proces utilizată	Se adapteaza retetele de fabricatie de la fazele de spalare, termofixare umeda in scopul eficeintizarii cantitatii de apa si chimicale folosite in functie de natura tesaturii.
	f) Curățarea optimizată a echipamentului (imprimare).	Neaplicabil
	g) Optimizarea prelucrării, a spălării și clătirii discontinue a materialelor textile	Etape multiple de drenare și umplere pentru clătire și spălare cu cantități mici de apă la masinile de spalare.
	h) Optimizarea prelucrării, a spălării și clătirii continue a materialelor textile	Se aplica tehnicile: -închiderea automată a afluxului de apă de spălare atunci când mașina de spălat se oprește; -clătirea și spălarea în contracurent; stoarcerea mecanică intermediară a materialelor textile

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	Tehnici de reutilizare si reciclare:	
	i) Reutilizarea și/sau reciclarea apei	Se aplica reutilizarea apei de racire de la masina de parlit.
	j) Reutilizarea băii de proces	Neaplicabil
BAT 11	În vederea utilizării eficiente a energiei, BAT constau în utilizarea tehnicilor (a), (b), (c) și (d) și a unei combinații adecvate a tehnicilor (e)-(k) indicate mai jos.	
	Tehnici de gestionare:	
	a) Planul pentru eficiență energetică și auditurile energetice	Auditurile energetice se efectuează anual asigura că obiectivele planului pentru eficiența energetică sunt îndeplinite, iar recomandările auditurilor energetice sunt monitorizate și puse în aplicare. Ultimul audit energetic s-a efectuat in anul 2022 in luna ianuarie de catre firma ELSACO SRL.
	b) Optimizarea producției	Optimizarea programării loturilor de țesături care urmează a fi supuse unui tratament termic în scopul reducerii la minimum a timpilor morți ai echipamentului.
	Selectarea și optimizarea procesului și a echipamentelor:	
	c) Utilizarea tehnicilor generale de economisire a energiei	-pompa de recirculare a apei utilizate la uzinele de conditionare este dotata cu invertor de turatie. Exista o electrovana care controleaza

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

		<p>debitul de apa in functie de umiditatea prescrisa si cea reala din sector.</p> <p>- optimizarea aerului condiționat și a încălzirii clădirilor. Functionarea uzinelor de conditionare este comandata de senzorii de temperatura si umiditate care actioneaza motoarele ventilatoarelor si a pompei de admisie a apei pentru umidificarea aerului.</p> <p>- pentru actionarea ventilatoarelor de la uzinele de conditionare sunt utilizate motoare cu invertor ;</p> <p>- arzatoarele cazanelor de productie a aburului si a apei calde cat si a celor din dotarea echipamentelor din sectia FINISAJ (masina de parlit, rame de termofixare , instalatia de desprafuit PENTEK) sunt verificate periodic;</p> <p>- este optimizat sistemul de distributie a aburului (sistem de recirculare condens).</p>
	d) Optimizarea cererii de încălzire	<p>- optimizarea temperaturii apei spalare si de clătire;</p> <p>- debitul de evacuare a gazelor de la ramele de termofixare se regleaza in functie de umiditatea tesaturii ; se face automat din sistemul de programare computerizata a utilajului.</p>
	e) Vopsirea sau finisarea țesăturilor „ud pe ud”	Neaplicabil.
	f) Cogenerare	Neaplicabil
	Tehnici de recuperare a căldurii:	
	g) Reciclarea apei de răcire calde	Neaplicabil

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	h) Reutilizarea solutiei de proces calde	Neaplicabil
	i) Recuperarea căldurii din apele reziduale	Neaplicabil
	j) Recuperarea căldurii din gazele reziduale	Nu se aplica
	k) Recuperarea căldurii din utilizarea aburului	Condesul este recuperat si reutilizat 80%.
BAT 12	În vederea sporirii eficienței energetice atunci când se utilizează aer comprimat, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:	
	a) Proiectarea optimă a sistemului de aer comprimat (Mai multe unități de aer comprimat furnizează aer cu diferite niveluri de presiune.)	Neaplicabil
	b) Utilizarea optimă a sistemului de aer comprimat	- Producția de aer comprimat este oprită în timpul perioadelor lungi de oprire; - zonele individuale pot fi izolate (prin supape) de restul sistemului, în special dacă sunt asociate cu o utilizare cu frecvență redusă.
	c) Controlul scurgerilor din sistemul de aer comprimat	- sunt inspectate și întreținute în mod regulat (racorduri, furtunuri, tuburi, accesorii, regulatoare de presiune).
	d) Reutilizarea și/sau reciclarea apei calde de răcire sau a aerului cald de răcire din compresoarele de aer	Neaplicabil
BAT 13 Nivel indicativ	În vederea sporirii eficienței energetice a tratamentului termic, BAT constau în aplicarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.	

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

(Medie anuală) (MWh/t) : 0,5-4,4	Tehnici de reducere a utilizării încălzirii:	
	a) Stoarcerea mecanică a materialelor textile	Conținutul de apă al materialelor textile este redus prin tehnici mecanice :tesaturile sunt stoarse prin trecerea printre 2 cilindri in scopul eliminarii umiditatii inainte de intrarea in rama.
	b) Evitarea uscării excesive a materialelor textile	Materialele textile nu sunt uscate sub nivelul lor natural de umiditate
	Tehnici de proiectare și funcționare:	
	c) Optimizarea circulației aerului în rame -adaptarea numarului de diuza de injectie la latimea tesaturii; -distanta dintre diuze si materialul textil cat mai mica posibil; -scaderea presiunii cauzate de componentele interne ale ramei este cat mai mica posibil ;	-întreținere adecvata a arzătoarelor din ramele de termofixare încălzite direct, pentru minimizarea emisiilor de metan. -asigurarea mentenantei ramelor de termofixare intretinute de firme specializate la intervale regulate, -verificarea, curatarea si reglarea arzatoarelor
	d) Monitorizarea avansată a procesului și controlul uscării	Neaplicabil.
	e) Uscătoare cu microunde sau radiofrecvențe	Neaplicabil .
	Tehnici de recuperare a căldurii:	
f) Recuperarea căldurii din gazele reziduale	Neaplicabil.	
BAT 14	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem de gestionare a substanțelor chimice (SGSC) care prezinta toate caracteristicile urmatoare:. 1.O politică de reducere a consumului de substanțe chimice de proces și a riscurilor legate de acestea, inclusiv o politică de	Societatea detine certificatul GRS CU1156201GRS-2022-00119152 (GLOBAL RECYCLING STANDARD), valabil 31.12.2022. Certificatul GRS a fost acordat in urma unui audit care a evaluat modul in care societatea a stabilit si implementeaza o procedura prin care sunt aplicate criteriile privind : 1. Excluderea substanțelor inerent problematice care sunt clasificate ca periculoase pentru sănătate umană și/sau pentru mediu prin REACH.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	<p>achiziții pentru selectarea unor substanțe chimice de proces mai puțin nocive și a furnizorilor acestora, în scopul de a se reduce la minimum utilizarea de substanțe periculoase și de substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită, precum și evitarea achiziționării unor cantități excesive de substanțe chimice de proces.</p> <p>II.Obiective și planuri de acțiune pentru evitarea sau reducerea utilizării de substanțe periculoase și a substanțelor care prezintă motive de îngrijorare deosebită și a riscurilor legate de acestea.</p> <p>III.Elaborarea și punerea în aplicare a procedurilor pentru achiziționarea, manipularea, depozitarea și utilizarea substanțelor chimice de proces (a se vedea BAT 21), eliminarea deșeurilor care conțin substanțe chimice de proces și returnarea substanțelor chimice de proces neutilizate [a se vedea BAT 29 (d)], pentru a preveni sau a reduce emisiile în mediu.</p>	<p>2. Excluderea substanțelor și amestecurilor clasificate cu un pericol special coduri sau fraze de risc.</p> <p>3. Excluderea substanțelor care nu respectă cerințele producătorului ZDHC (Zero Descarcare Substante Periculoase).</p> <p>4.Lista de substanțe cu restricții.</p> <p>Orice substanțe chimice folosite în procesarea produselor GRS nu trebuie să conțină Substanțe foarte îngrijorătoare (SVHC) menționate la articolul 57 Regulamentul european (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricționarea Substanțelor Chimice (REACH) și incluse în anexa XIV la regulamentul.</p> <p>Organizația certificată are un sistem de management al produselor chimice (CMS) implementat care include următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mecanism de monitorizare și îndeplinire a tuturor cerințelor legale relevante legate de acestea la managementul chimic. -Un personal dedicat și competent, responsabil cu gestionarea utilizarea substanțelor chimice de către organizația certificată; - Proceduri și înregistrări pentru instruirea personalului relevant în domeniul managementului chimic . - Liste de substanțe cu restricții sunt utilizate pentru stabilirea pragurilor de impurități/ reziduuri nedorite <p>Societatea detine certificatul OEKO-TEX /23.03.2022 privind conformarea cu cerintelor STANDARDULUI 100 OEKO-TEX care atesta absenta substantelor periculoase pentru sanatatea umana (coloranti azoici, nichel,etc).</p>
BAT 15	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui inventar al	Este întocmit și actualizat lunar un inventar computerizat al substanțelor chimice aprovizionate, utilizate și ramase în stoc.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	<p>substanțelor chimice, în cadrul SGSC.</p> <p>Inventarul substanțelor chimice este computerizat și conține informații despre:</p> <ul style="list-style-type: none"> — identitatea substanțelor chimice de proces; — cantitățile, amplasarea și perisabilitatea substanțelor chimice de proces achiziționate, recuperate [a se vedea BAT 16 (g)], depozitate, utilizate și returnate furnizorilor; — compoziția și proprietățile fizico-chimice ale substanțelor chimice de proces (de exemplu, solubilitatea, presiunea vaporilor, coeficientul de partiție n-octanol/apă), inclusiv proprietățile cu efecte adverse asupra mediului și/sau asupra sănătății umane (de exemplu, ecotoxicitate, bioeliminabilitate/biodegradabilitate). 	<p>Lista substantelor chimice cuprinde informatii extrase din Fisele cu Date de Securitate privind compoziția și proprietățile fizico-chimice ale substanțelor chimice de proces, inclusiv proprietățile cu efecte adverse asupra mediului și/sau asupra sănătății umane (ecotoxicitate, bioeliminabilitate / biodegradabilitate).</p>
<p>BAT 16</p>	<p>În vederea reducerii consumului de substanțe chimice, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:</p> <p>a) Reducerea nevoii de substanțe chimice de proces</p> <p>e) Optimizarea cantității de substanțe chimice de proces utilizată</p>	<p>Retetele privind utilizarea substantelor chimice sunt revizuite si adaptate in functie de natura materialului textil (compozitia tesaturii) in scopul cresterii eficientei procesului in care sunt utilizate.</p> <p>Procesele discontinue sunt efectuate cu sisteme cu raport de baie scăzut (a se vedea punctul 1.9.4).</p>
<p>BAT 17</p>	<p>În vederea prevenirii sau reducerii emisiilor în apă a substanțelor</p>	

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	slab biodegradabile, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:	
	a) Înlocuirea alchilfenolilor și a etoxilaților de alchilfenol	Nu se utilizeaza alchilfenoli și a etoxilați de alchilfenol Sunt utilizati etoxilati de alcool (AE) (Ex. in preparatul K-LINE JET.
	b) Înlocuirea agenților complexanți slab biodegradabili cu conținut de fosfor sau azot	Neaplicabil.
	c) Înlocuirea agenților antispumați pe bază de uleiuri minerale	Nu se utilizeaza.
BAT 18	În vederea reducerii volumului de ape uzate, a prevenirii sau a reducerii încărcăturilor poluante evacuate în stația de epurare a apelor uzate și a emisiilor în apă, BAT constau în utilizarea unei strategii integrate pentru gestionarea și epurarea apelor uzate, care include o combinație adecvată a tehnicilor indicate mai jos, cu următoarea ordine de prioritate:	
	<p>Tehnici de reducere a emisiilor in apa (1.9.3)</p> <p>-Separarea ulei-apa: Separarea uleiului și a apei, urmată de îndepărtarea uleiului liber prin separare gravitațională, cu ajutorul echipamentelor de separare</p> <p>-Egalizarea: Echilibrarea fluxurilor și a încărcărilor cu poluanți prin utilizarea rezervoarelor sau a altor tehnici de gestionare.</p>	<p>-Separarea gudroanelor uleioase provenite de la WET SCRUBER de apa pe baza diferentei de densitate ;</p> <p>Statia de preepurare se compune din :</p> <ul style="list-style-type: none"> -bazin decantor cu V= 1000 mc prevazut cu sicane pentru decantarea suspensiilor grosiere (scame); -statie de pompare (Q = 300 mc/h) utilizata pentru transportul apei uzate preepurate catre reseaua interna , cu evacuare

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	<p>-Decantarea : Separarea particulelor solide în suspensie prin decantare gravitațională</p>	<p>în rețeaua publică de canalizare.</p> <p><i>Egalizarea</i> este practic o metoda de retinere a apelor uzate in bazine special construite pana in momentul in care se obtin caracteristici uniforme a acestora si ne referim la pH, turbiditate, consum biochimic de oxigen, temperatura, etc.Uniformizarea debitelor si concentratiilor care este utilizata ca metoda prin care se retine in bazin apa uzata care soseste in statia de preepurare cu debite variabile .Statia de preepurare a SC CARREMAN ROMANIA SRL este amenajata prin constructie , ca pentru situatiile de variatii reduce ale debitelor si concentratiilor sa realizeze uniformizarea acestora. Asiguarea debitului de evacuare a apei din statia de epurare se realizeaza automat prin pompare la atingerea unui anumit nivel (plutitor).</p> <p><i>Decantarea :</i></p> <p>In bazinul statiei de preepurare are loc separarea gravitacionala a suspensiilor (scame) care se depun pe fundul bazinului . Namolul formt este indepartat periodic , stocat in recipienti etansi si eliminat prin sociectati autorizate.</p>
	<p>Tehnici de recuperare și reutilizare a băilor de proces</p>	<p>Neaplicabil.</p>
	<p>Tehnici (finale) de tratare a apelor uzate</p>	<p>Neaplicabil.</p>
<p>BAT 19</p>	<p>În vederea reducerii emisiilor în apă, BAT constau în pretratarea</p>	<p>Neaplicabil.</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	debitelor de ape uzate (colectate separat) și a pastelor (de exemplu, pentru imprimare și acoperire) care conțin încărcături ridicate de poluanți care nu pot fi tratați în mod adecvat prin epurare biologică	
BAT 20 Nivelurile de emisie asociate cu BAT (BAT-AEL-uri) pentru evacuările indirecte: Zinc : 0,04–0,5 mg/l Antimoniu (Sb): 0,1–0,2 mg/l	În vederea reducerii emisiilor în apă, BAT constau în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos: Pretratarea fluxurilor individuale de ape uzate:	
	h) Separare fizică (de exemplu prin grătare, site, deznisipatoare, separatoare de grăsimi, separatoare ulei-apă sau decantoare primare)	-Separator apa-substante uleioase pentru tratarea apei colectate in procesul de epurare pe filtrul WET SCRUBER a fluxului gazos provenit de la ramele de termofixare . partea uleioasa este colectata separat si eliminata iar apa este dirijata spre bazinul (decantor) al statiei de preepurare. - Bazin Decantor pentru preepurarea apei uzate tehnologice; se separa sub forma de namol amestecat cu scame pe fundul bazinului iar apa este pompata in canalizarea municipala.
	i) Egalizarea	In bazinul statiei de preepurare in care este colectata apa uzata tehnologica provenita din sectia FINISAJ are loc egalizarea (omogenizarea) concentratiilor prin amestecarea apelor de spalare/ tratare a tesaturilor cu apele de clatire (mai putin concentrate) .
BAT 21	În vederea prevenirii sau a reducerii emisiilor în sol și în apele subterane și a îmbunătățirii performanței generale în ceea ce	

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	<p>privește manipularea și depozitarea substanțelor chimice de proces, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p>	
	<p>a) Tehnici pentru reducerea probabilității și a impactului deversarilor și pierderilor din rezervoarele de tratare și de depozitare</p>	<p>-Substanțele chimice sunt stocate în ambalaje originale (IBC, butoaie, bidoane plastic). Acestea sunt amplasate deasupra unor cuve de retenție pentru preluarea eventualelor scurgeri.</p> <p>-Zonele de depozitare (magazie chimicale la subsolul secției FINISAJ) și de utilizare sunt dotate cu pardoseli impermeabile la lichidele în cauză.</p> <p>- rezervorul în care se stochează motorina are pereți dubli și este amplasat subteran în cuva betonată.</p>
	<p>b) Inspectarea și întreținerea periodică a instalației și a echipamentelor</p>	<p>Sunt verificate zilnic (în secția FINISAJ) și ori de câte ori se intră în magazia de chimicale starea integrității ambalajelor.</p>
	<p>c) Optimizarea amplasării locației de depozitare a substanțelor chimice de proces</p>	<p>Zonele de depozitare sunt situate astfel încât să se elimine sau să se reducă la minimum transportul inutil al substanțelor chimice de proces în interiorul instalației.</p> <p>La locul de utilizare (secția FINISAJ) în zonele ramelor de termofixare acestea sunt amplasate la înălțime pentru a se evita incidentele privind deteriorarea și scurgerea.</p>
	<p>d) Zonă dedicată pentru descărcarea produselor chimice de proces care conțin substanțe periculoase.</p>	<p>Produsele chimice de proces care conțin substanțe periculoase sunt descărcate și stocate în ambalajul original într-o zonă bine</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

		<p>delimitată situată în magazia de chimicale de la subsolul secției FINISAJ. Scurgerile ocazionale sunt colectate și trimise pentru epurare.</p> <p>Umplerea recipientilor utilizați în secția FINISAJ pentru transportul chimicelor din ambalajul original la locul de utilizare se realizează deasupra unor tavi de retenție.</p>
	e) Depozitarea separată a substanțelor chimice de proces	<p>Depozitarea substanțelor chimice atât în magazia de chimicale cât și în secție ține cont de precizările din Fișele cu Date de Securitate privind incompatibilitățile și condițiile speciale de depozitare menționate. Depozitarea este realizată în spații adecvate, închise, securizate.</p>
	f) Manipularea și depozitarea ambalajelor care conțin substanțe chimice de proces.	<p>Ambalajele care conțin substanțe chimice de proces lichide sunt golite complet. Ambalajele goale sunt depozitate într-o zonă dedicată și valorificate prin reciclare.</p>
BAT 22	În vederea reducerii emisiilor difuze în aer (de exemplu, COV proveniți din utilizarea solvenților organici), BAT constau în colectarea emisiilor difuze și trimiterea gazelor reziduale la tratare.	Neaplicabil
BAT 23	În vederea facilitării recuperării energiei și a reducerii emisiilor dirijate în aer, BAT constau în limitarea numărului de puncte de emisie.	Emisiile gazoase dirijate de la cele 3 rame de termofixare sunt colectate și trecute prin sistemul de epurare WET SCRUBER. Se

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	- Tratarea combinată a gazelor reziduale cu caracteristici similare asigură o tratare mai eficace și mai eficientă în comparație cu tratarea separată a fluxurilor individuale de gaze reziduale.	reduce astfel numarul de puncte de emisie de la 3 la 1.
BAT 24.	În vederea prevenirii emisiilor de compuși organici în aer provenite din curățarea uscată și din degresarea cu solvent organic, BAT constau în extragerea aerului din aceste procese, tratarea acestuia utilizând adsorbția cu cărbune activ (a se vedea secțiunea 1.9.2) și recircularea completă a acestuia.	Neaplicabil . S-a renunțat la operatia de curatare chimica si la utilizarea PEC.
BAT 26	În vederea prevenirii sau a reducerii emisiilor dirijate de compuși organici în aer provenite de la ardere (<i>flambare</i>), tratamente termice, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora	
Nivelurile de emisii asociate cu BAT (BAT-AEL-uri) pentru emisiile dirijate de compuși organici și de formaldehidă în aer	Tehnici de prevenire	
COVT : 3÷40 mg/Nmc	a) Selecția și utilizarea amestecurilor de substanțe chimice („rețete”) care conduc la emisii scăzute de compuși organici.	Societatea este certificata conform std.GRS si detine un sistem de management a chimicalelor conform descrierii la BAT 14.
	Tehnici de reducere	
	b) Epurarea umedă	Compusii organici prezenti in gazele provenite de la cele 3 rame de termofixare sunt epurati pe filtrul WET SCRUBER. Aici fluxul gazos introdus pe la partea inferioara a filtrului intra in contact cu apa pulverizata in contracurent. Compusii organici volatili

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

		condenseaza si sunt colectati in apa reziduala.
<p>BAT 27</p> <p><u>Pulberi</u> (Parlire): < 2–10 mg/Nmc; nu se aplică atunci când debitul masic de pulberi se situează sub 50 g/h</p>	<p>În vederea prevenirii sau a reducerii emisiilor dirijate de pulberi în aer provenite de la parlire și tratamente termice, cu excepția termofixării și a termocolării, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</p>	
	a)Ciclone	Nu se aplica
	b) Precipitator electrostatic (ESP)	Nu se aplica.
	c) Epurare umeda	Masina de parlit MEZZERA este prevazuta cu un sistem de epurare umeda (2 spalatoare /scrubere) a gazelor si a pulberilor rezultate din utilizarea flacarii deschise pentru parlirea tesaturilor.
BAT 28	<p>În vederea prevenirii sau a reducerii emisiilor dirijate de Amoniac în aer provenite de la acoperire, imprimare și <i>finisare</i>, inclusiv de la tratamentele termice asociate acestor procese, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</p>	Neaplicabil
BAT 29	<p>În vederea prevenirii sau a reducerii generării de deșeuri și a reducerii cantității de deșeuri trimise spre eliminare, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:</p>	
	a) Plan de gestionare a deșeurilor	Societatea este certificata conform cerintelor standardului GRS versiunea 4.0 (GLOBAL RECYCLED STANDARD) –Certificat CU1156201GRS-2022-00119152 si indeplineste cerintele referitoare

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

		<p>la:</p> <ul style="list-style-type: none"> -managementul deeurilor conform cerintelor legale; -separarea deeurilor periculoase de cele nepericuloase si instruirea personalului privind colectarea selectiva ; -sunt implementate si mentinute proceduri de inventariere a fluxurilor de deseuri, de reducere la minim a producerii acestora , de crestere a reutilizarii si reciclarii; -sunt inregistrate si monitorizate cantitatile de deseuri generate lunar; <p>Masuri pentru gestionarea deeurilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea substantelor chimice de proces înainte de data expirării acestora; - reutilizarea sau reciclarea ambalajelor; - valorificarea deeurilor textile;
	<p>b) Utilizarea în timp util a substanțelor chimice de proces</p>	<p>Sunt stabilite criteriile privind durata maxima de depozitare a substantelor in functie de recomandarile furnizorului pentru a se evita degradarea acestora.</p>
	<p>c) Reutilizarea/reciclarea ambalajelor</p>	<p>Ambalajul substantelor chimice de proces este ales în funcție de posibilitatea de a fi golit complet (în funcție de dimensiunea deschiderii ambalajului sau natura materialului acestuia). După golire ambalajul este reutilizat, returnat furnizorului sau trimis</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

		pentru reciclarea materialelor.
	d) Returnarea substanțelor chimice de proces neutilizate	Substanțele chimice de proces neutilizate (și anume, care sunt încă în recipientele lor originale) sunt returnate furnizorilor lor. De exemplu s-a returnat PEC nefolosita atunci cand s-a renuntat la aplicare aoperatiei de curatare chimica.
BAT 30	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a manipulării deșeurilor, în special a prevenirii sau a reducerii emisiilor în mediu, BAT constau în utilizarea tehnicii indicate mai jos înainte ca deșeurile să fie trimise spre eliminare:	
	Colectarea și depozitarea separată a deșeurilor contaminate cu substanțe periculoase și/sau substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită	Deseurile contaminate cu substante periculoase (ambalaje care contin reziduuri care sunt contaminate cu substante periculoase , absorbanti cu continut de substante periculoase, deseuri uleiuri , chimicale expirate) sunt colectate separat si stocate in zone special amenajate pana la eliminare.

6.2.1.3 Concluzii privind BAT pentru filarea fibrelor (altele decât fibrele sintetice) și pentru producția de țesături

BAT	Cerinte	Tehnici aplicate pe amplasament conform BAT
BAT 34	În vederea reducerii emisiilor în apă generate de utilizarea substanțelor chimice de apretare, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:	

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	<p>a) Selectarea substanțelor chimice de apretare</p> <p>Se selectează și se utilizează substanțe chimice de apretare cu performanțe de mediu îmbunătățite în ceea ce privește cantitatea necesară, capacitatea de spălare, recuperare și/sau bioeliminabilitatea/biodegradabilitatea.</p>	<p>Pentru protejarea firelor fata de sollicitarile mecanice din timpul teserii si conferirea unei prelucrabilitati eficiente firele sunt acoperite cu un preparat care le protejeaza ; preparatul este selectat in functie de performantele sale de mediu, capacitatea de indepartare prin spalare, biodegradabilitate si bioeliminabilitate .</p>
BAT 36	<p>În vederea utilizării eficiente a energiei, BAT constă în utilizarea tehnicii (a) și a uneia dintre tehnicile (b) și (c) indicate mai jos.</p>	
	a) Utilizarea tehnicilor generale de economisire a energiei pentru filare și țesere	-utilizarea unor senzori avansați care să detecteze ruperea firelor pentru a opri mașinile de țesut.
	c) Utilizarea tehnicilor de economisire a energiei pentru țesere	-asigurarea mentenantei razboaielor de tesut.
BAT 38	<p>În vederea prevenirii sau a reducerii emisiilor în apă a compușilor care conțin clor și agenți complexanți, BAT constau în utilizarea uneia sau a ambelor tehnici indicate mai jos.</p>	
	a) Înălbirea fără clor	Neaplicabil
	b) Albirea optimizată cu peroxid de hidrogen	<p>Evitarea utilizarii agentilor complexanti prin :</p> <p>-utilizarea apei dedurizate;</p> <p>-controlul p H-ului si a concentratiei H2O2 in timpul procesului</p>

6.2.2 Evaluarea impactului asupra Factorilor de mediu

6.2.2.1 Impactul asupra aerului

Emisiile in aer ca urmare a desfasurarii proceselor si activitatilor pe amplasamentul analizat cuprind urmatoarele categorii de poluanti: **CO; NO_x; SO₂; pulberi in suspensie; COV.**

➤ CO

Monoxidul de carbon rezulta prin arderea incomplete a combustibililor cu continut de carbon : gaz metan, pacura, motorina, benzina, lemn.

Efectul asupra sanatatii umane

Monoxidul de carbon se fixeaza ireversibil in locul oxigenului in hemoglobin si blocheaza transferul oxigenului in corpul uman. Sunt afectate sistemul nervos si organelle senzoriale. Intoxicatiile sunt mai mult sau mai putin grave in functie de durata de expunere si cantitatea inhalata.

Efectul asupra mediului

Nu sunt date disponibile care sa indice efectele daunatoare ale monoxidului de carbon asupra plantelor si microorganismelor.

Monoxidul de carbon contribuie indirect la efectul de sera pentru ca influenteaza oxidarea atmosferei terestre. El contribuie la cresterea concentratiei de CH₄ si NO_x din atmosfera.

➤ NO_x

Principalele surse de oxizi de azot sunt transportul rutier si sectoarele industriale de productie a energiei. NO_x regrupeaza in principal doua molecule: NO si NO₂.

Efectul asupra sanatatii umane

NO₂ este un gaz iritant care patrunde in ramificatiile cele mai fine ale cailor respiratorii. Provoaca dificultati respiratorii sau o hiperactivitate bronsica persoanelor sensibile si favorizeaza cresterea sensibilitatii bronhiilor la copii.

NO₂ este de 40 de ori mai toxic decat CO si de 4 ori mai toxic decat NO.

Efectul asupra mediului

Sub efectul radiatiilor solare NO_x se asociaza cu COV si favorizeaza formarea ozonului in straturile inferioare ale atmosferei (troposfera). Ozonul troposferic este un poluant secundar: nu este emis direct in aerul ambient dar se formeaza prin procese fotochimice in special vara in urma iradierii poluantilor primary (NO₂) cu radiatii UV.

NO_x participa la formarea ploilor acide si la eutrofizarea solului. Joaca un rol si in formarea particulelor fine in aerul ambient.

➤ SO₂

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Provine in principal din arderea combustibililor fosili (carbone, petrol..) in timpul careia impuritatile pe baza de sulf continute in combustibili sunt oxidate de oxigenul din aer la SO₂.

Efectul asupra sanatatii umane

Dioxidul de sulf inhalat la concentratie de citeva procente in µg (micrograme)/mc este absorbit in proportie de 85-99% de mucoasele nazale si ale tractului respirator superior datorita solubilitatii sale. O mica parte se poate fixa pe particulele fine si poate ajunge chiar in caile respiratorii inferioare, patrunde in sine si este metabolizat si eliminat pe cale urinara.

SO₂ este un gaz iritant al mucoaselor care actioneaza in sinergie cu alte substante in special cu particulele fine in suspensie. Poate provoca efecte bronhospastice la astmatici, cresterea simptomelor respiratorii acute la dulti (tuse, jena respiratorie), alterarea functiei respiratorii la copii (scaderea capacitatii respiratorii, tuse excesiva sau crize de astm).

Acest gaz poate provoca tulburari cardio-vasculare.

Efectul asupra mediului

In contact cu umiditatea SO₂ se transforma in acid sulfuric si participa la fenomenul ploilor acide. Provoaca deschiderea stomatitelor plantelor care vor suferi un stress hidric prin evaporarea apei, si produce necrozari ale plantei impiedicand cresterea.

Contribuie la deteriorarea pietrei si a diverselor material de constructii.

➤ Pulberi in suspensie

Pulberile totale in suspensie regrupeaza amestecul de particule functie de marimea lor;

PM₁₀- cu diametrul < 10 µm (micron)

PM_{2,5}- cu diametrul <2,5 µm; acestea sunt denumite particule fine si include particulele ultrafine cu diametru <0,1 µm.

Pulberile pot fi de origine termica sau rezultate in urma prelucrarii mecanice a materialelor.

Pulberile de origine termica rezulta in urma combustiei sau a proceselor termice. Ele cuprind pe de o parte carbonul nears care rezulta cel mai adesea datorita arderii incomplete sip e de alta parte cenusa mineral care constituie un reziduu inevitabil al combustiei. In general acest tip de pulberi este constituit din fractii importante de pulberi fine.

Efectul asupra sanatatii umane

Principala efect este al pulberilor fine **PM_{2,5}** pentru care au fost demonstrate afectarea functiilor respiratorii, declansarea crizelor de astm si cresterea numarului de decese datorate afectiunilor cardio-vasculare sau respiratorii in special a persoanelor sensibile.

Pulberile **PM_{2,5}** ajung in profunzimea cailor respiratorii, afecteaza caile aeriene terminale, se depun prin sedimentare sau patrund in sistemul sanguine. Aceste pulberi pot transporta compusi toxici,

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

alergeni, mutageni sau cancerigeni cum ar fi HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) si metale grele (emise deasemeni in timpul arderii combustibililor fosili).

Efectul asupra mediului

Particulele in suspensie pot reduce vizibilitatea si pot influenta clima prin absorbtia si difuzia luminii.

Prin depunere murdarewsc si contribuie la degradarea fizica si chimica a materialelor.

➤ COV

Sursele antropice de COV sunt industria si transportul rutier.

Compusii organici volatili regroupeaza o multime de substante .Se numesc COV toti compusii care contin cel putin un atom de carbon si unul sau mai multe din urmatoarele elemente: hydrogen, halogeni, oxygen, sulf, fosfor, siliciu sau azot cu exceptia oxizilor de carbon (CO; CO₂), a carbonatilor si a bicarbonatilor anorganici.

Aceasta categorie de substante sunt foarte volatile si se propaga la distante mai mari sau mai mici fata de locul emisiei.

Impactul COV se datoreaza reactivitatii chimice cu compusi gazosi din atmosfera. Sunt precursori ai ozonului troposferic. Intervin deasemeni in procese ce conduc la formarea gazelor cu efect de sera. Pot reactiona cu oxidantii puternici prezenti in atmosfera (O₃; NO₂) si formeaza aerosoli organici secundari.

Efectul asupra sanatatii umane

COV sunt susceptibili de afectare a tuturor functiilor organismului si de a avea efecte diverse asupra sanatatii umane.

Efectul asupra mediului

COV regroupeaza o multime de substante apartinand diferitelor categorii chimice si au o varietate de proprietati. Una dintre cele mai importanteeste cea de precursor de ozon din stratul inferior (troposfera) si participa la poluarrea fotooxidanta.

Mai mult decat atat, COV contribuie la saracirea stratului de ozon din atmosfera inalta si numeroase dintre ele sunt gaze cu efect de sera.

6.2.2.1.1 Interpretarea datelor referitoare la monitorizarea emisiilor in aer

Avand in vedere schimbul de informatii si a experientei agentilor economici cu activitate similara desfasurata in UE conducerea societatii a decis aplicarea unui sistem de purificare a gazelor inainte de a fi dispersate in atmosfera.

CARREMAN ROMANIA respecta pricipiile "politicii verzi" a grupului CARREMAN INTERNATIONAL si promoveaza dezvoltarea durabila si imbunatatirea performantei sale de mediu.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Masura montarii filtrului a fost luata de conducerea societatii in urma consultarii specialistilor din firme cu acelasi profil din UE (Italia) avand in vedere specificul amplasarii S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. in proximitatea spatiilor comerciale cu prezenta numeroasa de persoane (KAUFLAND, CARREFOUR,etc.), a spitalului de recuperare si ablocului de locuinte.

Din anul 2019 s-a introdus operatia de purificare a gazelor rezultate in urma termofixarii prin spalarea acestora in contracurent cu apa pe un filtru WET SCRUBER ; are loc condensarea compusilor volatili si eliminarea mirosului emant

Tehnica epurarii gazelor de la termofixare este descrisa in DECIZIA de stabilire a **CONCLUZIILOR** privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) , in temeiul Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale pentru industria textila 2022, pentru reducerea emisiilor de compusi organici in aer (BAT 26, litera d), **epurarea umeda**.

Tehnica este descrisa la capitolul 1.9.2 "Tehnici de reducere a emisiilor in aer": indepartarea poluanților gazoși sau a particulelor poluante dintr-un flux de gaze reziduale prin transfer de masă în apă sau într-o soluție apoasă.

In *draftul final al Documentului de referință revizuit pentru Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) industria textilă, (TXT BREF 2022)* la cap. 4.1.8 "Prevenirea si reducerea emisiilor in aer ", subcapitol 4.1.8.2 "WET SCRUBER" se mentioneaza :

-Spălarea sau absorbția este utilizată pe scară largă ca tehnică de separarea și purificarea fluxurilor gazoase care conțin concentrații mari de COV;

-În finisarea textilelor, eficiența de reducere este între 40% și 70%. În anumite procese, cu un debit adecvat de apă dedurizata, se pot obține rate de separare mai mari de până la 90 %, cu condiția ca substanțele să fie solubile în apă și să aibă o presiune de vapori adecvată (nu prea scăzută) [58, EURATEX 2020], [216, Zietlow B. 2020].

Ca urmare a purificarii gazelor de la termofixare pe filtrul WET SCRUBER s-a constatat diminuarea concentratiilor de COV de la 19,24 mg C /mc in 2017 (rama de termofixare nr.2) la 1,87 mg C/mc in 2021 iar pentru pulberi in suspensie concentratia a scazut de la 4.16 mg/mc in 2017 (rama de termofixare nr.2) la 1,87mg/mc in 2021". Ceea ce inseamna o reducere de cca.90% pentru COV si 50% pentru pulberi.

Din analizele existente si datele din Rapoartele anuale de mediu in perioada 2017-2022 s-au inregistrat urmatoarele valori ale parametrilor impusi prin Autorizatia integrata de mediu nr.2/2017

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Sursa de emisie	Tipul poluantului	VLE (mg/Nmc)	Rezultatul masuratorii (mg/Nmc)					
			2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cos dispersie cazan abur	Pulberi in susp.	5	1,67	2,5	1,67	<1,76	2,65	1,71
	CO	100	41,3	3,33	2,7	2,3	3,3	2,33
	NOx	350	151,3	144,7	126,3	132,3	119,6	148,7
	SO2	35	9	15	13	9	15	6
Cos dispersie rama fixare 1	Pulberi in susp.	5	3,3	3,3	2,85	2,93*	-	-
	CO	100	77,7	35,0	32,7	30,6*	-	-
	NOx	350	14	4,0	2,05	4*	-	-
	SO2	35	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86*	-	-
	COV	20	12,83 (COT)	7,91 (COT)	7,06	4,36*	-	-
Cos dispersie rama fixare 2	Pulberi in susp.	5	4,16	4,16	-	-	-	-
	CO	100	41,3	41,0	-	-	-	-
	NOx	350	4,7	4,7	-	-	-	-
	SO2	35	6,0	<2,86	-	-	-	-
	COV	20	19,24	8,34	-	-	-	-
Cos dispersie rame fixare FILTRU SCRUBER	Pulberi in susp.	5	3,3	2,5	2,85*	2,93*	1,87*	1,64*
	CO	100	58,3	44,3	32,7*	30,6*	13*	12,0*
	NOx	350	16,0	6,0	2,05*	4*	4*	6,0*
	SO2	35	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86*	<2,86*
	COV	20	14,97	7,49	7,06*	4,36*	1,87*	4,24*
Masina de parlit	Pulberi in susp.	5	4,16	2,5	1,91	1,9	1,91	1,6
	CO	100	20	<1,25	<43	6,3	<1,25	6,0
	NOx	350	18,0	24,3	2,05	<2,05	<2,96	17,7
	SO2	35	<2,86	<2,86	3	<2,86	<2,86	<2,86
	COV	20	14,97	10,48	5,15	6,39	6,45	5,93
Cos dispersie Uscator 1	COV	20	2,13	1,27	0,66	0,93	4,32	3,32
Cos dispersie Uscator 2	COV	20	2,13	1,05	0,65	0,77	4,18	3,86

*cos dispersie filtru SCRUBER incepand cu anul 2019

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Emisiile in aer se incadreaza in limitele impuse prin Autorizatia integrate de mediu si cerintele legale.

6.2.2.2 Impactul asupra factorului de mediu apa

Apele uzate (tehnologice si menajere)

Calitatea apelor uzate este monitorizata pentru verificarea incadrarii in limitele valorilor admise impuse conform Autorizatiei de Gospodarire a Apelor nr. 81/2021 si a Autorizatiei Integrate de Mediu nr.2/2017.

Determinarile au fost efectuate de laboratorul ALS LIFE SCIENCES ROMANIA S.R.L. ce detine certificatul de acreditare RENAR LI 828.

Din analiza determinarilor efectuate se constata o depasire a valorilor indicatorului CCOCr in anul 2019, 2021 si trim.I 2022 iar pentru indicatorul substante extractibile cu solventi organici valoare peste limita admisa s-a inregistrat in trim. I 2022.

Din acest motiv in trimestrul II s-a procedat la inventarierea tuturor preparatelor chimice utilizate si eliminarea celor susceptibile sa determine o crestere a indicatorului consum chimic de oxigen (CCOCr) precum si la selectarea pentru utilizare a preparatelor cu un grad mai ridicat de biodegradabilitate.

Astfel, s-a renuntat la achizitionarea si utilizarea preparatelor : RICOSIL 68; RICOSIL ZB; LISSOLFIX APZX 5300.

S-au facut noi determinari pentru apa uzata tehnologica prelevata dupa bazinul de decantare si s-a constatat reducerea indicatorului CCOCr si incadrarea acestuia in limitele admise prin AGA .

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

POLUANT	CMA (mg/l)	VALORI DETERMINATE (mg/l)							
		2017	2018	2019	2020	2021	2022 Raport de incercare PI2202134 001/ 14.03.2022	2022 TEST REPORT LA-220811 INTERTEK ZARA (10 mai)	2022 Raport de incercare PI2207095/ 20.07.2022
Azot amoniacal	30	1,6	0,214 / 0,184	0,675 / 0,515	10,6	7,27	3,44	ND	0,489
CBO5	300	221	238 / 23,2	293 / 227	236	487	267	90 [@]	146
CCOCr	500	490	456 / 120	671 / 624	493	870	844	470	452
Crom total	1,0	<0,001	0,0072 / 0,0021	0,011 / 0,0152	0,0017	0,0058	0,0248	0,014	0,0073
Cadmiu	0	<0,0006	<0,0006 / <0,0006	<0,0005 / <0,0005	<0,0006	<0,0006	-	ND	-
Cupru	0,1	0,004	0,0224 / 0,0078	0,0224 / 0,0207	0,0033	0,0142	0,0436	0,002	0,0077
Nichel	1,0	<0,004	0,0075 / < 0,004	0,01 / 0,006	-	<0,004	-	0,0014	-
Plumb	0,5	<0,005	<0,005 / <0,005	<0,005 / <0,005	<0,004	<0,005	-	ND	-
Zinc	0,5	0,026	0,02 / <0,01	0,048 / 0,093	<0,005	0,217	0,11	1,61	0,260
Detergenti	25	0,69	3,25 / 0,409	0,752 / 2,39	0,060	0,784	3,49	-	0,340
S.Extractibile	30	27,2	<20 / 20	<20 / 32	0,804	<20	52	-	71
Fenol	0,3	0,21	<0,005 / <0,005	<0,06 / <0,124	<20	<0,1	-	0,7	-
Fosfor total	5,0	0,27	0,071 / < 0,071	0,071 / <0,071	<0,1	1,58	1,82	1,29	0,691

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Materii totale in suspensie	350	56	33 / 24	59 / 66	0,440	40	164	42	28
pH	6,5-8,5	6,8	6,9 / 7,4	7 / 7	7,6	6,98	6,5	7	6,6
Reziduu filtrat la 105°C/conductivitate	2000	341	416 / 317	474 / 253	596	850	796	/ 500	693
Cloruri	500	-	-	-	-	-	290		226
Tetracloretilena	10 µg/L	<0,2 µg/L	0 / 1 ,22 µg/L	0 / 0,1 µg/L	< 0/0,2 µg/L	<0,037 µg/L	2,42	0,005	2,73

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Apa subterana

Monitorizarea calitatii apei subterane a fost stabilita in conformitate cu art.17, lit.d din legea 310/2004- pentru modificarea si completarea legii apelor nr.107/1996 : ***“Utilizatorii de ape au urmatoarele obligatii:... să urmărească, prin foraje de observații și control, starea calității apelor subterane din zona de influență a statiilor de epurare,platformelor industriale, a depozitelor de substante periculoase, produse petroliere si a reziduurilor de orice fel.”***

Pe amplasament sunt doua foraje de observatie amplasate in zona de descarcare a apelor uzate din bazinul statiei de preepurare in canalizare (F1) si in zona de descarcare a apelor tehnologice preepurate in canalizarea menajera (F2).

Conform analizelor efectuate pentru monitorizarea anuala a calitatii apei subterane s-au inregistrat urmatoarele rezultate:

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Sursa	Poluant	VALORI DETERMINATE						
		2017	2018	2019	2020	2021	2022 Raport de incercare PI2202135001/ 14.03.2022	2022 Raport de incercare PI2207086/ 20.07.2022
Foraj de observatie nr.1 (zona bazinului de preepurare)	pH /°C	8,7 /21,5	9,1/8,6	7,4 / 8,2	8,4	7,4	8,1	6,8
	CCOCr	<30	<30/58	<32 / 38,4	<9,7	38,9	43,2	52,9
	Reziduu filtrabil fix, 105°C	386	502/478	1250 / 357	770	326	485	956
	Substante extractibile	<1,0	23/5,5	<1 / < 1	<20	<20	-	-
	Amoniu	<0,053	0,1234/0,146	0,0657 / 0,677	0,086	0,656	0,071	0,05
	Azotati						9,29	12,9
	Fosfati	2,63	4,24/3,35	<0,22 / 2,81	3,65	1,26	2,08	<0,052
	Fosfor total						0,834	<0,05
Foraj de observatie nr.2 (Spre KAUFLAND)	pH /°C	6,9/21,6	7,3/7,3	8,5 / 7,2	7,4	7,1	7,1	7,5
	CCOCr	<30	86,4/182	10 / 18,2	128	147	174	24,2
	Reziduu filtrabi lfix, 105°C	1404	1470/1250	468/1260	1600	1440	1380	712
	Substante extractibile	<1,0	<20/4,9	<1 / <1	<20	<20	-	-
	Amoniu	0,089	0,0927/<0,053	0,0747 / 0,207	0,080	0,158	0,142	0,055
	Azotati	-	-	-	-		23,2	8,44
	Fosfati	<0,22	1,34/<0,22	3,95 / 0,22	0,104	0,0372	<0,052	2,6
	Fosfor total	-	-	-	-		0,068	0,854

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Trebuie facuta mentiunea ca apa subterana de pe amplasament nu este folosita in scop potabil sau pentru irigatii ci numai pentru monitorizarea evolutiei in timp a calitatii. Pe amplasament si in imprejurimi nu exista fintini, gradini legumicole sau alte spatii pentru irigat folosind ca sursa apa subterana.

Valorile inregistrate pentru parametrul CCOCr in perioada 2016-2022 au evoluat dupa cum urmeaza:

ANUL	FORAJ F1 (zona bazinului de decantare)	FORAJ F2 (spre KAUFLAND)
2015	49,8	61,5
2016	<30	211,2
2017	<30	<30
2018	<30/58	86,4/182
2019	<30 / 38,4	10 / 18,2
2020	<9,7	128
2021	38,9	147
2022 trim.I	43,2	174
2022 trim. II	52,9	24,2

In luna iulie 2022 au fost curatate cele doua foraje de monitorizare pentru respectarea recomandarilor privind prelevarea probelor din ape subterane mentionate in Anexa 3 par.2.2 din Ordinul 184/1997 : "forajele trebuie purificate inainte de prelevare pentru a recolta «adevarata» apa subterana si nu apa stocata in put si alterata chimic datorita contactului cu aerul. Cantitatea de apa ce trebuie extrasa pentru a se asigura purificarea putului depinde de volumul putului si este in general triplul acestui volum".

In urma curatatii celor doua foraje s-a constatat reducerea incarcarii apei freaticice din forajul F2 comparativ cu rezultatele inregistrate anterior.

Pentru identificarea si remedierea cauzelor care determina cresterea si valori mai mari ale parametrului CCOCr (caracterizat continut substanta organica si anorganica) la F2 (zona caminului de amestecare apa menajera cu apa tehnologica) fata de F1 (zona bazinului de preepurare) se impun urmatoarele masuri:

- verificarea permanenta si curatarea canalizarii menajere si tehnologice;
- verificarea permanenta si curatarea caminului din zona de amestecare a apei tehnologice preepurate cu apa uzata menajera;

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

In luna august 2022 s-au efectuat lucrari privind punerea in siguranta a rețelei de canalizare (inclusiv camine) si a bazinului statiei de preepurare prin efectuarea de lucrari de refacere a impermeabilitatii acestora. Se anexeaza PV de receptie a lucrarilor nr.1014/01.09.2022.

6.2.2.3 Impactul zgomotului

Identificarea si caracterizarea surselor de zgomot de pe amplasament-conform Adresei APM nr.11916/MML/19.10.2022 a fost efectuata de reprezentantii APM Botosani in data de 17 oct.2022. In timpul evaluarii nu s-au identificat surse de zgomot noi fata de cele mentionate.

Sursa nr.1 Uzina de condiționare aer de tip MARTEL



Descriere

Partea de la exteriorul clădirii are o lățime de aproximativ 6 m și înălțime de aproximativ 9 m, iar până la jumătate este obturată de un paravan din plastic.

Program de functionare :5 zile pe săptămână (24 de ore din 24) și în funcție de comenzi, uneori sâmbăta și duminica.

Modul de functionare :Continuu .

În momentul efectuării măsurărilor, uzina de condiționare a aerului era în funcțiune

Coordonate geografice pentru poziția sursei de zgomot: latitudine 47°45'2.616'' N, longitudine = 26°38'24.089'' E;

Coordonate geografice pentru poziția M1 a sonometrului: latitudine 47°45'2.713'' N, longitudine = 26°38'24.662'' E;

Condiții meteo:

viteză vânt = 0,7 m/s

direcție vânt = NE

temperatura = 16,6°C

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

presiunea atmosferică = 1013,2 hPa

umiditatea atmosferică = 44,9%

altitudinea = 93 m

Coordonate geografice pentru poziția M2 a sonometrului: latitudine 47°45'2.937" N, longitudine = 26°38'23.723" E;

Condiții meteo: viteză vânt = 0,5 m/s

direcție vânt = NE

temperatura = 16,0°C

presiunea atmosferică = 1013,2 hPa

umiditatea atmosferică = 41,8%

altitudinea = 93 m

Cele doua puncte de masurare au fost amplasate la distanta de 13 m . A fost considerata sursa de zgomot ca fiind punctiformă, iar distanța de măsurare s-a conform regulii de 1/2: dimensiunea cea mai mare a sursei este mai mică de 1/2 din distanța dintre sursă și receptor.

Rezultatele masuratorilor:

Parametrul măsurat: Leq (dB) în punctul M1	Lmin (dB)	Lmax (dB)	Durata măsurării (minute)
73,4	73,1	73,5	5
73,4	73,1	74,1	5
73,5	73,2	73,9	5
73,4	73,2	73,8	5
73,4	73,2	73,8	5

Parametrul măsurat: Leq (dB) în punctul M2	Lmin (dB)	Lmax (dB)	Durata măsurării (minute)
70,9	70,6	71,1	5
71,0	70,8	71,3	5
71,0	70,7	71,4	5
71,0	70,8	71,4	5
70,9	70,7	71,1	5

Date privind nivelul presiunii acustice pentru uzina de conditionare a aerului MARTEL conform documentatiei tehnice < 85 dB (A).

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Sursa nr.2 Stația de compresoare



Descriere

Stația de compresoare este situată în interiorul clădirii, la subsol, zgomotul fiind perceput la exterior în dreptul unor ferestre aflate la nivelul parter al clădirii.

Program de functionare : depinde de volumul de lucru, compresorul porneste atunci cand presiunea in reteaua interna de aer comprimat scade, prin utilizare.

Modul de functionare : cand presiunea aerului comprimat in retea interioara scade.

În momentul măsurării, compresoarele funcționau.

Coordonate geografice pentru poziția sursei de zgomot: latitudine 47°45'0.942'' N, longitudine = 26°38'24.492'' E;

Coordonate geografice pentru poziția M a sonometrului: latitudine 47°45'0.918'' N, longitudine = 26°38'24.523'' E;

Condiții meteo:

viteză vânt = 0,7 m/s

direcție vânt = NNE

temperatura = 17,6°C

presiunea atmosferică = 1032,6 hPa

umiditatea atmosferică = 37,5%

altitudinea = 95 m

Pardoseala subsolului se află la cca 5 m adâncime față de punctul de măsurare. Înălțimea medie a sursei de zgomot este de cca 1,5 metri față de pardoseala subsolului. Distanța dintre punctul de măsurare și sursa de zgomot, pe orizontala, este de cca 4,5 metri.

Rezultatele masuratorilor

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Parametrul măsurat: Leq (dB) în punctul M	Lmin (dB)	Lmax (dB)	Durata măsurării (minute)
57,8	55,8	61,1	5
58,1	55,6	61,0	5
58,0	55,9	60,6	5
57,8	55,6	61,1	5
57,9	55,8	61,0	5

Date privind nivelul de zgomot pentru compresoare conform documentatiei tehnice:

- compresor tip RLR 40 8B.PAN F 8bar : 65 dB (A) masurat la 1 m;
- compresor KAESER ASD 47 (50 Hz) : 66 dB(A); (60Hz) : 67 dB(A)

Sursa 3: Punctul termic



Descriere

Centrala termica are in componenta 2 cazane pentru produserea aburului si doua cazane pentru apa calda.

Program de functionare : depinde de volumul de lucru.

Modul de functionare : discontinuu.

În momentul măsurării, sursele producere a zgomotului funcționează.

Coordonate geografice pentru poziția sursei de zgomot: latitudine 47°44'58.137'' N, longitudine = 26°38'23.591'' E;

Coordonate geografice pentru poziția M a sonometrului: latitudine 47°44'57.834'' N, longitudine = 26°38'22.114'' E;

Condiții meteo:

viteză vânt = 0,6 m/s

direcție vânt = W

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

temperatura = 18°C

presiunea atmosferică = 1031,9 hPa

umiditatea atmosferică = 27,3%

altitudinea = 102 m

Distanța dintre punctul de măsurare și sursa de zgomot, pe orizontală, este de 17 metri.

Rezultatele măsurătorilor

Parametrul măsurat: Leq (dB) în punctul M	Lmin (dB)	Lmax (dB)	Durata măsurării (minute)
50,3	49,7	52,4	5
50,4	50,1	51,0	5
50,5	50,1	51,6	5
50,8	50,1	53,4	5
52,8	52,2	53,6	5

Sursa 4: Stația de pompare



Descriere

Stație de pompare care are rolul de a asigura debitului și presiunea necesară procesului tehnologic ; Sursa de emisie a fost considerată fereastra cu grilaj practicată în ușa metalică (incuiată permanent), având dimensiunea 250 x 350 mm, practicată la cca 1,8 metri de sol. Distanța la care s-a făcut măsurarea a fost de cca. 1 metru de fereastra, la cca 1,5 metri de sol.

Program de funcționare : depinde de volumul de lucru.

Modul de funcționare : discontinuu.

În momentul măsurării, sursa de producere a zgomotului funcționa.

Coordonate geografice pentru poziția sursei de zgomot: latitudine 47°45'6.001'' N, longitudine = 26°38'26.192'' E;

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Coordonate geografice pentru poziția M a sonometrului: latitudine 47°45'5.934'' N, longitudine = 26°38'25.889'' E;

Condiții meteo:

viteză vânt = 0 m/s

direcție vânt = SSE

temperatura = 21°C

presiunea atmosferică = 1032,4 hPa

umiditatea atmosferică = 32,8%

altitudinea = 97 m

Rezultatele masuratorilor

Parametrul măsurat: Leq (dB) în punctul M	Lmin (dB)	Lmax (dB)	Durata măsurării (minute)
58,9	58,4	59,9	5
59,5	57,7	62,1	5
59,4	58,3	61,0	5
60,0	57,6	62,1	5
59,0	58,3	60,8	5

Calculul zgomotului la limita amplasamentului

Calculul zgomotului ventilatoarelor s-a făcut conform Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, Anexa 2, pct. 2.4. Zgomotul industrial, astfel:

-Indicatorul de presiune acustică echivalentă se calculează pentru o presiune constantă L ce acționează pe o perioadă de timp t după următoarea formulă: **$L_{Aeq} = LA + 10\log(t/Tr)$**

-Amortizare datorită propagării geometrice se calculează cu formula: **$A_{div} = 10 \cdot \log(2\pi r^2)$**

-Nivelul de presiune acustică pentru o sursă, LWA, se calculează cu formula: **$L_{WA,ref} = L_{Aeq,ref} + 10 \times \log 4 \pi (l^2 + h^2) - 6 \text{ dB}$** , unde: l = distanța de la baza sursei la punctul de calcul al zgomotului; h = înălțimea sursei de la sol; 6 dB este corecție dată de reflexia solului;

LWA este cunoscut – în cazul analizat este:

- **S1 – UZINA DE CONDITIONARE MARTEL** destinate producerii aerului climatizat necesar desfasurarii procesului tehnologic in sectia TESATORIE: Lmax.=74,1 dB(A) la 13 m de sursă.
- **S2 – STATIA DE COMPRESOARE** situata în interiorul clădirii, la subsol, zgomotul fiind perceput la exterior în dreptul unor ferestre aflate la nivelul parter al clădirii.”.: Lmax. = 61,1 dB(A) la 4,5 m de sursă;

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

➤ **S3-PUNCTUL TERMIC** are in componenta 2 cazane pentru produserea aburului si doua cazane pentru apa calda. Cazanela de apa calda nu functioneaza. In functie unul dintre cazanele de producere a aburului (cazanele functioneaza alternativ): $L_{max.} = 53.6 \text{ dB(A)}$ la 17 m de sursă.

➤ **S4 – STATIE POMPARE** are in componenta 2 pompe): $L_{max.} = 62.1 \text{ dB(A)}$ la 1m de sursă;

Nu s-au identificat alte surse de zgomot (cu emisii spre exteriorul cladirii) in afara celor mentionate mai sus.

Determinarea nivelului de presiune acustică la o distanță „l” față de baza sursei se face cu formula:

$$L_{pA} = L_{WA,ref} - 10 \times \log (l^2 + h^2) - 8 \text{ dB} - \Delta L_a, \text{ unde:}$$

*8 dB este corecția totală dată de amortizarea sunetului la propagarea pe sol:

$$*- 10 \times \log 4\pi + 3 = - 8;$$

* ΔL_a este absorbția atmosferică: $\Delta L_a = \alpha a \sqrt{(l^2 + h^2)}$ unde: l este distanța de la baza sursei la punctul de calcul;

* αa este coeficientul de atenuare = 0.005 dB/m;

Distantele fata de receptorul sensibil bloc garsoniere a fiecărei surse de generare a zgomotului :

Pentru S1 –Uzina de conditionare MARTEL : 56 m

Pentru S2- Statia de compresoare : 119 m

Pentru S3 – Punctul termic : 233 m

Pentru S4- Statie pompare : 14 m

CALCULUL PRESIUNII ACUSTICE LA BAZA SURSEI

Se calculeaza care este nivelul presiunii acustice la baza sursei pe baza presiunii acustice masurate ($L_{A_{max}}$) si a distantei (r) la care s-a determinat valoarea $L_{A_{max}}$ cu ajutorul formulelor:

$$L_{A_{max}} = L_{W_{ref}} - 20 \log r; L_{W_{ref}} = L_{A_{max}} + 20 \log r$$

In care : r –distanța la care s-a determinat $L_{A_{max}}$

	$L_{A_{max}}$	r	log r	LW ref
S1	74,1	13	1,113943352	96,37887
S2	61,1	4,5	0,653212514	74,16425
S3	53,6	17	1,230448921	78,20898
S4	62,1	1	0	62,1

Denumirea sursei	Codificare	$L_{A_{max}}$ (dB)	h (m)	l (m)	LWref
Uzina de conditionare MARTEL	S1	74,1	9	56	96,37
Statia de compresoare	S2	61,1	4,5	95	74,16
Punctul termic	S3	53,6	6	174	78,20

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Statie pompare	S4	62,1	1,5	22	62,1
----------------	----	------	-----	----	------

In care :

LW_{ref} -nivelul de presiune acustica la baza sursei

h-inaltimea sursei

l-distanța fata de baza sursei

Determinarea nivelului de presiune acustică (LpA) la o distanță „l” față de baza sursei se face cu formula:

$$LpA = LWA_{ref} - 10 \times \log(l^2 + h^2) - 8 \text{ dB} - \Delta La, \text{ unde:}$$

*8 dB este corecția totală dată de amortizarea sunetului la propagarea pe sol:

$$*- 10 \times \log 4\pi r^3 = -8;$$

* ΔLa este absorbția atmosferică: $\Delta La = \alpha a \sqrt{l^2 + h^2}$ unde: l este distanța de la baza sursei la punctul de calcul;

* αa este coeficientul de atenuare = 0.005 dB/m;

$$LpA = LWA_{ref} - 10 \times \log(l^2 + h^2) - 8 \text{ dB} - \alpha a \sqrt{l^2 + h^2};$$

In cazul existentei mai multor surse de zgomot, se utilizează următoarea formulă pentru calculul presiunii acustice totale într-un anumit punct:

$L_{total} = 10 \times \log(10^{Lp1/10} + 10^{Lp2/10} + \dots)$, unde: $Lp1, Lp2$ reprezintă presiunile acustice pentru fiecare sursă în parte în punctul respectiv

$$Lp1 = 96,37 - 10 \times \log(56^2 + 9^2) - 8 \text{ dB} - 0,005 \sqrt{(56^2 + 9^2)} = 53,01$$

$$Lp2 = 74,16 - 10 \times \log(95^2 + 4,5^2) - 8 \text{ dB} - 0,005 \sqrt{(119^2 + 4,5^2)} = 26,12$$

$$Lp3 = 78,2 - 10 \times \log(174^2 + 6^2) - 8 \text{ dB} - 0,005 \sqrt{(157^2 + 6^2)} = 24,51$$

$$Lp4 = 62,1 - 10 \times \log(22^2 + 1,5^2) - 8 \text{ dB} - 0,005 \sqrt{(20^2 + 1,5^2)} = 27,95$$

Pentru mai multe surse, se utilizează următoarea formulă pentru calculul presiunii acustice totale într-un anumit punct: $L_{total} = 10 \times \log(10^{Lp1/10} + 10^{Lp2/10} + \dots)$, unde: $Lp1, Lp2$ reprezintă presiunile acustice pentru fiecare sursă în parte în punctul respectiv.

S-au luat în considerare toate sursele potențiale – respectiv sursele S1;S2;S3;S4.

$$L_{total} = 10 \times \log(10^{53,01/10} + 10^{26,12/10} + 10^{24,51/10} + 10^{27,95/10}) = 10 \times \log 200822,772 = 10 \times 5,302 = 53 \text{ dB}$$

$L_{total} = 53 \text{ dB (A)}$ -presiunea acustica generata de cele 4 surse de zgomot la nivelul receptorului bloc garsoniere.

Terenul dinspre CARREMAN ROMANIA SRL spre blocul de garsoniere este in panta descendenta, parterul blocului se situeaza sub nivelul superior al gardului din beton.

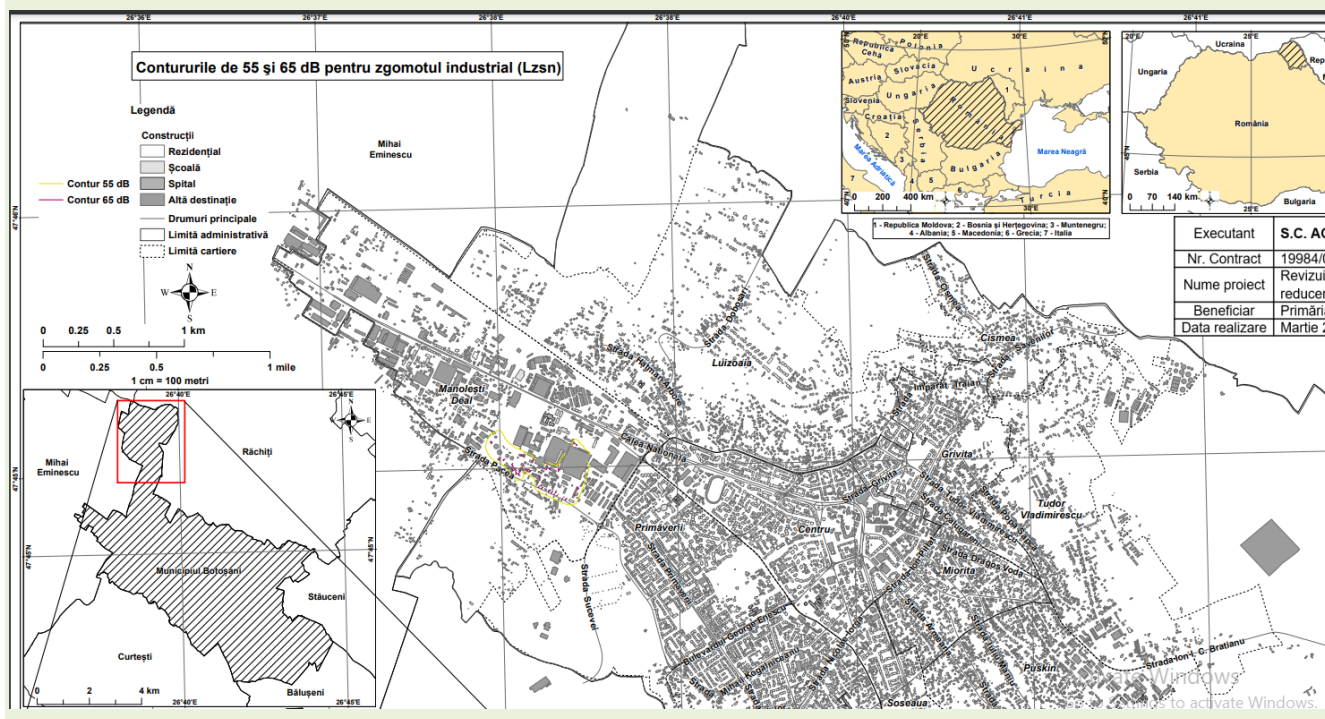
RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Se mentioneaza ca perimetral la limita de proprietate spre blocul de garsoniere, amplasamentul este delimitat cu un gard din beton cu inaltimea de 2 m si cu o retea de arbori cu inaltimea de cca.20 m care constituie o bariera in calea propagarii zgomotului.

Spitalul de recuperare Sf. Gheorghe se afla la o distanta de ~ 300 m iar Grupul Scolar Textil la 250 m si nu sunt influentate de zgomotul emis de sursele mentionate.

Influență asupra hărților strategice de zgomot

Conform Hărților de distribuție a zgomotului – pentru municipiul Botoșani disponibile pe site-ul https://www.primariabt.ro/index.php?load=harti_zgomot, pentru zona MODERN CALOR + CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botoșani, s-au calculat contururile de 55 și 65 dB(A) în zonele industriale, prezentate în figura de mai jos.



RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani



Conform evaluarii prezentate rezulta ca sursele de zgomot analizate nu cauzeaza o inrautatare a situatiei consemnate in hartile strategice de zgomot si nu genereaza un impact semnificativ asupra receptorilor sensibili –bloc de garsoniere aflat la cca.55 m de sursa cea mai importanta de emisii de zgomot respectiv uzinele de conditionare a aerului.

Planul de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant, în Municipiul Botoșani /2020 , cap.11.2.3 "Rețeaua industrială" specifică :

" În urma analizei hărților strategice de zgomot pentru zonele industriale s-a concluzionat faptul că zonele afectate au dimensiuni reduse și se poate considera că zgomotul datorat traficului rutier depășește valorile nivelurilor de zgomot L_{zsn} și L_n ale zgomotului industrial. Din cauza dimensiunilor reduse ale zonelor afectate de zgomotul generat de rețeaua industrială, nu există segmente de arteră rutieră cu depășiri ale valorilor de zgomot în acest sector " .

6.3.Program de monitorizare propus

Conform Legii 278/2013-legea emisiilor industriale:

- **valori-limită de emisie (VLE)** - masa, exprimată prin anumiți parametri specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășite în cursul uneia sau mai multor perioade de timp;

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

- *niveluri de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile*, denumite în continuare **BATAELs** - nivelurile de emisie obținute în condiții normale de funcționare cu ajutorul uneia dintre cele mai bune tehnici disponibile sau al unei asocieri de astfel de tehnici, astfel cum sunt descrise în concluziile BAT, și exprimate ca o medie pentru o anumită perioadă de timp, în condiții de referință prestabilite.

In scopul asigurării protecției factorilor de mediu, în Raportul de amplasament este propus Programul de monitorizare – corelat cu nivelurile de emisie BAT AEL, conform DECIZIEI CE de stabilire a CONCLUZIILOR privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale pentru industria textilă, 2022.

Niveluri de emisie BAT AEL pentru emisiile în aer :

Pentru procesul de PARLIRE (flambare) :

BAT AEL pulberi: <2-10 mg/Nmc (BAT 27, Tabel 1.6, pg.34); BAT-AEL-urile nu se aplică atunci când debitul masic de pulberi se situează sub 50 g/h pentru punctul (punctele) de emisie în cazul căruia(căroră):

- nu se utilizează tehnici de reducere a emisiilor și
- nu s-au identificat substanțe CMR ca fiind relevante în fluxul de gaze reziduale pe baza inventarului fluxurilor de intrare și de ieșire menționat în BAT 2;

Masina de parlit MEZZERA este dotată cu două arzătoare. Tehnicile de reducere a emisiilor de aer constau în două spalatoare (scrubere umede) cu apă câte unul pentru fiecare arzător.

BAT AEL COVT : 3-40 mg/Nmc (BAT 26, Tabel 1.5, pg.34). BAT-AEL-urile nu se aplică atunci când debitul masic de pulberi se situează sub 200 g/h pentru punctul (punctele) de emisie în cazul căruia (căroră):

- nu se utilizează tehnici de reducere a emisiilor și
- nu s-au identificat substanțe CMR ca fiind relevante în fluxul de gaze reziduale pe baza inventarului fluxurilor de intrare și de ieșire menționat în BAT 2;

Pentru procesul de TERMOFIXARE

BAT AEL COVT : 3-40 mg/Nmc (BAT 26, Tabel 1.5, pg.34). BAT-AEL-urile nu se aplică atunci când debitul masic de pulberi se situează sub 200 g/h pentru punctul(punctele) de emisie în cazul căruia(căroră):

- nu se utilizează tehnici de reducere a emisiilor și
- nu s-au identificat substanțe CMR ca fiind relevante în fluxul de gaze reziduale pe baza inventarului fluxurilor de intrare și de ieșire menționat în BAT 2;

Procesul de USCARE :

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

Intrucat operatia de uscare face parte din tratamentele termice asociate procesului de finisare pentru emisiile in aer se iau in considerare valorile BAT AEL COVT : 3-40 mg/Nmc (BAT 26, Tabel 1.5, pg.34).

Procesul de combustie

Emisiile provenite de la echipamentele de tratare termică (rame termofixare, masina de parlit, masina pentru realizat tuseu PENTEK) în care căldura de la arderea combustibilului este utilizată pentru tratarea materialului textil sau a lichidului/băi prin contact direct cu gazele de ardere sau conducție indirectă. /radiatii printr-un perete solid.

Indiatorii monitorizati si frecventa de monitorizare sunt mentionati la cap. **6.2.1 Conformarea cu cerintele BAT (BAT 9).**

Nu sunt stabilite BAT-AEL

Niveluri de emisie BAT AEL pentru emisiile in apa (BAT 20, tabel 1.4, pg.30)

BAT AEL Halogeni legați organic adsorbabili : 0,1-0,4 mg/l;

BAT AEL Antimoniu : 0,1-0,2 mg/l;

BAT AEL Zinc : 0,04-0,5 mg/l.

În scopul asigurării protecției factorilor de mediu se propune următorul program de monitorizare:

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

PROGRAM DE MONITORIZARE EMISII IN AER

Nr. Crt.	Factor de mediu	Puncte de prelevare	Poluanti analizati	Valoare limita de emisie conform Ord.462/93	BAT AEL ² Conform CANCLUZII BAT	Valoare limita de emisie conform legii 188/2018 (instalatii medii de ardere)*	Frecventa prelevarii	Metoda de analiza
1.	AER	Cos dispersie (2 buc) Cazan abur (GN/Motorina)	NOx	-	-	200 mg/Nmc	O data la 3 ani (Conform L188/2018)	Conform standardelor in vigoare
			SOx	35 mg/Nmc				
			CO	100 mg/Nmc	-	-		
			Pulberi	5 mg/Nmc				
		Cos dispersie (2 buc) Cazan apa calda	NOx	-	-	250 mg/Nmc		
			SOx	35 mg/Nmc				
			CO	100 mg/Nmc	-			
			Pulberi	5 mg/Nmc				
		Cos dispersie (1 buc) WET SCRUBER Rame termofixare	Pulberi totale	5 mg/Nmc	-	-	Anual	
			CO	100 mg/Nmc	-	-		
			SOx	350 mg/Nmc	-	-		
			NOx	35 mg/Nmc	-	-		
			COVT	-	40 mg C / Nmc	-		
		Cos dispersie (2 buc) Masina de parlit MEZZERA	Pulberi totale	-	10 mg/Nmc	-		
			CO	100 mg/Nmc	-	-		
SO2	350 mg/Nmc		-	-				

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

			NOx	35 mg/Nmc	-	-	Anual				
			COVT	-	40 mg C / Nmc	-					
		Cos dispersie Uscator (4 buc)	COVT	-	40 mg C / Nmc	-	Anual				
		Cos dispersie masina de realizat tuseu (PENTEK) (1 buc)	Pulberi toale	5 mg/Nmc	-	-					
			CO	100 mg/Nmc	-	-					
			NOX	350 mg/Nmc	-	-					
			SO2	35 mg/Nmc	-	-					
			COVT	-	40 mg/l						
		PROGRAM DE MONITORIZARE APA									
					Indicator	AGA	BAT AEL		Frecventa prelevarii	Metoda de analiza	
2	APA	APA UZATA	pH	6,5-8,5	-	Trimestrial	Conform				
			Materii in Suspensie	350 mg/l	-						
			CBO5	300 mg/l	-						
			CCOCr / COT**	500 mg/l	-						
			Amoniu	30	-						
			Fosfor total	5	-						

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	TEHNOLOGICA	Detergenti sintetici	25	-		standardelor in vigoare	
		Substante extractibile cu solventi organici	30	-			
		Reziduu fix filtrat la 105°C	2000 mg/l	-			
		Substante extractibile cu solventi organici	30	-			
		Cloruri	500	-			
		Zinc	0,5 mg/l	0,5 mg/l			Trimestrial
		Crom total	1,0 mg/l	-			Semestrial
		Cupru	0,1mg/l	-			
		Tetracloretilena	10 µg/l	-			
			Antimoniu (Sb)	-			0,2 mg/l
		AOX	-	0,4 mg/l	Trimestrial		
		Azot total		-			
	APA FREATICA	pH				Trimestrial	
		Conductivitate /reziduu fix					
		CCOCr					
		Amoniu					
		Azotati					
Ortofosfati							
Fosfor total							

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

*Centrala termica are in dotare urmatoarele instalatii care se incadreaza in categoria INSTALATII MEDII DE ARDERE astfel:

-2 buc cazan pentru productie abur ignitubulare tip PB cu putere termica 5,168 MW fiecare ; VLE conform tabel nr.2 , partea 1 a anexei nr.2 din L 188/2018. Aceeasi VLE pentru GN si Motorina. Unul dintre cazane (GEC ALSTHON) este dotat cu arzator mixt ce poate fi utilizat in situatia intreruperii furnizarii gazelor naturale (GN).

-2 buc cazan preparare apa calda tip ICMA cu putere termica 2,5 MW fiecare; VLE conform tabel nr.1, partea 1 a anexei nr.2 din L 188/2018.

Fiecare dintre cazane are cos de dispersie.Cazanele de abur nu functioneaza simultan.In prezent cazanele pentru producerea apei calde nu functioneaza intrucat incepand cu anul 2021 societatea s-a rebransat la MODERN CALOR.

OBS.

Conform art.2 al (2) lit d) din Legea 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere :

" Prezenta lege nu se aplică: instalațiilor de ardere ale căror produse gazoase rezultate în urma arderii sunt utilizate pentru încălzire directă, uscarea obiectelor ori a materialelor sau orice alt tratament aplicat acestora". Astfel incat VLE pentru gazele de ardere provenite de la ramele de termofixare, masina de parlit si masina de deprafuit PENTEK se stabilesc conform **BAT AEL**.

**** COT- carbon organic total (din apa) . Conform DECIZIEI CE de stabilire a CONCLUZIILOR privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) , in temeiul Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale pentru industria textila , 2022:**

Monitorizarea COT și CCO sunt alternative. Monitorizarea COT este opțiunea preferată, deoarece nu se bazează pe utilizarea unor compuși extrem de toxici.

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

OBS : Monitorizarea calitatii solului

Substantele si preparatele utilizate pe amplasament nu pot determina poluarea solului in conditii normale de functionare. Emisiile in aer genereaza compusi care se disperseaza si se descompun in aer si nu ajung pe sol cu exceptia pulberilor sedimentabile.

6.4 Recomandari

Documentatia este intocmita pentru actualizarea Autorizatiei Integrate de Mediu nr.2/2017 prin schimbarea conditiilor in urma renuntarii la operatia de curatare chimica cu PEC. Recomandarile formulate se refera la masuri de management ale proceselor desfasurate in scopul tinerii sub control si a minimizarii posibilitatilor de aparitie a situatiilor ce pot conduce la afectarea calitatii factorilor de mediu.

Domeniul	Masuri propuse
<i>Selectionarea materiilor prime</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitarea de la furnizori a informatiilor privind agentii de filare utilizati la producerea firelor aprovizionate. • Alegerea materiei textile brute (fire) cu o poluare initiala cat de redusa posibil ;de ex. la firele sintetice: alegerea preparatelor cu emisii reduse (termostabile).
<i>Selectionarea si utilizarea produselor chimice.</i>	Inlocuirea produselor HYDROPREM PRU LIQ (contine <i>halogen organic, poate influenta valoarea AOX</i>) , SOLUSOFT ACN LIQ , SMARTREPELL HYDRO AM cu produse usor biodegradabile.
<i>Tratarea apelor uzate</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Intretinerea permanenta a bazinului de decantare. • Verificarea si curatarea caminului si a canalizarii la iesirea din statia de preepurare pentru inlaturarea eventualelor exfiltratii. • Montarea unui separator de ulei pentru apa ce este colectata din FILTRUL WET SCRUBER; eliminarea uleiului separat ca deseu si dirijarea apei spre canalizare.
<i>Protectia apelor subterane</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Curatarea si verificarea permanenta a canalizarii si a caminului din zona forajului F2 (spre KAUF LAND).
<i>Protectia calitatii aerului</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea preparatelor chimice termostabile²; • Elaborarea de instructiuni de functionare pentru expolatarea si

² Decizia (UE) de stabilire a CONCLUZIILOR privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale, pentru industria textila, 2022

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

	<p>intretinerea FILTRULUI WET SCRUBER, inclusiv a tipului si continutului controalelor, lucrarilor de revizie si reparatiilor conform instructiunilor producatorului;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curatare periodica (cel putin anual) a agregatelor de tratare termica (masina de parlit, rame termofixare, arzatoare) inclusiv a sistemului de evacuarea aerului uzat (tubulatura) si inregistrarea operatiilor intr-un jurnal al exploatarii. • Revizia periodica (cel putin anual) de catre o firma specializata a functionarii arzatoarelor.
<i>Prevenirea emisiilor de miros</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea mentenantei corepunzatoare a FILTRULUI WET SCRUBER pentru epurarea emisiilor gazoase de la ramele de termofixare; • Evitarea utilizarii de preparate cu miros intens; • Utilizarea de preparate termostabile .
<i>Masuri de monitorizare si de eficienta energetica.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizarea consumului de apa utilizata pentru umidificare la uzinele de conditionare a aerului; • Monitorizarea cantitatii de apa utilizate la spalarea materialelor textile. • Controlul periodic al sistemului de aer comprimat asupra scurgerilor; • Implementarea unui sistem de management a energiei conform cerintelor standardului ISO 50001:2011(Masura rezultata din Auditul energetic 2022). • Scaderea temperaturii gazelor de ardere prin montarea de economizoare de caldura. (Masura rezultata din Auditul energetic 2022). • Spalarea suprafetelor de schimb de caldura ale cazanelor. (Masura rezultata din Auditul energetic 2022). • Inlocuirea tuburilor fluorescsnte care asigura iluminatul interior cu LED-uri.((Masura rezultata din Auditul energetic 2022).

Definirea preparatelor termostabile (cu emisii reduse)²:

„Preparatele sunt descrise ca fiind termostabile, daca acestea conduc la incarcarea aerului uzat

RAPORT DE AMPLASAMENT 2022
pentru obiectivul
S.C. CARREMAN ROMANIA S.R.L. Botosani

cu doar maxim 0,80g C/kg Textil prin aplicarea necesara in conditii de termofixare la un cadru de tensionare (190°C, 1,5 min).

Urmatoarele avantaje ecologice sunt corelate la aceasta:

- Reducerea emisiilor si a mirosurilor la tratarea termica a textilelor
- Se reduce poluarea apei uzate prin cantitatea redusa aplicata preparatelor uzuale precum si prin descompunerea /eliminarea ridicata biologica"

ABREVIERI :

IBC- Intermediate Bulk Container

AGA – Autorizatia de Gospodarie a Apelor

AIM – Autorizatie Integrata de Mediu

CCO – Consum chimic de oxigen

COT- carbon organic total (din apa)

CBO – Consum biochimic de oxigen

PEC – Perclor etilena (tetracloretilena)

AOX- Compușii organici halogenați adsorbabili, exprimați drept Cl, includ clorul, bromul și iodul legați organic și adsorbabili

COVT- Carbon organic volatil total, exprimat sub formă de C (în aer).

COV - Compus organic volatil, astfel cum este definit la articolul 3 alineatul 45 din Directiva 2010/75/UE.

OTNOC- Condiții de funcționare altele decât cele normale