



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

ACORD DE MEDIU
Nr. BV 03 din 14.02.2023

Ca urmare a cererii adresate de VIȘAN IOANA OLTEA pentru SC SCHAEFFLER ROMANIA SRL, cu sediul în Comuna Cristian Aleea Schaeffler, nr.3, jud. Brasov, înregistrata la APM Brașov cu nr. 11044 din 22.06.2021, cu completări ulterioare, în baza prevederilor:

- **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările și ulterioare;
- **Legii nr. 292/2018**, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul „Amplasare linie de brunare în hala 6 existentă” în incinta Schaeffler Romania, în hala 6, fără Certificat de Urbanism, pentru amplasare utilaje, conform Adresa nr.10419/09.06.2021 emisa de Primaria Comunei Cristian și Certificat de Urbanism 488 din 30.09.2021 pentru realizare fose tehnologice în pardoseala de beton și fundații izolate pentru utilaje în Hala 6 existentă, emis de Primăria Comunei Cristian, propus a fi amplasat în Comuna Cristian, Aleea Schaeffler, nr. 3, jud. Brasov, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului, care prevede:

I.

1. a) proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2, pct. 13 a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului coroborat cu pct. 4, lit. e) instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și a materialelor plastice prin procese chimice sau electrolitice;

2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și resursele naturale utilizate

*Am primit in ved
Iolana Oltea Oltea
Iolana*

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Amplasament:

SCHAEFFLER ROMANIA SRL se află în extravilanul comunei Cristian, jud. Braşov cu acces la drumul naţional DN7 Braşov - Bran - Campulung Muscel, la aproximativ 3 km de Municipiul Braşov,

Coordonate geografice	WGS84	STEREO 70
Longitudine	45°40'57.58"N	540157
Latitudine	25°30'52.62"E	464913

localizarea obiectivului fata de obiectivele invecinate.

Obiectiv învecinat	Poziția față de amplasamentul Schaeffler România	Distanța aproximată față de amplasament [m]
Transavia S.A. Abator de pasari (Avicola)	Sud Est	300
Transavia S.A. Ferma nr. 27 (Avicola)	Sud Vest	100
TotalEnergies România SA	Vest	400
TDC Glass	Vest	250
Nican Tech Consult	Vest	250
HUTCHINSON	Nord Est	700
UNIONOTEL	Vest	250
COS 2000 Distribution S.R.L.	Vest	850
READYMIX ROMANIA	Vest	800
MADINGER S.R.L.	Sud Vest	0-Limita incintei
Alutech System SRL	Nord Vest	250
Titan Machinery	Nord Vest	250
Valachia APEX S.R.L.	Nord	350
DUVENBECK LOGISTIK S.R.L.	Nord Est	250
AATEQ S.R.L.	Nord Vest	250
AMIGO&INTERCOST	Vest	600
NEDMETAL	Nord Vest	250
I.C.D.P Brasov	Sud Est	500
GM Garage Service Auto	Nord Vest	200

Modul de ocupare a terenului:

Denumire cladire	Suprafata construita [mp]
Cladire administrativă	1715
Hala1	20400
Cladire Bloc termo-energetic 1	600
Cladire Poarta	45
Tancuri de apa	98
Cladire poarta acces camioane	15
Bazin acoperit apa potabila 1	75
Depozit materii prime	1660
Instalatie tehnologica metanol 1	380
Bazin retentie apa pluviala	9460
Hala 2	24880
Instalatie tehnologica azot 1	310
Depozit materie prima hala 2	3690
Hala3	19870

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Denumire cladire	Suprafata construita [mp]
Depozit materie prima hala 3	3140
Remisa PSI	168
Platforma deseuri 1	512
Hala 4	11620
Depozit materie prima hala 4	2630
Hala 5	8335
Depozit materie prima hala 5	500
Hala 6	18780
Cladire Bloc termo-energetic 2	564
Instalatie tehnologica metanol 2	345
Instalatie tehnologica azot 2	270
Bazin acoperit apa potabila 2	450
Cantina	1800
Statie de transformare 110kV	4500
Platforma deseuri 2	660
Depozit utilaje	2000
Centrul de cercetare si dezvoltare	1500
Hala Maff 2	2455
Centru R&D	2800
Hala 9	22655
Cladire Bloc termo-energetic 3	1613
Instalatie tehnologica metanol 3	57
TOTAL	170552

Accesul in societate se face din DN73 dinspre TOTAL ENERGIES ROMANIA S.A. pe Aleea Schaeffler.

2.1. Descrierea situatiei existente:

Situatia existentă:

In prezent, in cadrul halei 6 sunt amplasate urmatoarele segmente de productie cu utilajele aferente:

Segmentul 10 – rulmenti de dimensiuni mari

Operatii tehnologice: strunjire, gaurire, frezare, călire cu curenți de înaltă frecvență, rectificare, sudura, spalare, conservare, montaj, ambalare, livrare.

Segmentul 17– tratament termic

Prin procesul de tratament termic, componentele din otel sunt incalzite in cuptoarele de calire, in atmosfera de gaz protector (amestec gazos de N₂, metanol, propan si NH₃ - partial) la temperatura de austenitizare (850 – 950°C, respectiv 980°C). Dupa o durata de mentinere data, piesele/sarjele sunt transportate automat in baile de racire cu saruri, unde sunt racite la aprox. 200°C. Dupa procesul de racire (calire), piesele sunt scoase si racite cu aer suflat, in instalatii speciale.

Încadrarea in Legea 278/2013 Anexa 1 pct. 2.6:

In cadrul halei 3 de productie a SCHAEFFLER ROMANIA SRL functioneaza doua instalatii de brunare a caror caracteristici privind volumul util al cuvelor sunt prezentate in tabelele urmatoare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Instalatie de brunare 1 (existenta):

Nr. crt.	Denumire operatie (numarul bazinului din instalatie)	Volum util bazin (cuva) mc
1	Încărcare (1)	-
2	Spațiu tampon (2-3)	-
3	Degresare fierbinte (5)	0.62
4	Clătire dupa degresare 1 (6)	0.5
5	Clătire dupa degresare 2 (7)	0.5
6	Baia de brunare 1 (12 sau 13)	1.38
7	Clătire (intre brunari) (14)	0.5
8	Baia de brunare 2 (15 sau 16)	1.38
9	Clătire (intre brunari) (14)	0.5
10	Clătire cascada 1 (11)	0.5
11	Clătire cascada 2 (10)	0.5
12	Clătire cascada 3 (9)	0.5
13	Clătire fierbinte (8)	0.55
14	Conservare (4)	0.62
15	Descarcare (1)	-
	Total volum bai instalatie de brunare 1	8.05
	Total volum bai (cuve) de tratare	5.52

Instalatie de brunare 2 (existenta):

Nr. crt.	Denumire operatie (numarul bazinului din instalatie)	Volum util bazin (cuva) mc
1	Încărcare (1)	-
2	Spațiu tampon (2-5)	-
3	Pre-degresare fierbinte (7)	1.45
4	Degresare fierbinte (8)	1.45
5	Clătire dupa degresare 1 (9)	1.45
6	Clătire dupa degresare 2 (10)	1.35
7	Baia de brunare 1 (15 sau 16)	1.70
8	Clătire (intre brunari) (17)	1.35
9	Baia de brunare 2 (18 sau 19)	1.70
10	Clătire (intre brunari) (17)	1.35
11	Clătire cascada 1 (14)	1.35
12	Clătire cascada 2 (13)	1.35
13	Clătire cascada 3 (12)	1.35
14	Clătire fierbinte (11)	1.45
15	Conservare (6)	1.45
	Total volum bai (cuve) instalatie de brunare 2	22.15
	Total volum bai (cuve) de tratare	6.80

In cadrul halei 9 de productie a SCHAEFFLER ROMANIA SRL functioneaza o instalatie de brunare ale carei caracteristici privind volumul util al cuvelor sunt prezentate in tabelul urmator.

Instalatie de Brunare 3 (existenta):

Nr. crt.	Denumire operatie	Volum util bazin (cuva) mc
1	Încărcare/Descarcare	-
2	Spațiu tampon (4 zone)	-
3	Conservare 1	1.49



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

4	Conservare 2	1.49
5	Pre-degresare	2.11
6	Degresare	2.11
7	Degresare	2.11
8	Clătire dupa degresare 1	1.21
9	Clătire dupa degresare 2	1.21
10	Clătire fierbinte	1.76
11	Clătire cascada 3	1.21
12	Clătire cascada 2	1.21
13	Clătire cascada 1	1.21
14	Baia de brunare 1	1.86
15	Clătire (intre brunari)	1.21
16	Baia de brunare 2	1.86
	Total volum bai (cuve) instalatie de brunare 3	22.05
	Total volum bai (cuve) de tratare	3.72

Conform proiectului instalatia de brunare 4 se va amplasa in cadrul halei 6 de productie a SCHAEFFLER ROMANIA SRL.

Instalatie de Brunare 4 (nou prevazuta prin proiect):

Nr. crt	Poz. In instalatia de brunare	Volum util bazin (cuva) mc
0	Zona încărcare/descarcare inel pe sistem rotire	
1	Zona incarcare/descarcare cosuri	
2	Zona tampon	
3	Zona picurare	
4	Bazin conservare	3.90
5	Bazin pre-degresare	7.00
6	Bazin degresare	7.00
7	Bazin clătire cascada 1	3.80
8	Bazin clătire cascada 2	3.80
9	Bazin clătire fierbinte	4.69
10	Bazin clătire cascada 3	4.05
11	Bazin clătire cascada 2	3.91
12	Bazin clătire cascada 1	3.78
13	Baie Brunare 1	7.50
14	Bazin clătire intre brunari	4.20
15	Baie Brunare 2	7.50
	Total volum cuve instalatie brunare 4	61.13
	Total volum bai (cuve) de tratare	15.00

Volumul total al cuvelor aferent instalatiilor de brunare existente in care au loc reactii chimice este de 16.04 mc. Au fost luate in considerare numai cuvele instalatiilor in care au loc procese chimice conform L 278/2013 Anexa 1 pct. 2.6 Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m³ (NOTĂ:Nu constituie cuve de tratare acele cuve folosite pentru pregătirea și spălarea probelor)

La calculul volumului cuvelor de tratare nu au fost luate in considerare cuvele din cadrul instalatiilor in care au loc spalari si degresari.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Pentru verificarea incadrării conform L 278/2013 (Anexa 1 pct. 2.6) la acest volum se adauga volumul cuvelor de tratare din cadrul instalatiei de brunare 4, nou prevazuta prin proiect, care va fi amplasata in hala 6 de productie.

Totalul cuvelor de tratare aferent celor patru instalatii de brunare va fi de 31.04 mc deci depăşeşte limita de 30 mc conform pct. 2.6 Tratarea de suprafata a metalelor si materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice in care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc din Anexa nr. 1 din Legea 278/2013.

2.2. Caracteristicile fizice ale intregului proiect

Instalatia brunare 4 va ocupa o suprafata de cca. 1020 mp si se va amplasa in hala existenta nr. 6.

Instalatiile de brunare sunt utilizate pentru realizarea unui strat de brunare conform DIN EN 50938 pe materiale feroase.

Procesul de brunare efectuat in instalatia nou prevazuta:

Poz. în instalatia de brunare	Descriere baie	Capacitate utila bazin litri	Conţinut baie	Adaos	Timp de tratare
1	Zona încărcare/descărcare inele		-	-	-
2	Zona incarcare cosuri		-	-	-
3	Zona picurare		Ulei pentru dezlocuire apa	Gata preparat pentru utilizare	cca. 5 min
4	Bazin conservare	3900	Ulei pentru dezlocuire apa	Gata preparat pentru utilizare	cca. 5 min
5	Bazin pre-degresare	7000	Soluție Alcalina	10 %	15 ± 5 min
6	Bazin degresare	7000	Soluție Alcalina	10 %	15 ± 5 min
7	Bazin clătire cascada 1	3800	Apa	-	scufundare scurta
8	Bazin clătire cascada 2	3800	Apa	-	scufundare scurta
9	Bazin clătire fierbinte	4690	Apa	-	2 ... 10 min
10	Bazin clătire cascada 3	4050	Apa	-	scufundare scurta
11	Bazin clătire cascada 2	3910	Apa	-	scufundare scurta
12	Bazin clătire cascada 1	3780	Apa	-	scufundare scurta
13	Baie Brunare 1	7500	Azotit de sodiu + hidroxid de sodiu	ca 50 %	12 ... 20 min
14	Bazin clătire intre brunari	4200			
15	Baie Brunare 2	7500	Azotit de sodiu + hidroxid de sodiu	ca. 50 %	12 ... 20 min

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Poz. în instalația de brunare	Descriere baie	Capacitate utila bazin litri	Conținut baie	Adaos	Timp de tratare
	Total volum cuve instalatie	61130			
	Total volum bai in care au loc reactii chimice	15000			

2.3. Descrierea etapei de construcție

Proiectul nu presupune realizarea de construcții sau dezafectări, doar montarea de echipamente.

În aceste condiții nu sunt necesare lucrări speciale de organizare de șantier, exceptând următoarele:

- delimitarea, marcarea zonei
- aprovizionarea cu materialele necesare lucrărilor
- asigurarea utilajelor și dispozitivelor de lucru
- asigurarea forței de muncă specializate

Etapa de realizare a proiectului conform documentației tehnice cuprinde:

A. Realizare cuvă tehnologică pentru amplasare și montare linie 4 de brunare în hala 6 existentă, cu dimensiunile 12,565 x 38,08 x 3,10 m, din beton armat monolit, radierul având grosimea de 35 cm.

B. Montare linie brunare în hala 6 existentă:

Proiectul propune montarea unei instalații de brunare, linia 4, în hala 6 existentă, cu capacitatea totală de 44 t/zi, ce va fi compusă din 12 bazine cu capacități cuprinse între 3,78 mc și 7,50 mc, capacitatea totală bazine fiind de 61,13 mc. Capacitatea utilă totală a băilor în care vor avea loc procese chimice va fi de 15 mc. Linia de brunare va fi prevăzută cu instalație de exhaustare, cu capacitatea de 55000 mc/h, dimensiuni coș dispersie $\varnothing = 1250$ mm, H= 12,50 m.

Fazele procesului tehnologic de brunare:

- 1. Încărcarea și descărcarea instalației** se va face automat, transportoarele de piese vor fi montate pe un cadru mobil de transport prevăzut cu o vană de colectare (ulei sau apă), pentru a evita picurarea pe podea.
- 2. Conservarea pieselor**- se va realiza într-o baie de conservare cu capacitatea de V= 3,90 mc, în mediu de ulei de tip Anticorit DFO9301, timp de 5 minute, la temperatura camerei, în scopul adăugării unui film de ulei pe suprafața pieselor (ulei pentru dezlocuire apă).
- 3. Pre-degresarea pieselor**- se va realiza într-o baie de pre-degresare cu capacitatea de V= 7 mc, în mediu alcalin, timp de 15 minute, la temperatura de 80°C.
- 4. Degresarea pieselor**- se va realiza într-o baie de degresare cu capacitatea de V= 7 mc, în mediu alcalin, timp de 15 minute, la temperatura de 80°C, în scopul îndepărtării uleiurilor, vaselinelor sau altor produse de conservare de pe suprafața pieselor. Pentru degresare se va folosi soluție Alkalit R/2 1199, adaos 10 % în apă.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Baia de degresare va fi realizată din oțel inoxidabil cu pereții căptușiți cu un strat termoizolant de cel puțin 50 mm, prevăzută cu separator de ulei și senzor reglare nivel, care va adauga apă din baia de clătire imediat următoare.

5. Clătire după degresare-se va realiza în 2 băi de clătire în cascadă, prin clătirea multiplă a pieselor în apă rece (scufundare scurtă), la temperatura camerei, în scopul îndepărtării soluției alcaline de degresare.

Băile de clătire după degresare vor fi realizate din polipropilenă, cu capacitatea de $V=2 \times 3,80$ mc, prevăzute cu senzor reglare nivel și alimentare cu apă de la rețea. Prima baie de clătire va fi prevăzută cu un compartiment de separare al uleiului, apa se revarsă în cascadă din a doua baie în prima și când eficiența scade se înlocuiește.

6. Clătire cu apă fierbinte- se va realiza într-o baie de clătire cu apă supraîncălzită, prin scufundarea pieselor maxim 10 minute, la temperatura de 80°C .

Baia de clătire cu apă supraîncălzită va fi realizată din oțel inoxidabil, cu toți pereții căptușiți cu un strat termoizolant de cel puțin 50 mm, cu capacitatea de $V=4,69$ mc.

7. Brunare I- se va realiza într-o baie de brunare, prin imersarea pieselor timp de maxim 20 minute, la temperatura de 145°C , într-o soluție de brunare - Zwez-Black R12 (azotit de sodiu+hidroxid de sodiu cu 50 % adaos în apă).

Baia I de brunare va fi realizată din oțel inoxidabil, cu toți pereții căptușiți cu un strat termoizolant de cel puțin 50 mm, cu capacitatea de $V=7,50$ mc.

8. Clătire după brunare I- se va realiza într-o baie de clătire, prin clătirea multiplă a pieselor în apă rece (scufundare scurtă), la temperatura camerei, în scopul îndepărtării soluției de brunare de pe suprafața pieselor.

Baia de clătire după brunare I va fi realizată din oțel inoxidabil, cu capacitatea de $V=4,20$ mc.

9. Brunare II- se va realiza într-o baie de brunare, prin imersarea pieselor timp de 20 minute, la temperatura de 145°C , într-o soluție de brunare - Zwez-Black R12 (azotit de sodiu+hidroxid de sodiu cu 50% adaos în apă).

Baia II de brunare va fi realizată din oțel inoxidabil, cu toți pereții căptușiți cu un strat termoizolant de cel puțin 50 mm, cu capacitatea de $V=7,50$ mc.

10. Clătire după brunare II- se va realiza în 3 băi de clătire în cascadă, prin scufundarea scurtă a pieselor în apă rece, la temperatura camerei, în scopul îndepărtării soluției de brunare de pe suprafața pieselor. Pentru compensarea pierderilor rezultate prin evaporare se realizează recircularea apei de clătire în cele două băi de brunare. Volumul de lichid dislocat va fi completat din baia de clătire următoare mai puțin poluată.

Băile de clătire în cascadă se vor realiza din polipropilenă și vor avea capacitățile $V1=3,78$ mc, $V2=3,91$ mc, $V3=4,05$ mc.

Asigurarea utilitatilor:

Alimentarea cu apă tehnologică:

În instalația de brunare se folosește apă în băile de clătire și la prepararea soluțiilor de degresare și brunare.

Sursa - bransament la rețeaua interioară de distribuție apă Dn 50 mm, existentă în hala 6.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Gradul de recirculare internă al apei tehnologice: 80 %, asigurat prin utilizarea apei din bainele de spălare la prepararea soluțiilor de brunare și degresare, respectiv la compensarea pierderilor prin evaporare.

Circuitul apei în bainele de clătire, pentru compensarea pierderilor prin evaporare, va fi realizat parțial în cascada, periodic au loc completări cu apă proaspătă.

Evacuarea apelor uzate:

Apele din bainele de clătire se vor colecta în IBC-uri cu capacitatea de 1 mc și vor fi transportate la stația de preepurare ape uzate tehnologice de tip DESTIMAT LE 1400, existentă în hala 4, cu capacitatea $Q = 9240$ mc/an.

Volum de apă uzată preepurată provenite de la linia 4 de brunare: $V = 0,28$ mc/zi; anual 84 mc.

2.4. Descrierea lucrărilor privind organizarea de șantier

Obiectele aferente organizării de șantier sunt amplasate în incinta societății, fără a depăși limita de proprietate a terenului.

Se vor folosi utilitățile și dotările existente în cadrul societății, caile de acces, platformele betonate pentru depozitarea materialelor de construcție, mijloacele de colectare a deșeurilor rezultate pe perioada de construcție, facilitățile igienico-sanitare pentru muncitori, etc.

2.5. Descrierea etapei de funcționare / Descrierea procesului tehnologic

Descrierea individuală a etapelor de tratare din cadrul instalației de brunare tip BE/7500:

Poz. 0: Incarcarea inelului pe sistemul de rotire

Poz. 1: Incarcarea și descarcarea cosului

În stația de încărcare – descărcare a instalației se aduc transportoarele de marfă pentru a fi preluate de sistemul de transport automat. Transportoarele de marfă se găsesc pe un cadru mobil de transport prevăzut cu o vana de colectare în așa fel încât chiar și la mișcarea pieselor în afara instalației, nu există pericolul de a picura ulei sau apă pe podeaua halei.

Această poziție servește și pentru depunerea coșurilor cu piese gata tratate.

Poz. 2 : Zona tampon

Poz. 3 : Zona picurare

Poz. 4: Conservare

Protecția anticorozivă a unui strat de brunare poate fi ridicată prin adăugarea unui film de ulei. Prin aceasta este influențat pozitiv și aspectul pieselor tratate: culoarea suprafeței acestora devine mai intensă și mai strălucitoare.

Material de construcție vana interioară (baie): Oțel inoxidabil 1.4301.

Grosime perete: 3 mm.

Continut baie:

Produs: Ulei anticorit DFO9301 (ulei pentru dezlucuire apă).

Adaos : gata pentru utilizare.

Temperatura de utilizare: Temperatura camerei (neîncalzit).

Intretinere chimică baie:

Verificare și corectare periodică a conținutului de apă.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Masuri de prelungire a durabilitatii:

Pentru transportul unei cantitati cat mai mici posibile de ulei din baie in satile de picurare si tampon (asteptare), cosurile cu piese vor ramane la scurs dupa ridicarea din baie cca 5 minute.

Poz.5,6: Degresare

Premisa pentru acoperirea cu un strat de brunare este realizarea unei suprafete metalice, curata. Actiunea chimica din baile de brunare poate fi intarziata sau chiar compromisa prin existenta unui strat de ulei, vaselina sau de honuire. Solutia de degresare utilizata, indeparteaza uleiurile, vaselinele si produsele de conservare.

Continut baie:

Produs: Alkalit R/2 1199.

Adaos: 10 % in apa (max. 15 %-ig).

Temperatura de utilizare: cca. 80 °C.

Material de constructie vana interioara: Otel inoxidabil 1.4301.

Toți pereții vanei vor fi căptușiți cu un strat termoizolant de cel puțin 50 mm.

Grosime perete inox: 3 mm.

Intretinere baie:

Concentratia baii va fi verificata periodic si dupa caz corectata.

Masuri de prelungire a durabilitatii

Baia de degresare este dotata cu un separator (decantor) de ulei situat separat. Prin aceasta se realizeaza o prelungire a durabilitatii baii de degresare cu un minim de cheltuieli de intretinere.

Tehnica de masurare si reglare

- Baia de degresare este prevazuta cu reglare de nivel care la depasirea „nivelului normal de umplere”, adauga lichid din baia de clatire imediat urmatoare. Prin aceasta chimicalele iesite din baie vor fi readuse aici.
- Reglare de temperatura electronica.
- Limitare a temperaturii de siguranta.
- Protectie incalzire uscata.
- Protectie fara ungere pentru pompa de circulatie.

Poz.7 si 8 : Clatire dupa degresare

Dupa tratarea din baia de degresare pe piese ramane solutie de degresare care, pentru continuarea procesului trebuie sa fie indepartata. Prin clatirea multipla a pieselor in apa din retea vor fi spalate reziduurile ramase lipite de acestea.

Continut bai

Baile de clatire dupa degresare vor fi alimentate cu apa curata din retea.

Temperatura de utilizare: temperatura ambientala.

Material de constructie bazin (vana) de clatire: Polipropilena (PPH).

Grosime perete polipropilena: 12 mm.

Masuri de prelungire a durabilitatii

Prima baie de clatire dupa degresare este prevazuta cu un compartiment de separare (decantare) a uleiului. Prin aceasta se realizeaza o prelungire a durabilitatii baii de clatire dupa degresare cu un minim de cheltuieli de intretinere.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Tehnica de masurare si reglare

- Baia de clatire dupa degresare este prevazuta cu reglare de nivel, care, la depasirea „nivelului normal de umplere”, declanseaza alimentarea cu apa proaspata. Lichidul se revarsa in cascada . Prin aceasta ambele bai de clatire dupa degresare vor fi alimentate la momentul respectiv cu lichid cat mai putin poluat.

Poz. 9: Baie de clatire fierbinte

In special la piesele prevazute cu gauri mici, degajari sau altele asemanatoare, prin clatirea doar cu apa rece din retea nu ar putea fi indepartate in intregime resturile de solutie de brunare, ceea ce ar conduce la formarea de depuneri/eflorescente de culoare alba pe suprafata acestora.

Prin tratarea pieselor in apa calda/supraincalzita vor fi de regula inlaturate cu succes resturile de solutie de brunare.

Material de construcție vana interioara: Otel inoxidabil 1.4301.

Toți pereții vanei vor fi căptușiți cu un strat termoizolant de cel puțin 50 mm.

Grosime perete inox: 3 mm.

Continut baie:

Baile de clatire cu apa supraincalzita vor fi alimentate cu apa curata din retea.

Temperatura de utilizare: ca. 80 °C.

Intretinere baie:

Saptamanal se va verifica continutul de saruri din baie de clatire cu apa supraincalzita. In cazul in care valoarea gasita se situeaza peste 0,5 %, atunci fie se schimba apa din baie fie se regenereaza corespunzator cu apa proaspata. Din experienta, intr-o exploatare normala, nu s-a intalnit niciodata un asemenea caz.

Masuri de prelungire a durabilitatii:

Cantitatea de apa evaporata din baile de brunare va fi automat completata cu apa proaspata in baia de clatire cu apa supraincalzita. Prin aceasta se realizeaza o permanenta regenerare a baii de clatire cu apa supraincalzita.

Tehnica de masurare si reglare:

- Baia de clatire cu apa supraincalzita este prevazuta cu un senzor de nivel capacitiv care declanseaza alimentarea cu apa proaspata in cazul in care scade nivelul de umplere.
- Reglare electronica a temperaturii.
- Protectie incalzire uscata.

Poz. 10,11 si 12: Clatire dupa brunare (Clatire in cascada)

Dupa tratarea din baia de brunare pe piese ramane solutie de brunare care, pentru continuarea procesului trebuie sa fie indepartata. Prin clatirea multipla a pieselor in apa vor fi in mare masura spalate reziduurile ramase lipite de acestea.

Material de constructie baie de clatire dupa brunare-Polipropilena (PPh).

Grosime perete polipropilena: 12 mm.

Continut baie:

Baile de clatire dupa brunare vor fi alimentate cu apa din retea.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Temperatura de utilizare: Temperatura camerei (neincalzit).

Tehnica de masurare si reglare:

- Baile de clatire dupa brunare sunt prevazute cu reglare de nivel, care, la depasirea „nivelului normal de umplere” declanseaza alimentarea cu apa. Lichidul se revarsa in cascada din baia mai putin poluata. Prin aceasta ambele bai de clatire dupa brunare vor fi alimentate la momentul respectiv cu lichid cat mai putin poluat.

Tehnica de masurare si reglare:

- Reglarea nivelului.

Poz. 13 si 15: Baile de brunare

In baia de brunare printr-o reacție chimica care are loc intre materialul de baza din care este realizata piesa si soluția de brunare supraîncălzita, se formează la suprafața piesei un strat de acoperire negru intens.

Material de construcție vana interioara: Tabla otel ST 34-2.

Toți pereții vanei vor fi căptușiți cu un strat termoizolant de cel puțin 50 mm.

Grosime perete exterior inox: 3 mm.

Grosime perete interior inox: 5 mm.

Compozitie bai:

Produs: Zwez-Black R12.

Adaos: 1 parte sare de brunare pentru 1 parte apa

Temperatura de utilizare: cca. $145\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Tehnica de comanda respectiv de reglare:

- Reglare automata a concentrației si temperaturii.
- Supravegherea depășirii nivelului de umplere.
- Limitator de temperatura de siguranța.
- Limitare a timpului total alimentarea cu apa si reglarea concentrației.

Intretinerea baii:

Completarea periodica cu sare de brunare.

Masuri pentru prelungirea durabilitatii:

Prin intermediul reglării concentrației, pierderile rezultate in urma evaporării vor fi automat compensate (echilibrate) prin recircularea apei de clatire din baia de clatire imediat urmatoare . Prin aceasta chimicalele iesite din baie se vor reintoarce aici.

Baia de brunare va fi periodic curatata de depunerile de mal (slam) rezultate in urma reactiilor. Solutia de brunare ramasa in acest caz, se poate utiliza apoi ca baie permanenta.

Poz. 14: Clatire dupa brunare

Dupa tratarea din baia de brunare pe piese ramane solutie de brunare care, pentru continuarea procesului, trebuie sa fie indepartata. Prin clatirea multipla a pieselor in apa vor fi spalate reziduurile ramase lipite de acestea.

Material de constructie bazin - Otel inoxidabil 1.4301.

Grosime perete inox: 3 mm.

Continut baie:

Adaos: Baile de clatire dupa brunare vor fi alimentate cu apa din retea.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Masuri pentru prelungirea durabilitatii:

Recircularea apei de clatire in baile de brunare pentru compensarea pierderilor rezultate prin evaporare. Volumul de lichid dislocat va fi completat din baia de clatire urmatoare mai putin poluata.

Tehnica de masurare si reglare:

- Baia de clatire este prevazuta cu un senzor de nivel capacitiv, care in cazul scaderii nivelului de umplere al baii, declanseaza alimentarea cu apa din baia de clatire.

Instalațiile de brunare cat si dispozitivele auxiliare necesare corespund cerințelor standardului tehnic BREFs (Best References) al Uniunii Europene.

In urma implementarii proiectului, activitatea se incadreaza conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale la: pct. 2.6-Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m³ (NOTĂ: Nu constituie cuve de tratare acele cuve folosite pentru pregătirea și spălarea probelor);

2.6. Descrierea etapelor de demontare/dezafectare/inchidere/postinchidere-nu este cazul.

II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

- a) proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2, pct. 13 a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului coroborat cu pct. 4, lit. e) instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și a materialelor plastice prin procese chimice sau electrolitice;
- b) analiza documentației tehnice și completarea listei de control au relevat posibil impact semnificativ asupra mediului;
- c) titularul și APM Brașov au mediatizat în presa locală cat și pe pagina web atat depunerea solicitării acordului cat și decizia etapei de încadrare;
- d) lipsa observatiilor din partea publicului interesat;
- e) activitatea desfășurată în urma implementării proiectului se încadrează în prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale Anexa 1 pct. 2.6-Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m³ (NOTĂ:Nu constituie cuve de tratare acele cuve folosite pentru pregătirea și spălarea probelor);
- d) ca urmare a analizării criteriilor de selectie pentru stabilirea necesitatii efectuării evaluării impactului asupra mediului, prevăzute în Anexa 3 din Legea nr. 292/2018, s-a constatat ca proiectul analizat este susceptibil de a avea impact semnificativ asupra mediului;
- f) proiectul propus **nu intra** sub incidenta art. 28 din OUG 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, amplasamentul acestuia fiind situat in afara rețelei Natura 2000



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

h) proiectul propus **nu intra** sub incidenta art. 48 si **intra** sub art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu completarile si modificarile ulterioare

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiect s-a derulat cu respectarea prevederilor legislative aplicabile:

-Legea nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului;

-Legea nr. 278/2013, privind emisiile industriale;

Nu au existat observatii/comentarii/obiectiuni/propuneri ale publicului interesat, iar observatiile/comentariile/obiectiunile/propunerile autoritatilor cu atributii specifice, inregistrate in diferitele faze ale procedurii de reglementare au fost centralizate si inaintate spre rezolvare titularului de proiect, iar concluziile ca urmare a solutionarii acestor probleme au fost integrate in forma finala a Raportului privind impactul asupra mediului.

Decizia de emitere a acordului de mediu se bazeaza pe respectarea prevederilor legale privind:

- masurile care se impun pentru protectia factorilor de mediu si gestionarea deseurilor;
- respectarea cerintelor comunitare transpuse in legislatia nationala;
- masuri adecvate pentru supravegherea emisiilor, inclusiv obligativitatea de a raporta autoritatii de mediu datele de supraveghere;
- regimul de functionare in diferite situatii;
- masuri speciale cu scopul de a preveni si/sau reduce poluarea, atunci cand autoritatile pentru protectia mediului le considera necesare.

1. Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa de realizare a proiectului, inclusiv tehnologică și de amplasament:

La inițierea proiectului s-au analizat alternative, astfel încât acestea să respecte legislația specifică, să atingă obiectivul de dezvoltare al titularului și să fie realizabile (material- economic, tehnologic, teritorial etc). Analiza alternativelor pentru investitia de fata a avut la baza urmatoarele criterii:

- cererea verificata pentru produsele realizate si capacitatea sursei existente, care sa satisfaca aceasta cerere in zona;
- existenta in zona a unui spatiu adecvat disponibil, a utilajelor si a echipamentelor necesare, a utilitatilor, care pot sa reduca substantial investitia;
- existenta unor surse financiare certe, fonduri proprii, care pot fi investite intr-o astfel de afacere si care pot aduce venituri suplimentare fata de investirea lor in afaceri din alt domeniu al economiei;

Alternativa „zero” - scenariul „do nothing”:

Luând în considerare aspectele relevante de mediu din cadrul arealului și caracteristicile acestora în condițiile evoluției date de parametrii actuali, neimplementarea proiectului ar duce în principal la eficiență economică scăzută, prin neindeplinirea necesității suplimentării si diversificării producției existente in scopul obtinerii produselor de calitate superioara



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Fiind vorba de o investiție în incinta unui obiectiv existent, neimplementarea proiectului nu influențează funcțiunea/utilizarea actuală a terenului și relația acestuia cu vecinătățile.

• **Alternative în realizarea proiectului:**

Astfel, pe lângă alternativa zero s-au analizat următoarele alternative:

- Alternativa 1: De a construi un spatiu (hala) pentru instalatia 4 de brunare;
- Alternativa 2: Extinderea procesului de brunare prin montarea unei instalatii automate tip BE/7500 in locul cuptorului RH01, in scopul suplimentarii procesului de tratare a produselor obtinute de instalatiile de brunare 1, 2 si 3, prin amplasarea instalatiei de brunare intr-o hala existentă;

Se consideră că alternativa finală propusă asigură un echilibru corect între protecția factorilor de mediu și beneficiile socio-economice.

În concluzie, alternativa aleasă se consideră optimă din punct de vedere al productivității și a impactului generat asupra mediului. Alternativa selectată a fost utilizarea unei hale existente pentru extinderea capacității de producție. Prin faptul că nu se schimbă profilul de producție, categoria și clasa de importanță a clădirii, proiectul analizat aduce îmbunătățiri condițiilor existente.

Decizia de a realiza investiția actuală s-a luat în urma unor analize de fezabilitate bazate pe cererea verificată pentru produsele realizate și dimensionarea capacității sursei existente, care să satisfacă această cerere în piață. În etapele de analiză ale implementării prezentului proiect nu au fost studiate alte alternative.

Acest proiect înseamnă montarea instalatiei automate de brunare nouă, în HALA 6, hala existentă, pentru suplimentarea procesului de tratare a produselor obținute de instalatiile de brunare 1, 2 și 3 și eficientizarea fluxurilor tehnologice complementare, se apreciază că efectele asupra mediului în cazul variantei 2 sunt mult mai mici decât în cazul variantei 1.

Având în vedere considerentele de mai sus, dezvoltarea economică a beneficiarului, cerințele pieței identificate în procesele de analiză strategică a managementului beneficiarului, precum și experiența proiectelor implementate până la data elaborării prezentei documentații, a fost selectată varianta 1 “Amplasare linie de brunare în hala 6 existentă” în incinta Schaeffler România

2. Încadrarea în BAT, BREF, după caz:

Activitatea SCHAEFFLER ROMANIA SRL de brunare a aliajelor de aluminiu este prevăzută în documentul Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics August 2006 (Document de referință privind cele mai bune disponibile Tehnici pentru Tratarea suprafeței metalelor și Materiale plastice august 2006):

Cerinte BAT Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics August 2006:

Capitol din BAT	Cerinte BAT SF (Surface Treatment of Metals and Plastics August 2006)	Mod de conformare Schaeffler Romania SRL
BAT generale Tehnicile de gestionare	BAT trebuie implementate pentru a adera la Sistemul de Gestionare a Mediului (SMG), care include, în funcție de circumstanțele specifice,	Societatea are implementat și certificat Sistemul de Management al Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Gestionarea mediului	<p>urmatoarele caracteristici: (a se vedea Sectiunea 4.1.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ definirea unei politici de mediu, specifice instalatiei, de catre directia executiva (angajamentul directiei executive este considerat drept o conditie preliminara pentru aplicarea cu succes a celorlalte caracteristici ale SMG) ■ planificarea si stabilirea procedurilor necesare ■ implementarea procedurilor, acordandu-se o atentie deosebita urmatoarelor: <ul style="list-style-type: none"> • structura si responsabilitatea • instruirea, constientizarea si competenta • comunicarea • implicarea angajatilor • documentarea • controlul eficient al procesului • programele de intretinere • masurile care se impun in caz de urgenta si capacitatea de raspuns • respectarea legislatiei din domeniul mediului ■ verificarea performantei si adoptarea masurilor corective corespunzatoare, acordandu-se o atentie deosebita urmatoarelor: <ul style="list-style-type: none"> • monitorizarea si masurarea (a se vedea si documentul de referinta privind monitorizarea emisiilor) • masurile corective si preventive • tinerea evidentei • auditarea interna independenta (cand este posibil), pentru a se stabili daca sistemul de gestionare a mediului este sau nu conform cu masurile planificate si daca acesta a fost implementat si intretinut in mod corespunzator <p>- revizuirea de catre directia executiva.</p>	conform ISO 14001 Societatea este certificata conform ISO 45001, ISO 50001 si EMAS Periodic se face monitorizarea si masurarea emisiilor conform actelor de reglementare emise
Administrarea si intretinerea	Administrarea si intretinerea BAT consta in implementarea unui program de administrare si intretinere, care va include instruirea si masurile preventive, pe care lucratorii trebuie sa le intreprinda pentru a diminua riscurile specifice de mediu, a se vedea Sectiunile 4.1.1 (c) si 4.1.1.1.	Administrarea si intretinerea Exista un sistem procedural in format electronic care cuprinde: gestiunea documentelor de calitate, mediu si sanatate si securitate operationala format din:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Instrumentele de gestionare a mediului
 Cel mai bun randament in conditii de mediu este in general obtinut prin implementarea celei mai bune tehnologii si utilizarea acesteia intr-un mod cat mai eficient si profitabil. Acest lucru se regaseste si in definitia „tehnicienilor” din cadrul Directivei IPPC: “tehnologia folosita, cat si modul in care instalatia este proiectata, construita, intretinuta, utilizata si scoasa din uz”.

Implementarea si utilizarea procedurilor
 Elaborarea unor sisteme este foarte importanta pentru a se asigura ca procedurile sunt cunoscute, intelese si respectate, prin urmare o gestionare eficienta a mediului include:

- Structura si responsabilitatea
- definirea, documentarea si comunicarea rolurilor, responsabilitatilor si autoritatilor, ceea ce implica si numirea unui reprezentant de management
- asigurarea resurselor esentiale pentru implementarea si controlul sistemului de gestionare a mediului, inclusiv resursele umane si specializarile, tehnologia si resursele financiare.

Training, cunoastere si competenta

- identificarea necesitatilor de training pentru a se asigura ca personalul al carei activitate afecteaza in mod semnificativ impacturile asupra mediului a fost instruit in mod corespunzator.

Comunicarea

- stabilirea si mentinerea procedurilor de comunicare interna intre diversele nivele si functii din cadrul instalatiei, precum si procedurile de comunicare cu partile interesate din exterior si procedurile de receptionare, documentare si, unde este cazul, de raspuns la comunicatele relevante primite de la partile interesate din exterior.

Implicarea angajatilor

- implicarea angajatilor in proces cu scopul de a atinge un bun randament in conditii de mediu prin aplicarea unor forme adecvate de participare, cum ar fi sisteme cu registre de sugestii sau Documentarea stabilirea si actualizarea in permanenta a informatiilor, pe hartie sau in format electronic, pentru a descrie elementele de baza ale sistemului de gestionare si interactiunea acestora si

manuale, proceduri si instructiuni de sistem si operationale, formulare etc. personalul fiind instruit periodic in conformitate cu Planul anual de formare Structura si responsabilitatea Rolurile, responsabilitatile si autoritatile sunt definite, documentate si comunicate in conformitate cu procedura de comunicare.

Sunt asigurate resursele esentiale pentru implementarea si controlul sistemului de gestionare a mediului, inclusiv resursele umane si specializarile, tehnologia si resursele financiare.

Training, cunoastere si competenta

Sunt identificate necesitatile de instruire pentru a se asigura ca personalul al carei activitate afecteaza in mod semnificativ impactul asupra mediului a fost instruit in mod corespunzator. Formarea personalului se face in conformitate cu Planul anual de formare - Procedura PL 021.20 Formarea personalului.

Comunicarea

Este stabilita, implementata si mentinuta procedura de comunicare interna si externa care stabileste modul in care se asigura comunicarea interna intre diferitele niveluri si functiuni din organizatie precum si modul de asigurare a comunicarii cu exteriorul (primirea, documentarea si transmiterea raspunsurilor la solicitarile pertinente ale partilor interesate si comunicarea privind aspectele semnificative de mediu), pe linie de calitate, mediu, securitatea si sanatatea muncii.

Implicarea angajatilor

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	<p>pentru a directiona documentatia aferenta.</p> <p>Control eficient al procesului</p> <ul style="list-style-type: none"> • control adecvat al proceselor din toate modurile de operare, si anume pregatire, pornire, functionare de rutina, oprire si conditii anormale • identificarea indicatorilor cheie de eficienta si metode de masurare si controlare a acestor parametri (de exemplu debit, presiune, temperatura, compozitie si calitate) • documentarea si analiza conditiilor anormale de functionare pentru identificarea cauzelor si abordarea acestora pentru a se asigura ca evenimentele respective nu se repeta (acest lucru poate fi facilitat printr-o politica „fara vina” in care identificarea cauzei este mai importanta decat invinuirea unei persoane). <p>Program de intretinere</p> <ul style="list-style-type: none"> • stabilirea unui program structurat de intretinere in baza descrierilor tehnice ale echipamentelor, a normelor, etc. precum si in baza defectiunilor echipamentelor si a consecintelor acestora • sustinerea programului de intretinere cu un sistem adecvat de tinere a evidentei si de testare a diagnosticelor • desemnarea responsabilitatilor de planificare si executare a intretinerii <p>Pregatire si raspuns in cazurile de urgenta</p> <ul style="list-style-type: none"> • stabilirea si mentinerea procedurilor de identificare a iminentei accidentelor si reactia in caz de accidente si situatii de urgenta si a procedurilor de prevenire si remediere a impacturilor asupra mediului care pot fi asociate acestor accidente <p>Aspecte SGM specifice activitatilor de tratare a suprafetelor. Aspectele SGM specifice relevante sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • instalarea de supape si numerotarea tuturor tevilor. Numerele sunt ulterior folosite pentru instructiunile aferente ordinii de inchidere, pentru inchideri pe termen si lung si pe termen scurt • verificarea periodica a bazinelor si a retelei de tevi pentru depistarea scurgerilor. Pentru acest lucru este necesar ca fundul bazinelor si tevilor sa fie vizibile, fara 	<p>Implicarea angajatilor in proces cu scopul de a atinge un bun randament in conditii de mediu prin aplicarea unor forme adecvate de participare, cum ar fi sistemul de propuneri de imbunatatire in cadrul atelierelor si compartimentelor. In societate sunt implementate urmatoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementarea si utilizarea procedurilor In cadrul sistemului ISO 14001 • Stabilirea si mentinerea procedurilor de identificare a iminentei accidentelor si reactia in caz de accidente si situatii de urgenta <p>Exista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de interventie impotriva incendiilor; • Planul de prevenire a poluarilor accidentale; • Instructiuni pentru procese; <p>Prevenirea si reducerea scurgerilor, verificarea periodica a bazinelor si a retelei de tevi pentru depistarea scurgerilor, adoptarea de sisteme care permit colectarea si readucerea reziduurilor in solutiile de tratare sau evacuarea lor ca deseuri sau ape uzate</p> <p>Zonele de tratare sunt curate vopsite si impermeabilizate cu rasina epoxidica pentru identificarea imediata a scurgerilor continue.</p> <p>Asigurarea ca nu este depasit nivelul maxim in cuve si rezervoare: cuvele dotate cu preaplin legat la sistemul de colectare, indicatoare de nivel, Cuvele si rezervoarele sunt dotate cu preaplin, unele cu indicatoare de nivel</p> <p>Administrarea substantelor chimice si a produselor brevetate in vederea unei utilizarii corecte si in special</p>
--	--	--



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI Braşov

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	<p>acumulare de mizerie, ancrasare, dispozitive vechi, capete anodice, etc. in interior sau in jurul bazinelor sau a tevilor</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizarea de pompe fixe si temporare, sisteme de hidraulice si filtre deasupra bazinelor mobile si tavi de captare a picaturilor cu o capacitate suficienta pentru a retine pierderile si scurgerile. Capetele tevilor trebuie sa fie deasupra bazinelor de tratare sau a tavilor de captare. Acest lucru permite colectarea si readucerea reziduurilor in solutiile de tratare sau evacuarea lor ca deseuri sau ape uzate. • zonele de tratare trebuie sa fie curate si vopsite pentru a permite identificarea imediata a scurgerilor continue • instalarea de alarme de nivel ridicat in cuvele de tratare si in instalatiile de tratare a apelor uzate in cazul in care este posibila depasirea nivelului maxim [125, Irlanda, 2003] • administrarea substantelor chimice si a produselor brevetate in vederea unei utilizari corecte si in special identificarea riscurilor asociate stocarii si utilizarii de material incompatibile [125, Irlanda, 2003] • identificarea poluatilor de mare risc in cadrul instalatiei (folositi curent sau in trecut). <p>Acest lucru poate fi necesar si in vederea respectarii legislatiei care controleaza poluantii de mare risc, a se vedea Anexa din cadrul Directivei cadru cu privire la Apa (2000/60/EG) [113, Austria, 2003]. Poluantii de mare risc sunt de asemenea identificati de PARCOM [12, PARCOM, 1992].</p>	<p>identificarea riscurilor asociate stocarii si utilizarii de materiale incompatibile: respectarea instructiunilor de lucru, proceduri:</p> <p>Managementul substantelor si amestecurilor periculoase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea poluatilor de mare risc in cadrul instalatiei (folositi curent sau in trecut). • Fisa poluantilor potentiali (Planul de prevenire a poluarilor accidentale) • Automonitorizarea indicatorilor de randament in conditii de mediu, precum si a celor care afecteaza procesele individuale. <p>Proceduri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizarea si prevenirea poluarii fonice • Monitorizarea si masurarea emisiilor in atmosfera • Gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, inclusiv ambalajele si deseurile de ambalaje de produse chimice periculoase • Gestionarea uleiurilor • Gestionarea ambalajelor de produse chimice periculoase si etichetarea acestora
<p>Diminuarea efectelor de retratare</p>	<p>BAT este diminuarea impacturilor pe care actiunile de retratare le au asupra mediului, prin intermediul unor sisteme de gestionare care sa presupuna reevaluarea specificatiilor procesului si controlul calitatii, de catre client alaturi de operator (a se vedea Sectiunea 4.1.2). Aceasta se poate realiza dupa cum urmeaza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se va asigura ca specificatiile sunt: • corecte si actualizate • compatibile cu legislatia in vigoare • aplicabile <p>posibil de indeplinit masurabile in mod</p>	<p>Se aplica urmatoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exista instructiuni actualizate pentru asigurarea controlului si repetabilitatii pentru fiecare dintre procesele de tratamente termice. • Sunt implementate si certificate Sistemul de Management al Calitatii conform ISO 9001. • Controlul calitatii produselor se realizeaza conform

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



corespunzator, in vederea indeplinirii cerintelor de performanta ale de gestionare a mediului, descrise in Sectiunea 4.1.1, folosite pentru a obtine o buna functionare a instalatiei, inregistrarea oficiala a acestor sisteme si diseminarea catre muncitori este o buna practica. Cu toate ca multe dintre aceste sisteme sunt acreditate extern (ceea ce poate fi o cerinta din partea clientilor) acest lucru nu este esential. Nu este o practica neobisnuita ca aceste sisteme sa fie auditate extern, pentru a se obtine informatii impartiale pentru validarea si actualizarea sistemului, precum si pentru a spori increderea clientilor. Aceste sisteme includ de obicei un control statistic al procesului (CSP). Respectarea specificatiei adecvate pentru proces si controlul calitatii acestuia sunt de asemenea factori importanti. In cadrul activitatilor de tratare a suprafetelor, se anticipeaza de obicei „o prima abordare corecta” si de multe ori face parte dintr-un sistem oficial. Pentru a face acest lucru, o practica uzuala este aplicarea procesului corect prin metoda corecta pentru obtinerea efectului dorit. Acest lucru necesita o intelegere corecta a proprietatilor conferite de tratarea suprafetei si de operatiunile ulterioare care vor fi executate cu piesele de tratat sau piese de baza, cum ar fi presarea, formarea, indoirea, ondulara, perforarea, sudarea, lipirea, etc. Alte tehnici care contribuie la respectarea specificatiilor corecte sunt discutate in SGM (Sectiunea 4.1.1) si in sistemele de administrare a productiei, cum ar fi ISO 9000.

Pentru a adapta tratarea la obiectivul urmarit, sistemele de mediu si/sau de management al calitatii (dupa caz) pot oferi oportunitati de dialog si acord intre operator si client cu privire la specificatia corecta pentru proces, planurile si devizele pentru proiect si punctele de masurare a controlului calitatii pentru piesele de tratat si/sau piese de baza (a se vedea mai jos Aplicabilitatea). Urmatoarele exemple sunt pentru aspectele care trebuie sa fie abordate:

- tratarea suprafetelor poate modifica dimensiunea unei piese de tratat prin grosimea stratului aplicat (de exemplu modificarea dimensiunii componentelor cu filet), caracteristicile piesei de baza (de exemplu fragilizarea acida prin zincare acida) sau poate fi inadecvata pentru procesele ulterioare (de exemplu unele finisaje pot fi fragile si se pot

standardelor corespunzatoare masuratorii care trebuie efectuate; In cazurile speciale se intocmesc acorduri cu clientul in faza de dezvoltare a proiectului.

Toate cerintele referitoare la realizarea procesului si controlul calitatii produselor sunt prezentate echipei multifunctionale in cadrul instruirilor periodice. Fiecare proiect este condus de un sef de proiect care asigura comunicarea cu clientul si comunicarea intre membrii echipei multifunctionale. Orice modificare referitoare la proces este discutata cu clientul inainte de implementare. Toate procesele sunt validate de catre client inainte de realizarea in serie a produselor. La validare se intocmesc procese verbale de instruire.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	<p>exfolia atunci cand piesa tratata este ulterior indoita sau ondulata)</p> <ul style="list-style-type: none"> • in procesele electrolitice in care materialul aplicat este purtator de curent, depunerea se face mai ales pe marginile sau in colturile piesei si/sau piesei de baza unde densitatea curentului este mai mare. Metoda de masurare si punctele in care trebuie sa se faca masuratorile pentru controlul calitatii finisajului pot fi convenite in functie de diferentele de grosime din diferitele portiuni ale piesei de tratat sau ale piesei de baza care vor fi finisate. Unele metode de masurare necesita suprafete plane si pentru a respecta clientului • inainte de implementare, atat clientul cat si agentul economic trebuie sa discute toate modificarile propuse in procesele proprii • agentii economici trebuie instruiti pentru utilizarea sistemului • clientii trebuie sa cunoasca limitarile procesului si atributele tratamentului de suprafata obtinut. • specificatiile de eficienta (cum ar fi obtinerea unui anumit nivel de protectie anticoroziva) sunt de preferat in locul respectarii totale a specificatiilor prescriptive. Cele mai obisnuite si usor de aplicat metode de masurare a grosimii trebuie folosite impreuna cu specificatiile de eficienta, atunci cand se poate stabili grosimea din punctele convenite care sunt deja executate conform specificatiilor (a se vedea de asemenea si discutia de la Inlocuire, Sectiunea 4.9) modificarile procesului de fabricare anterior tratarii suprafetei. 	
<p>Evaluarea instalatiei</p>	<p>BAT este stabilirea normelor de referinta (sau a valorilor de referinta) care permit monitorizarea instalatiei in permanenta, precum si in raport cu valorile de referinta externe (a se vedea Sectiunea 4.1.3) In acest capitol, sunt indicate valori de referinta pentru diferitele activitati, acolo unde se dispune de date. Domeniile esentiale pentru stabilirea valorilor de referinta sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • consumul de energie • consumul de apa • consumul de materii prime. <p>Inregistrarea si monitorizarea consumului de utilitati, pe tipuri: electricitate, gaze, GPL si alti combustibili, indiferent de sursa si de costurile unitare, a se vedea Sectiunile 4.1.1 (j) Detaliile si perioada de inregistrare, cum ar fi pe ora, pe tura</p>	<p>Procedura Managementul substantelor si amestecurilor periculoase</p> <p>Inregistrarea consumurilor se raporteaza anual in RAM.</p> <p>Deasemenea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se monitorizeaza si se inregistreaza in permanenta in cadrul liniilor de productie • consumurile de materii prime si auxiliare. • se tin sub control cantitatile de chimicale utilizate prin tinerea evidentei acestora, • monitorizarea concentratiei solutiilor, tratarea si reutilizarea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

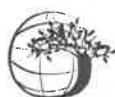
	<p>de lucru, pe saptamana, pe metru patrat de capacitate sau in functie de alta masura etc., vor fi stabilite in functie de dimensiunea procesului si de importanta relativa a masurii respective.</p> <p>Normarea</p> <p>Normarea este inregistrarea sistematica a intrarilor (materii prime, energie si apa) si iesiri (emisii in aer, apa si sub forma de deseuri) si compararea periodica a acestora cu datele anterioare cu privire la instalatie, cu normarile din sector, de la nivel national sau regional, a se vedea Sectiunea 4.1.1(j). O normare adecvata presupune date comparabile - pentru o comparatie de date similare. Pentru activitatile de tratare a suprafetelor aceasta comparatie se poate efectua cel mai bine in baza suprafetei tratate sau o alta baza de consum sau flux de productie. De exemplu, kg de zinc folosit la 10.000 m2 de suprafata, kg de zinc evacuate la 10.000 m2 de suprafata, kWh la 10.000 m2 de suprafata.</p> <p>BAT este optimizarea continua a consumului de intrari (materiale prime si utilitati), in raport cu valorile de referinta.</p> <p>Sistemele de activare a datelor vor include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificarea unei persoane sau a unor persoane responsabile cu evaluarea si manipularea • datelor • actiunile intreprinse pentru informarea responsabililor cu performanta instalatiei, inclusiv • pentru alertarea agentilor economici, in mod rapid si eficient, in cazul abaterilor de la performanta normala • alte investigatii care sa explice de ce s-au inregistrat abateri de la performanta normala, respectiv de la valorile de referinta externe 	<p>solutiilor;</p> <ul style="list-style-type: none"> • se realizeaza un consum redus de ape de spalare prin utilizarea bailor de spalare in cascada la instalatiile de acoperire de suprafata;
<p>Optimizarea si controlul liniei tehnologice</p>	<p>BAT este optimizarea fiecarei activitati in parte si a liniei tehnologice, prin calcularea intrarilor si iesirilor teoretice, aferente optiunilor alese de imbunatatire, si prin compararea cu cele obtinute efectiv, a se vedea Sectiunea 4.1.4.</p> <p>Pot fi utilizate informatiile din analizele comparative, datele din sector, recomandarile din acest document si alte surse. Calculele pot fi efectuate manual, desi utilizarea unui program software ar facilita acest demers.</p> <p>In cazul liniilor automate, BAT consta in controlul si optimizarea in timp real a procesului, a se vedea Sectiunea 4.1.5.</p>	<p>Optimizarea fiecarei activitati in parte si a liniilor tehnologice se realizeaza prin mentinerea parametrilor de lucru, monitorizare consumuri chimicale, monitorizare activitati curatenie si monitorizarea parametrilor de mediu (prin laboratorul propriu pentru parametrii de proces si ape tratate in statia de neutralizare si cu laboratoare externe acreditate pentru</p>

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	<p>Optimizarea liniei tehnologice Calcularea intrarilor si iesirilor teoretice necesare optiunilor selectate, cum ar fi cele din Sectiunile 4.4.2,</p>	<p>emisiile in aer si canalizare). Proceduri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizarea si prevenirea poluarii apelor uzate; • Managementul substantelor si amestecurilor periculoase; • Monitorizarea si masurarea emisiilor in atmosfera; • Fisa de securitate • Instructiuni operationale pentru procesele speciale (acoperiri, vopsiri, spalari) pe sectiile de fabricatie; • Mentenanta utilajelor, instalatiilor si echipamentelor tehnologice
<p>Proiectarea, construirea si exploatarea instalatiei</p>	<p>Liniile tehnologice din acest sector au in comun stocarea substantelor chimice si documentul de referinta referitor la BAT privind stocarea, in care sunt cuprinse tehnicile relevante [23, EIPPCB,2002]. BAT este proiectarea, construirea si exploatarea instalatiei astfel incat sa se previna poluarea, prin identificarea pericolelor si a cailor, clasificarea riscurilor posibile si implementarea unui plan de actiuni in trei etape, in vederea prevenirii poluarii (a se vedea Sectiunea 4.2.1): Etapa 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • asigurarea unor dimensiuni suficiente ale instalatiei • confirmarea zonelor identificate ca fiind supuse unui risc in urma scurgerilor de substante chimice prin utilizarea unor materiale corespunzatoare care sa asigure bariere impermeabile asigurarea stabilitatii liniilor tehnologice si a partilor componente (inclusiv echipamentele utilizate temporar sau rareori). <p>Etapa 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • asigurarea ca rezervoarele de stocare a materialelor de risc sunt protejate prin utilizarea tehnicilor constructive, cum ar fi utilizarea unor rezervoare cu invelis dublu sau amplasarea acestora in zone inchise • asigurarea ca bazinele de exploatare din linia tehnologica se afla intr-o zona inchisa atunci cand solutiile sunt pompate de la un bazin la altul, asigurarea ca bazinele colectoare au o capacitate suficienta pentru a face fata cantitatii pompate • asigurarea ca exista un sistem de identificare a scurgerilor, respectiv ca zonele inchise sunt verificate cu regularitate, in cadrul unui program 	<p>Proiectarea, construirea si exploatarea instalatiei astfel incat sa se previna poluarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In instalatie, liniile de tratare sunt dimensionate corespunzator. • Este intocmit planul de prevenire a poluarilor accidentale care contine: lista punctelor critice, fisa poluantului potential, programul de masuri, lista dotarilor pentru prevenirea si reducerea efectelor, componenta colectivului si a grupelor de interventie, responsabilitatea conducatorilor, programul anual de instruire. • Materiile prime, materialele, deseurile sunt depozitate in spatii amenajate separate si inchise, functie de compatibilitati. • Lista depozitelor si amenajarile aferente pentru prevenirea accidentelor sunt bine definite • Liniile de tratament sunt amplasate in spatii inchise si sunt dotate cu cuve de retentie a eventualelor scurgeri. • Sunt implementate masuri de inspectie pentru



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

<p>de intretinere.</p> <p>Etapa 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inspectia periodica si programele de testare • planurile de urgenta in cazul accidentelor potentiale, care vor include: <ul style="list-style-type: none"> • planurile de incidente majore pe amplasament (elaborate conform dimensiunii si locatiei amplasamentului) • procedurile de urgenta in cazul pierderilor de substante chimice si ulei • inspectiile zonelor de siguranta • liniile directe din domeniul gestionarii deseurilor, pentru deseurile generate din activitatile de verificare a pierderilor • identificarea echipamentelor adecvate si asigurarea ca acestea sunt disponibile si in • stare buna de functionare asigurarea ca personalul este constient in ceea ce priveste protectia mediului si ca acesta a fost instruit sa faca fata eventualelor pierderi si accidente • identificarea rolurilor si responsabilitatilor persoanelor implicate. <p>Stocarea substantelor chimice si a pieselor de tratat/bazelor:</p> <p>In plus, fata de aspectele generale din documentul de referinta privind stocarea [23, EIPPCB, 2002], urmatoarele aspecte au fost identificate ca fiind BAT specifice pentru acest sector (a se vedea Sectiunea 4.2.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • evitarea producerii gazelor cianurice libere, prin stocarea separata a acizilor si a cianurilor; • stocarea separata a acizilor si a alcalilor; • reducerea riscului de incendiu prin stocarea separata a substantelor chimice inflamabile si a agentilor oxidanti; • reducerea riscului de incendiu prin stocarea tuturor substantelor chimice combustibile; • spontan cand sunt umede in conditii uscate si separat de agentii oxidanti. Marcarea zonei de stocare a acestor substante chimice, pentru a se evita utilizarea apei in actiunile de stingere a eventualelor incendii; • evitarea contaminarii solurilor si apelor cu pierderi sau scurgeri de substante chimice; • evitarea sau prevenirea corodarii recipientelor 	<p>detectarea scurgerilor accidentale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In cadrul sistemului de management sunt implementate proceduri: <ul style="list-style-type: none"> -Managementul substantelor si amestecurilor periculoase ; -Pregatire pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns; -Stocarea substantelor chimice si a pieselor de tratat se face in depozitele pe categorii de material.Se tine seama de compatibilitati. -Managementul deseurilor; -Gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, inclusiv ambalajele si deseurile de ambalaje de produse chimice periculoase -Controlul activitatii de monitorizare si raportare a emisiilor de gaze cu efect de sera; -Gestionarea uleiurilor uzate; -Gestionarea ambalajelor de produse chimice periculoase si etichetarea acestora;
--	--

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	<p>de stocare, a rețelei de conducte, asistemelor de livrare și a sistemelor de comandă de către substanțele chimice sau aburii corozivi.</p> <p>În vederea reducerii prelucrării suplimentare, BAT este prevenirea degradării pieselor/bazelor de metal stocate (a se vedea Secțiunea 4.3.1), printr-unul din mijloacele de mai jos sau prin combinarea acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scurtarea perioadei de stocare; • controlarea corozivității atmosferei de stocare, prin verificarea umidității, temperaturii și compoziției; • utilizarea unui strat anticoroziv sau a unui ambalaj anticoroziv; 	
<p>Agitarea soluțiilor de tratare</p>	<p>BAT este agitarea soluțiilor de tratare pentru a asigura deplasarea soluției proaspete pe fețele de reper (a se vedea Secțiunea 4.3.4). Acest lucru este posibil printr-unul din mijloacele de mai jos sau prin combinarea acestora: turbulenta hidraulică</p> <ul style="list-style-type: none"> • agitarea mecanică a pieselor de tratat • sistemele de agitare a aerului la presiune scăzută în: <ul style="list-style-type: none"> • soluțiile în care aerul ajută la răcirea prin evaporare, în special atunci sunt utilizate cu recuperarea materialelor (a se vedea și Secțiunea 5.1.4.3) • anodizare • alte procese care necesită o turbulenta mare pentru a atinge un grad înalt de calitate • soluțiile care necesită oxidarea aditivilor • atunci când este necesar să se îndepărteze gazele reactive (precum hidrogenul). <p>Nu este BAT să se utilizeze sisteme de agitare a aerului la presiune scăzută în cazul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • soluțiilor încălzite în care efectul de răcire din evaporare crește necesarul de energie • soluțiilor cianurice, deoarece accelerează formarea carbonatului • soluțiilor care conțin substanțe vizate, în acest caz sporind emisiile în aer (a se vedea Secțiunea 5.1.10). <p>Nu este BAT să se utilizeze sisteme de agitare a aerului la presiune mare din cauza consumului energetic crescut.</p>	<p>Agitarea soluțiilor în instalații se realizează prin mișcare mecanică de translație a dispozitivului cu piese în baine de acoperire. Chiar dacă Documentul de referință consideră că nu este BAT utilizarea aerului la presiune mare datorită consumului energetic crescut, aerul comprimat este produs în stația de compresoare proprie care deservește întreaga platformă.</p>
<p>Liniile cu stativ - reducerea pierderilor</p>	<p>BAT este prevenirea antrenării soluțiilor de tratare din liniile de prelucrare cu stativ, prin combinarea tehnicilor de mai jos (a se vedea Secțiunea 4.6.3 și referințele individuale):</p>	<p>Se folosește cadru mobil de transport cu vana de colectare.</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

<p>prin antrenare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • aranjarea pieselor de tratat astfel incat sa se evite retinerea de lichide din proces, prin dispunerea stativelor la un anumit unghi de inclinare si prin dispunerea componentelor in forma de cupa cu fata in jos • cresterea timpului de golire la retragerea stativelor. Valorile indicative de referinta pentru drenarea stativelor sunt indicate in Tabelul 4.2. Acesta va fi limitat de: <ul style="list-style-type: none"> • tipul solutiei de tratare • calitatea ceruta (perioadele lungi de drenare pot duce la uscarea partiala a solutiei pe baza) • timpul de serviciu al transportorului, valabil pentru instalatiile automate • inspectarea si intretinerea cu regularitate a stativelor, pentru a se depista eventualele fisuri sau crapaturi care ar putea retine solutie de tratare si pentru a se asigura ca straturile aplicate isi pastreaza proprietatile hidrofobe • stabilirea cu clientii sa se realizeze componente cu spatii minime de prindere a solutiei de tratare sau sa se prevada goluri de scurgere • montarea unor paliere de golire intre bazine, inclinate spre bazinul de tratare • recircularea solutiei de clatire prin pulverizare, a cetei sau a solutiei de tratare in exces in bazinul de tratare (a se vedea Sectiunile 4.6.6). Aceasta ar putea fi limitata de: <ul style="list-style-type: none"> • tipul solutiei de tratare • calitatea ceruta. <p>Pulverizarea poate cauza pulverizarea excesiva, formarea de aerosoli de substante chimice si uscarea prea rapida, care ar putea cauza defecte de aspect. Acestea pot fi evitate prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pulverizarea intr-un bazin sau in alta incinta • utilizarea pulverizatoarelor de joasa presiune (clatire prin stropire). <p>Exista riscul de infectare a aerosolilor cu legionella. Acest risc poate fi evitat printr-o proiectare si o intretinere corespunzatoare.</p>	
<p>Liniile cu tambur - reducerea pierderilor prin antrenare</p>	<p>BAT este prevenirea antrenarii solutiilor de tratare din liniile de prelucrare cu tambur, prin combinarea tehnicilor de mai jos (a se vedea Sectiunea 4.6.4):</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizarea tamburelor dintr-un plastic neted hidrofob si inspectarea cu regularitate, pentru depistarea eventualelor zone uzate, deteriorari, adancituri sau umflaturi care pot retine solutie de tratare 	<p>Se foloseste cadru mobil de transport cu vana de colectare. Solutia aderenta este redusa prin suflarea solutiei in si spalare recuperativa dupa acoperire: apa de spalare este reutilizata pentru completarea nivelului in baia de acoperire</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	<ul style="list-style-type: none"> • asigurarea ca alezajul gaurilor din carcasele tamburelor are o suprafata suficienta a sectiunii transversale, in raport cu grosimea ceruta a panourilor, in vederea reducerii efectelor capilare • asigurarea ca proportia gaurilor din carcasele tamburelor este cat mai mare pentru a garanta golirea si pastrarea, in acelasi timp, a rezistentei mecanice • inlocuirea gaurilor cu dopuri cu sita (desi acest lucru s-ar putea sa nu fie posibil in cazul pieselor grele). <p>La retragerea tamburului, BAT este prevenirea antrenarii solutiilor de tratare din liniile de tratare cu tambur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • retragerea lenta, pentru a mari antrenarea, a se vedea Tabelul 4.3 • rotirea intermitenta • barbotarea (clatirea cu ajutorul unei tevi introduse in tambur) • montarea unor paliere de golire intre bazine, inclinate spre bazinul de tratare • inclinarea tamburului la un capat, atunci cand este posibil. <p>Valorile indicative pentru golirea tamburelor sunt prezentate in Tabelul 4.3.</p> <p>Trebuie subliniat faptul ca, deoarece aceste tehnici reduc antrenarea in liniile cu tambur, recuperarea primei clatiri este mai eficienta (a se vedea Sectiunile 5.1.5 si 5.1.6).</p>	
Liniile manuale	<p>La exploatarea liniilor manuale, BAT consta in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplicarea tehnicilor de dispunere a stativelor; • cresterea ratei de recuperare a solutiilor antrenate prin aplicarea tehnicilor descrise in Sectiunile 5.1.5, 5.1.6, precum si tehnicile prezentate in Sectiunile 5.2.2 si 5.2.3 • fixarea stativului sau a tamburului pe cadre deasupra fiecarei bai de tratare, pentru a se asigura timpul corect de golire si cresterea eficientei de clatire prin pulverizare; a se vedea Sectiunile 4.7.6 	Se foloseste cadru mobil de transport cu vana de colectare.
Inlocuirea si/sau controlul substantelor periculoase	<p>BAT generala consta in utilizarea unor substante mai putin periculoase (a se vedea Sectiunea 4.9).</p> <p>Cazurile specifice in care se pot folosi substante si/sau procese mai putin periculoase sunt indicate mai jos. Pentru cazurile in care o anumita substanta periculoasa trebuie folosita neaparat, tehnicile de reducere a consumului respectiv si/sau de reducere a emisiilor sunt mentionate mai jos. In anumite cazuri, aceasta masura se afla in legatura cu masuri de sporire a eficientei</p>	<p>In instalatii nu se foloseste EDTA la degresare</p> <p>In instalatii nu se foloseste PFOS (perfluorooctan sulfonat)</p> <p>In instalatii nu se utilizeaza solutii pe baza de cianura de zinc</p> <p>In instalatie nu se utilizeaza cromul hexavalent</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

procesului si/sau de reducere a consumului sau a emisiilor de materii utilizate in activitatile specifice.

EDTA

BAT este sa se evite utilizarea EDTA si a altor agenti puternic chelatori, printr-una din masurile de mai jos:

- utilizarea unor substituti biodegradabili, cum ar fi cei pe baza de acid gluconic (a se vedea Sectiunea 4.9.1)
- utilizarea unor metode alternative, cum ar fi acoperirea directa in sectorul fabricarii placilor cu circuite imprimate (a se vedea Sectiunea 4.15)

Atunci cand se utilizeaza EDTA, BAT consta in:

- diminuarea emisiilor, prin utilizarea tehnicilor de economisire a materialelor si a apei (a se vedea Sectiunile 5.1.5 si 5.1.6)
- luarea tuturor masurilor prin care sa se asigure ca nu exista emisii de EDTA in apele uzate, prin aplicarea tehnicilor de tratare, descrise in Sectiunea 4.16.8.

Cianura este un agent chelator puternic, dar aceasta este abordata separate

PFOS (perfluorooctan sulfonat)

Pentru inlocuirea PFOS exista optiuni restranse, criteriile de sanatate si siguranta putand constitui un important factor.

Atunci cand se utilizeaza PFOS, BAT consta in reducerea consumului prin:

- monitorizarea si controlarea adaugarii de materiale care contin PFOS, prin masurarea tensiunii superficiale (a se vedea Sectiunea 4.9.2)
- reducerea emisiilor in aer, prin utilizarea sectiunilor de izolare flotanta (a se vedea Sectiunea 4.4.3)
- controlarea emisiilor in aer de aburi periculosi, dupa cum este aratat in Sectiunea 4.18.

Atunci cand se utilizeaza PFOS, BAT consta in reducerea emisiilor acestora in mediu, prin aplicarea tehnicilor de conservare a materialelor, cum ar fi inchiderea circuitului, a se vedea Sectiunea 5.1.6.3.

In instalatiile de anodizare, BAT consta in utilizarea surfactantilor fara PFOS; a se vedea Sectiunea 4.9.2

In alte procese, BAT consta in incercarea de eliminare progresiva a PFOS. Aceste optiuni sunt insotite de anumite limitari, dezbattute in sectiunile indicate:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- utilizarea proceselor fara PFOS: inlocuitori pentru procesele de zincare alcalina electrolitica fara cianuri si pentru procesele cu crom hexavalent, a se vedea Sectiunea 4.9.6

- inchiderea intr-o incinta a procesului sau a bazinului respectiv, a se vedea Sectiunile 4.2.3 si 4.18.2.

Cianura

Cianura nu poate fi inlocuita in toate aplicatiile, a se vedea Tabelul 4.9. Atunci cand solutiile cu cianuri trebuie folosite neaparat, BAT consta in utilizarea unei tehnologii cu circuit inchis in procesele cu cianuri 5.1.6.3.

Cu toate acestea, degresarea cu cianuri nu este BAT (a se vedea Sectiunile 4.9.5 si 4.9.14).

Atunci cand solutiile de tratare cu cianuri trebuie agitate, nu este BAT sa se utilizeze metode de agitare la presiune scazuta, deoarece acestea sporesc formarea carbonatului (a se vedea Sectiunea 5.1.3)

Cianura de zinc

BAT consta in substituirea solutiilor pe baza de cianura de zinc, prin utilizarea (a se vedea Sectiunea 4.9.4):

- zincului acid, in vederea asigurarii unui randament energetic optim, a emisiilor reduse in mediu si a obtinerii unor finisaje decorative lucioase (a se vedea Sectiunea 4.9.4.3)

- zincului alcalin fara cianura, atunci cand distribuirea metalului constituie un factor important (a se vedea Sectiunea 4.9.4.2, cu mentiunea ca ar putea contine PFOS, a se vedea Sectiunea 5.2.5.2)

Cromul hexavalent

Inlocuirea cromului hexavalent este abordata in Sectiunea 4.9.8 si mai detaliat in Anexa 8.10: BAT sunt descrise in sectiunile de mai jos. Exista o serie de limitari generale ale acestei inlocuiri: cromul trivalent nu a fost utilizat la scara economica in procesele de acoperire a otelului in bobine de mari dimensiuni si nu poate fi utilizat pentru aplicatiile cu crom dur. Anodizarea cu acid cromatic are o utilizare limitata, de obicei, la aplicatiile aerospatiale, electronice si alte aplicatii specializate. Nu exista metode de inlocuire.

Acoperirea cu crom hexavalent

In aplicatiile de acoperire cu crom hexavalent, BAT consta in:

- reducerea emisiilor in aer, printr-una din metodele de mai jos sau printr-o combinatie a acestora (a se vedea Sectiunea 4.18):

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

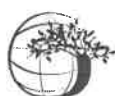
Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	<ul style="list-style-type: none"> • acoperirea mecanica sau manuala a solutiei de acoperire in timpul procesului de acoperire, mai ales in cazurile in care perioadele de acoperire sunt lungi, precum si in perioadele in care solutia nu este folosita • utilizarea unui sistem de aspirare a aerului, cu condensarea ceturilor in condensator, • pentru sistemul de recuperare a materialelor cu circuit inchis. Ar putea fi necesar ca substantele care interfereaza cu procesele de acoperire sa fie indepartate din condensate inainte de reutilizare, respectiv indepartate cu ocazia lucrarilor de intretinere a bii (a se vedea Sectiunea 4.7.11.6) • in cazul liniilor noi sau al modernizarii liniei tehnologice, si daca piesele de tratat sunt destul de uniforme ca dimensiune, inchiderea liniei de acoperire sau a bazinului de acoperire intr-o incinta (a se vedea Sectiunea 4.2) • operarea solutiilor de crom hexavalent in regim de circuit inchis (a se vedea Sectiunile 4.7.11.6 si 5.1.6.3 de mai sus). Aceasta metoda retine PFOS si Cr(VI) in solutia de tratare. <p>Straturile de acoperire prin conversia cromului (pasivizarea)</p> <p>Reducerea in utilizarea pasivizarilor Cr(VI) sunt impuse de Directivele referitoare la vehiculele retrase din circulatie si la restrictionarea substantelor periculoase [98, EC, 2003, 99, EC, 2000].</p> <p>Cu toate acestea, in momentul elaborarii acestui BREF (2004), GTL a raportat ca alternativele disponibile sunt noi si ca nu pot fi deduse BAT. Pasivizarile trivalente pot fi utilizate, dar au concentratii de crom de pana la de zece ori mai mari, necesitand in plus un consum mai mare de energie. Acestea nu pot atinge rezistenta anticoroziva mai mare a pasivizarilor brune, kaki sau negre, obtinute cu sistemele de Cr(VI), fara utilizarea unor straturi suplimentare. Datele furnizate cu privire la sistemele fara crom sunt insuficiente, acestea putand contine substante periculoase pentru mediu</p>	
Inlocuirea degresarii si variantele de degresare	Agentii economici din sectorul tratarii suprafetelor, in special atelierele care lucreaza pe baza de contract sau ocazional, nu sunt intotdeauna bine informati de catre clienti, cu privire la tipul de ulei sau grasime de pe suprafata pieselor de tratat sau a bazelor. BAT consta in stabilirea unei cooperari cu clientul sau agentul	Nu exista cantitati excesive de ulei, pentru utilizarea unor metode fizice de indepartare a uleiului, cum ar fi centrifugarea sau lama de aer.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

<p>economic din procesele precedente (a se vedea Sectiunea 4.3.2) pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • diminuarea cantitatii de ulei sau grasime si/sau • alegerea uleiurilor, grasimilor sau sistemelor care permit utilizarea celor mai ecologice sisteme de degresare. <p>BAT consta in utilizarea, acolo unde exista cantitati excesive de ulei, a unor metode fizice de indepartare a uleiului, cum ar fi centrifugarea (Sectiunea 4.9.14.1) sau lama de aer (Sectiunea 4.9.15). In cazul pieselor mari, de o calitate critica si/sau de mare valoare, se poate aplica metoda stergerii manuale (a se vedea Sectiunea 4.9.15).</p> <p>Degresarea cu solutii apoase</p> <p>BAT consta in reducerea consumului de substante chimice si energie in sistemele de degresare cu solutii apoase, prin aplicarea unor sisteme cu durata lunga de utilizare, cu posibilitate de regenerare si/sau intretinere continua a solutiei, off-line sau on-line (a se vedea Sectiunile 4.9.14.4, 4.9.14.5 si 4.11.13).</p> <p>Degresarea cu emulsie slaba</p> <p>Pentru degresarea chimica pe baza de solutie apoasa exista o varianta care utilizeaza o solutie mai usor de intretinut. Agentii de suprafata utilizati in solutiile de degresare pe baza de emulsie slaba sunt dezvoltati chimic astfel incat sa nu formeze o emulsie stabila cu uleiurile si grasimile indepartate. Bazinele de degresare sunt golite intr-un bazin colector (utilizat, de obicei, pentru un grup de bazine de degresare), in vederea indepartarii uleiurilor si sedimentelor care plutesc. Solutia de degresare cu emulsie slaba se separa singura, astfel incat pentru indepartarea uleiului pot fi utilizate sisteme mecanice simple (separatoare). Prin indepartarea continua a elementelor contaminante prin intermediul bazinului colector si prin recircularea solutiilor de degresare curatate in baie, se obtine o durata lunga de utilizare a solutiei.</p> <p>Sistemele de degresare cu emulsie slaba reprezinta un compromis intre cele doua cerinte specifice sistemelor de degresare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacitatea mai mica (dar suficient de mare) de absorbtie a uleiului decat baile de degresare puternic emulsionante; • aceste sisteme pot fi mult mai usor regenerare si reutilizate. <p>Degresarea biologica</p> <p>Desi este denumita deseori o tehnica substituit,</p>	<p>Degresarea cu solutii apoase: reducerea consumului de substante chimice si energie in sistemele de degresare cu solutii apoase, prin aplicarea unor sisteme cu durata lunga de utilizare, cu posibilitate de regenerare si/sau intretinere continua a solutiei.</p> <p>intretinerea solutiilor in instalatie</p>
--	---



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

degresarea biologica este o tehnica de intretinere a bailor de degresare cu alcali slabi care isi depasesc durata scurta de viata prin regenerarea in bypass. Aceasta este descrisa pe larg in Sectiunea 4.11.13.4

Degresarea de mare performanta

In cazul in care exista cerinte de curatare si degresare de mare performanta, BAT consta fie in utilizarea unei combinatii de tehnici (a se vedea Sectiunea 4.9.14.9), fie in aplicarea unor tehnici specializate, cum ar fi curatarea cu gheata carbonica sau cu ultrasunete (a se vedea Sectiunile 4.9.14.6 si 4.9.14.7)

Intretinerea solutiilor de degresare

Pentru reducerea consumului de materiale si energie, BAT este sa se utilizeze o tehnica sau o combinatie de tehnici de intretinere si prelungire a duratei de viata a solutiilor de degresare.

Tehnicile aplicabile in acest scop sunt indicate in Sectiunea 4.11.13.

Intretinerea solutiilor de tratare

Controlul corespunzator al parametrilor de operare ai bairi asigura calitatea adecvata a piesei de tratat/bazei, precum si o durata mai mare de viata a bairi. In acest sens, este nevoie sa se determine parametrii critici de operare, acestia urmand sa fie mentinuti in limitele acceptabile stabilite [67, IAMS, 2003].

Substantele contaminante, care afecteaza calitatea tratamentului, se acumuleaza in solutiile de tratare, sub forma de produse de conversie sau de descompunere, in timpul tratarii sau al alimentarii cu solutie, din solutiile precedente utilizate pentru piesele de tratat/baze. Intretinerea discontinua sau continua si regenerarea sunt astfel necesare, in special in cazul in care functia de reinnoire a materiilor antrenate este eliminata prin recuperarea pierderilor prin antrenare.

La derularea operatiunilor de intretinere a solutiilor, pe sarje sau pe o baza ad hoc, trebuie sa fie luate toate masurile pentru evitarea pierderilor la pomparea solutiilor concentrate dintr-un bazin intr-altul, verificandu-se ca toate rezervoarele sunt fixate in mod corespunzator in zone inchise, ca pierderile din activitatea de pompare si scurgerile sunt colectate si ca sistemul de conducte este corespunzator, a se vedea Sectiunea 4.2.1.

In principiu, exista o diferenta intre solutiile de tratare electrochimice si solutiile chimice. Procedurile electrochimice cu anodi solubili se bazeaza pe migrarea ionilor de metal la catod, in



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	<p>campul electric aplicat, redusi la metal. In cadrul procedeelelor de acoperire electrolitica, piesa de tratat sau baza sunt conectate sub forma de catod, in timp ce anodul este constituit, de obicei, din metalul care urmeaza a fi depus. In campul electric, ideal este ca de la anod sa se dizolve aceeasi cantitate de metal precum cea depusa la catod, astfel incat compozitia solutiei de tratare sa ramana constanta. Acest lucru inseamna ca durata de viata a solutiilor utilizate in procedeele electrochimice este teoretic infinita.</p> <p>In alte procese, sunt consumate, de asemenea, substante chimice, cum ar fi pentru reducerea ionilor de metal la metal, cu ajutorul agentilor chimici de reducere in locurile activate de pe materialul de baza, in operatiunile de acoperire autocatalitica; de asemenea, pot avea loc alte reactii chimice (cum ar fi conversia straturilor). Ionii de metal, agentii de reducere si alte substante chimice trebuie sa fie adaugate sub forma de saruri, in mod constant, durata de viata a acestor solutii fiind, astfel, in principiu, limitata.</p> <p>Din cauza acestor procese de degradare, calitatea solutiei de tratare poate scadea pana la punctul in care trebuie sa se renunte la ea. Este posibila mentinerea calitatii solutiei de tratare, prin aplicarea unei tehnici de regenerare, de tipul celor descrise in aceasta sectiune.</p> <p>Procedurile descrise in aceasta sectiune nu sunt limitate exclusiv la electroliti. Acestea mai cuprind si solutiile de decapare si atacare chimica, solutiile de degresare etc. Observatiile se limiteaza la datele tehnice specifice fiecarei proceduri in parte, pentru prevenirea si reducerea efectelor negative asupra mediului.</p> <p>Recomandari cuprinse in tabelul 4.14.</p>	
<p>Solutiile de decapare si alte solutii puternic acide - tehnicile de prelungire a duratei de utilizare a solutiilor si recuperarea acestora</p>	<p>In cazurile in care consumul de acid pentru activitatile de decapare este unul mare, BAT este prelungirea duratei de viata a acidului, prin utilizarea uneia din tehnicile indicate in Sectiunea 4.11.14., respectiv prelungirea duratei de viata a acizilor de decapare electrolitica, prin utilizarea electrolizei pentru indepartarea metalelor secundare si oxidarea anumitor compusi organici (a se vedea Sectiunea 4.11.8).</p> <p>Acizii de decapare si alti agenti puternici pot fi si ei recuperati sau reutilizati extern, a se vedea Sectiunile 4.17.3 si 5.1.6.4, dar s-ar putea sa nu fie BAT in toate cazurile.</p> <p>Electroliza - purificarea solutiilor de tratare</p> <p>Anumite elemente contaminante de metal pot fi</p>	<p>Se aplica tehnicile de prelungire a duratei de utilizare a solutiilor si recuperarea acestora</p> <p>Reutilizarea si reciclarea deseurilor</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

indepartate din electroli, in mod selectiv, la densitati mici de curent, cuprinse intre 0,05 si 0,3 A/dm². Eficienta acestei epurari selective poate fi sporita prin marirea cantitatii de electrolit.

Decaparea:

Solutiile de decapare si alte solutii puternic acide - tehnicile de prelungire a duratei de utilizare a solutiilor si recuperarea acestora

In cazurile in care consumul de acid pentru activitatile de decapare este unul mare, BAT este prelungirea duratei de viata a acidului, prin utilizarea uneia din tehnicile indicate in Sectiunea 4.11.14., respectiv prelungirea duratei de viata a acizilor de decapare electrolitica, prin utilizarea electrolizei pentru indepartarea metalelor secundare si oxidarea anumitor compusi organici (a se vedea Sectiunea 4.11.8).

Acizii de decapare si alti agenti puternici pot fi si ei recuperati sau reutilizati extern, a se vedea Sectiunile 4.17.3 si 5.1.6.4, dar s-ar putea sa nu fie BAT in toate cazurile.

Electroliza - purificarea solutiilor de tratare

Anumite elemente contaminante de metal pot fi indepartate din electroli, in mod selectiv, la densitati mici de curent, cuprinse intre 0,05 si 0,3 A/dm². Eficienta acestei epurari selective poate fi sporita prin marirea cantitatii de electrolit.

Decaparea

Solutiile de decapare isi pierd proprietatile prin dizolvarea metalelor [124, Germania, 2003] si prin aportul constant de apa de clatire din etapele precedente ale procesului, astfel incat acestea trebuie reimprospatate la intervale relativ scurte. In prezent, nu exista tehnici puse in practica in scopul prelungirii duratei de utilizare a solutiilor de decapare, desi ar putea fi luate in considerare procedeele in doua etape sau aderența printr-o solutie de decapare uzata (a se vedea Sectiunea 2.3.6).

Este important sa se evite decaparea excesiva. Aceasta consta in atacarea metalului din care este realizata baza de catre solutia de decapare, in tehnologia tratarii suprafetelor acest lucru avand efecte secundare nedorite, cum ar fi:

- cresterea consumului de acid, ceea ce duce la cresterea erodarii metalului si, logic, la cresterea cantitatii de deseuri generate (provenite in urma precipitarii metalului dizolvat la tratarea apelor uzate si din cresterea cantitatii de acid rezidual)
- pierderea considerabila a calitatii

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



materialului de baza (fragilizarea datorata hidrogenului)

- eventuala degradare a suprafetei piesei de tratat si/sau modificarea masurilor geometrice ale piesei de tratat.

Decaparea excesiva se poate evita prin adaugarea unor asa-numiti inhibitori ai decaparilor, utilizati la scara larga [104, UBA, 2003].

Masurile pentru reducerea consumului de acizi de decapare

Un sistem in cascada in trei etape, cu acid clorhidric, care functioneaza la 0,5 l/min, este utilizat cu succes pentru indepartarea zgurii de calire de pe piese, inainte de acoperire. Sistemul este identic cu un sistem de clatire cu apa in cascada, dar utilizeaza 32 % acid clorhidric de decapare in loc de apa.

Prelungirea duratei de utilizare a solutiilor de decapare prin procedeul de dializa prin difuzie libera

In cazul in care concentratia de saruri de metal din solutia de decapare, formate prin dizolvare, devine prea mare, efectul de decapare nu mai poate fi obtinut, nici daca se adauga acid. In acest caz, baia de decapare devine inutila, fiind, de obicei, golita. Utilizarea in continuare a solutiei de decapare este posibila numai prin separarea selectiva a sarurilor de metale dizolvate. Prin procedeul de dializa prin difuzie libera, acidul este separat de metalele contaminante prin intermediul unui gradient de concentratie a acidului, intre doua compartimente de solutie (acid contaminat si apa deionizata), divizate de o membrana schimbatoare de anioni, a se vedea Figura 4.29. Acidul este difuzat prin membrana in apa deionizata, metalele fiind blocate, datorita sarcinii specifice si a selectivitatii membranei. Diferenta majora dintre dializa prin difuzie si alte tehnologii cu membrane, cum ar fi electro-dializa sau osmoza inversa, consta in faptul ca dializa prin difuzie nu foloseste un potential sau o presiune prin membrana. Acidul este transportat pe baza diferentei concentratiei de acid din cealalta parte a membranei. Drept urmare, aceasta tehnologie presupune un consum energetic redus.

4.11.14.1 Reutilizarea si reciclarea deseurilor

Deseurile care nu pot fi recuperate la nivel intern pot fi valorificate la nivel extern, in centre specializate.

In acest sens, buna practica recomanda depozitarea separata a acestor fluxuri de deseuri,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



in vederea mentinerii unei concentratii a componentelor care sa faca recuperarea viabila, respective in vederea prevenirii contaminarii, cum ar fi contaminarea namolului de hidroxid de aluminiu cu metale grele.

In cele ce urmeaza, sunt enumerate cateva exemple de valorificare externa:

- companiile hidro si pirometalurgice, care opereaza in domeniul rafinarii metalelor neferoase. Anumite namoluri provenite din activitatile de acoperire electrolitica pot avea un continut ridicat de materiale de valoare, care pot fi reciclate de catre companii specializate. Reciclarea include rafinarea metalelor cupru, nichel, crom si zinc din namolurile provenite din activitatile de acoperire electrolitica, sub forma de metale sau compusi de metal.

- productia de concentrate de metale utilizabile

- acizii fosforic si cromic, solutiile uzate de atac cu acizi etc.

- hidroxidul de aluminiu din anodizare poate fi precipitat si reciclat, sub forma de coagulant, de exemplu, pentru tratarea apelor uzate. (Observatie: apele de clatire din procesele de colorare si etansare pot contine metale grele, fiind recomandata colectarea separata a namolurilor din aceste fluxuri de ape uzate, in cazul reutilizarii)

- companiile de substante chimice anorganice si sectorul sticlei si ceramicii, care utilizeaza metale sau compusi ai metalelor in productie.

Tehnicile in care metalele sunt amestecate nespecific in matrite minerale (sticla, ceramica, ciment) nu sunt considerate reciclare, dar pot constitui o optiune. Trebuie subliniat faptul ca legislatia europeana controleaza in prezent cantitatea de crom hexavalent din ciment.

Electrolitii si solutiile de acoperire si de conversie, utilizate in instalatia de tratare a suprafetelor si care nu mai pot fi regenerate, devin deseuri lichide. Aceste solutii pot fi transmise, in anumite conditii, furnizorilor de substante chimice, in vederea reutilizarii pentru producerea directa a unor noi electroliti.

Obiectivul este recuperarea, in vederea utilizarii, a materiilor prime, adica recuperarea metalelor cupru, nichel si zinc din electrolitii redundanti. Aceasta tehnica poate fi aplicata, in principiu, si in cazul semi-concentratelor, cum ar fi continuturile clatirilor statice. Ar putea fi avantajos ca aceste solutii puternice sa fie

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	concentrate mai departe, prin evaporare sau alte tehnici de concentrare, in acest mod reducandu-se costurile de transport si sporindu-se continutul de material util.	
Electricitatea - curentul de inalta tensiune si cererile mari de curent	<p>Masurile de gestionare a cererilor de curent de inalta tensiune, respectiv a cererilor mari de curent, sunt descrise in Sectiunea 4.4.1. BAT consta in reducerea consumului de electricitate prin: acoperire in proces continuu). Instalarea redresoarelor in imediata apropiere a anozilor nu este intotdeauna posibila sau poate antrena corodarea severa a redresoarelor si/sau intretinerea acestora.</p> <p>O alternativa este utilizarea barelor colectoare cu o suprafata mai mare a sectiunii transversale</p> <ul style="list-style-type: none"> • mentinerea barelor colectoare scurte, cu o suprafata suficienta a sectiunii transversale, si pastrarea unui climat rece, prin utilizarea unui sistem de racire cu apa atunci cand sistemul de racire cu aer este insuficient • utilizarea alimentarii individuale a anozilor prin bara colectoare cu comenzi, pentru optimizarea reglajului curentului • intretinerea cu regularitate a redresoarelor si a contactelor (barelor colectoare) din sistemul electric • instalarea unor redresoare moderne, cu comanda electronica, cu un factor mai bun de conversie decat tipurile mai vechi • cresterea conductivitatii solutiilor de tratare cu ajutorul aditivilor si prin intretinerea solutiilor (a se vedea Sectiunile 5.1.5.3, 5.1.5.3.1 si 5.1.6.1) utilizarea formelor de unda modificate (puls, invers), in vederea imbunatatirii depunerilor metalice, atunci cand exista tehnologii. • reducerea la minimum a pierderilor de energie reactiva din toate sectoarele trifazate, prin testarea la intervale anuale, verificandu-se ca cos ϕ intre tensiune si varfurile de curent sa fie in permanenta peste 0,95 • reducerea caderii de tensiune intre conductori si conectori, prin reducerea distantei dintre redresoare si anozii (si valturile conductoare din liniile de 	<p>Reducerea consumului de electricitate se realizeaza prin intretinerea solutiilor (corectia concentratiilor)</p> <p>Incalzirea</p> <p>Prevenirea incendiilor prin supravegherea manuala sau automata a rezistentelor electrice de incalzire.</p> <p>Reducerea pierderilor de caldura</p> <p>Reducerea pierderilor de caldura se face prin optimizarea compozitiei solutiilor de tratare si a domeniului temperaturii de lucru si monitorizarea temperaturii proceselor si controlul in aceste domenii optimizate ale procesului.</p>
Incalzirea	<p>Diferitele tehnici de incalzire sunt descrise in Sectiunea 4.4.2.</p> <p>Atunci cand se utilizeaza incalzitoare electrice cu imersiune sau incalzire directa aplicata unui</p>	<p>Incalzirea bailor se realizeaza cu apa fierbinte prin intermediul unor schimbatoare de caldura cu placi.</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	<p>bazin, BAT consta in prevenirea incendiilor prin supravegherea manuala sau automata a bazinului, pentru a se asigura ca acesta nu se usuca.</p> <p>Incalzirea solutiilor de tratare</p> <p>Exista patru metode principale de incalzire a solutiilor de tratare prin serpentine de incalzire folosind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apa fierbinte la mare presiune • apa fierbinte fara presiune • fluide termice - uleiuri • incalzire directa a bazinelor individuale cu incalzitoare electrice • (termoplojoare) sau arzatoare instalate direct la cuvele de tratare a suprafetei. Termoplojoarele sunt deseori folosite pentru suplimentarea sistemelor indirecte. <p>Informatiile adunate in urma vizitelor la fata locului prezinta urmatoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apa fierbinte la mare presiune poate implica cheltuieli mari de utilizare si intretinere • apa fierbinte fara presiune si fluidele termice pot fi mai ieftine • pierderile de fluid termic pot deteriora solutiile de tratare in mod irecuperabil • pierderile sistemelor de apa fierbinte pot dilua solutiile de tratare in mod irecuperabil, cu toate ca solutia poate fi recuperata daca scurgerile sunt rectificate inainte ca diluarea sa fie foarte importanta. 	<p>Baile incalzite sunt supravegheate permanent de operatori.</p>
<p>Reducerea pierderilor de caldura</p>	<p>BAT este reducerea pierderilor de caldura prin (a se vedea Sectiunea 4.4.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • cautarea oportunitatilor de recuperare a caldurii • reducerea cantitatii de aer aspirat din solutiile incalzite, prin intermediul uneia din tehnicile descrise in Sectiunile 4.4.3 si 4.18.3 <p>optimizarea compozitiei solutiilor de tratare si a domeniului temperaturii de lucru</p> <p>Monitorizarea temperaturii proceselor si controlul in aceste domenii optimizate ale procesului, a se vedea Sectiunile 4.1.1, 4.1.3 si 4.4.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • izolarea bazinelor de solutii incalzite, printr-una sau mai multe din tehnicile urmatoare: <ul style="list-style-type: none"> • utilizarea bazinelor cu invelis dublu • utilizarea bazinelor pre-izolate • aplicarea unui strat de izolatie • izolarea suprafetei bazinelor incalzite, prin utilizarea sectiunilor de izolatie flotanta, sferice sau hexagonale. Exceptia fac cazurile in care: 	<p>Reducerea pierderilor de caldura se realizeaza prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baile incalzite sunt izolate termic; • Incalzirea bailor se realizeaza cu apa fierbinte pri intermediul unor schimbatoare de caldura cu placi. <p>Temperaturile sunt monitorizate in instalatie manual/ automat.</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- piesele de tratat sau stativele sunt mici sau usoare, putand fi deplasate de izolatie
- piesele de tratat sunt suficient de mari pentru a prinde sectiunile izolatiei (cum ar fi carcusele de autovehicule) sectiunile izolatiei pot masca sau afecta in alt mod tratamentul efectuat in bazin.

Nu este BAT utilizarea sistemelor de agitare cu aer in cazul solutiilor de tratare incalzite, cand evaporarea generata duce la cresterea necesarului de energie (a se vedea Sectiunea 5.1.3).

Reducerea pierderilor de caldura din solutiile de tratare

O practica obisnuita este reducerea la minimum a pierderilor de caldura din solutiile de tratare dar tehnicile folosite in realitate depind de optiunile de re folosire a apei, de disponibilitatea surselor de energie care pot fi innoite si de conditiile locale de clima.

Pierderile de energie la suprafata solutiilor de tratare incalzite in raport cu temperaturile de tratare sunt prezentate in Tabelul 3.1. Acesta demonstreaza ca cea mai mare pierdere de energie apare la suprafata solutiei cu aspirare a aerului si agitare a lichidului. Aspirarea aerului de la suprafata solutiei de tratare intensifica evaporarea si prin urmare pierderea de energie, a se vedea Sectiunea 4.3.4. Tehnicile de reducere a volumului de aer cald aspirat si de reducere a pierderilor de energie prin evaporare sunt descrise in Sectiunea

Atunci cand exista o gama de temperaturi pentru un proces, temperatura poate fi controlata pentru reducerea la minimum a consumului de energie:

- temperatura de utilizare a solutiei de tratare care necesita incalzire poate fi redusa,
- procesele care necesita racire pot fi efectuate la temperaturi mai mari.
- Bazinele de tratare incalzite pot fi izolate pentru a reduce pierderile de caldura prin:
 - utilizarea de bazine cu pereti dubli
 - utilizarea de bazine pre-izolate
 - izolarea.

Sferele flotante sunt deseori folosite pentru izolarea suprafetei solutiei fara a limita accesul la piesele de tratat sau la piesele de baza. Stativele, tamburele, bobinele sau componentele separate pot trece printre sfere.

- Solutiile de tratare pot fi incalzite cu energia produsa in etapele de tratare care



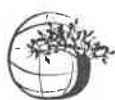
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	<p>genereaza caldura. Apa din circuitul de racire a diferitelor solutii de tratare poate fi folosita pentru incalzirea solutiilor cu temperatura scazuta, aerul care intra, etc. Invers, apa de racire fierbinte este colectata intr-un bazin central si racita cu o pompa de caldura adecvata. Plusul de energie poate fi folosit pentru incalzirea solutiilor de tratare cu temperatura de pana la 65 °C sau pentru incalzirea apei in alte scopuri.</p>	
Racirea	<p>Racirea este descrisa in Sectiunea 4.4.4. BAT și consta in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prevenirea racirii excesive, prin optimizarea compozitiei solutiilor de tratare si a domeniului temperaturii de lucru. • Monitorizarea temperaturii proceselor si controlul in aceste domenii optimizate ale procesului, a se vedea Sectiunile 4.1.1 si 4.1.3. • utilizarea sistemului inchis de racire frigorifica, pentru sistemele de racire noi sau de inlocuire • indepartarea surplusului de energie din solutiile de tratare prin evaporare (a se vedea Sectiunea 4.7.11.2) in cazul in care: <ul style="list-style-type: none"> • exista necesitatea de a reduce volumul de solutie pentru substantele chimice de completare • evaporarea poate fi combinata cu sisteme de clatire cu apa in cascada si/sau reduce, in vederea diminuarii deversarilor de apa si materiale din proces (a se vedea Sectiunile 5.1.5.4 si 5.1.6). • instalarea unui sistem de evaporatoare, care este de preferat unui sistem de racire, in situatia in care calculul bilantului energetic indica un necesar de energie mai mic in cazul evaporarii fortate decat in cel al racirii suplimentare, si cand compozitia chimica a solutiei este stabila (a se vedea Sectiunea 4.7.11.3). <p>BAT este proiectarea, amplasarea si intretinerea sistemelor deschise de racire, pentru a se preveni formarea si transmiterea bacteriilor (a se vedea Sectiunea 4.4.4.1)</p> <p>Nu este BAT utilizarea sistemelor de racire cu apa cu circuit deschis, cu exceptia cazurilor in care resursele locale de apa permit acest lucru sau cand apa poate fi reutilizata (a se vedea Sectiunea 4.4.4.1).</p>	Se aplica sistemul de racitor cu apa in circuit inchis
Reducerea la minim a cantitatilor de apa din cadrul	<p>BAT este reducerea consumului de apa prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitorizarea tuturor punctelor de consum de apa si materiale din cadrul unei instalatii, 	<p>Reducerea la minimum a cantitatilor de apa din cadrul procesului</p> <p><u>Se realizeaza in instalatie prin</u></p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

<p>procesului</p>	<ul style="list-style-type: none"> • inregistrarea cu regularitate a informatiilor, in functie de informatiile necesare, privind consumul si activitatea de control (a se vedea Sectiunea 4.4.5.2). Informatiile sunt utilizate pentru realizarea analizelor comparative si pentru sistemul de gestionare a mediului, a se vedea Sectiunea 5.1.1.4. • recuperarea apei din solutiile de clatire, prin intermediul uneia din tehnicile descrise in Sectiunile 4.4.5.1, 4.7.8, 4.7.12 si la care se face trimitere in Sectiunea 4.10, si reutilizarea acesteia in procesele care se pot realiza cu apa recuperata (a se vedea Sectiunea 5.1.5.1) • evitarea nevoii de clatire intre activitati, prin utilizarea unor substante chimice compatibile cu celelalte activitati (a se vedea Sectiunea 4.6.2). Controlul utilizarii de apa <p>Inregistrarea consumurilor de apa pe baza reala, indiferent de costurile sursa permite controlul cantitatilor consumate (inclusiv sursele de alimentare tratate la nivel intern, a se vedea Sectiunea 4.4.5.1). Acest lucru se realizeaza prin contorizarea tuturor punctelor de consum din instalatie: clatirea, completarea solutiei, chiar si la baie, etc. Astfel se identifica sectoarele cu consum ridicat pentru a se lua masuri corective.</p> <p>Consumurile pot fi monitorizate pe o baza specificata, cum ar fi lunar, zilnic, pe ora, etc.</p> <p>Intrarile pot fi de asemenea comparate si optimizate in functie de alte masuri de productie (a se vedea Sectiunea 4.1.3.1), cum ar fi suprafata sau tonajul produs, numarul de tambure, costurile de prelucrare, etc. Atunci cand consumul este mai mare decat referintele externe si/sau interne, se pot lua masuri pentru examinarea cauzei (cauzelor).</p> <p>Dupa stabilirea consumului optim de apa, debitul poate fi mentinut la un nivel optim de utilizare prin diverse masuri controlate de o persoana autorizata, de exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • supape de debit - utilizarea supapelor de blocare este o buna practica • masurarea conductivitatii, pH-ului, temperaturii sau alte masuratori de control al procesului - se poate face automat si poate fi folosit pentru controlarea sistemelor statice umplere si golire, manual sau automat (a se vedea Sectiunea 4.7). <p>Efectul maxim se obtine atunci cand sunt folosite impreuna cu supapele de blocare a debitului setate la un debit optim si cu alte date de monitorizare,</p>	<p>monitorizarea tuturor punctelor de consum de apa si materiale din cadrul unei instalatii, inregistrarea cu regularitate a informatiilor</p> <p>Lunar se inregistreaza cantitatea de apa utilizata in ateliere. Astfel se identifica sectoarele cu consum ridicat pentru a se lua masuri corective.</p> <p>Dupa stabilirea consumului optim de apa, debitul poate fi mentinut la un nivel optim de utilizare prin diverse masuri controlate de o persoana autorizata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • recuperarea apei din solutiile de clatire si reutilizarea acesteia in procesele care se pot realiza cu apa recuperata. Apa de spalare recirculata se utilizeaza la completarea nivelurilor bailor active corespunzatoare la Linia Manz si Linia de pregatire suprafete de la At.460. • tehnici de clatire in doua etape in contracurent <p>Utilizarea de substante chimice compatibile</p> <p>Utilizarea de substante chimice compatibile (de exemplu utilizarea aceluiasi acid la decaparea sau activarea suprafetei inainte de tratarea de acoperire pe baza de acid) reduce consecintele pierderilor prin antrenarea substantelor chimice in procesul ulterior, inclusiv in apele de clatire, ceea ce duce la un consum mai mic de apa de clatire.</p>
-------------------	---	--



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

cum ar fi consumul de apa per bara anodica sau per metru patrat tratat.

Regenerarea si reutilizarea/reciclarea apei de clatire

Sectiunea 4.4.5.1 subliniaza modurile de regenerare si reutilizare si acest lucru poate fi avut in vedere in contextul utilizarii apei pentru intreaga instalatie.

Apa de clatire uzata poate fi regenerata, de exemplu cu una dintre tehnicile descrise mai jos (pentru alte posibilitati, a se vedea Sectiunea 4.10). Acest lucru poate duce la economie de apa si va reduce cantitatea de apa uzata care va fi tratata, reducand costurile de tratare a apelor uzate si investitia de capital, consumul de energie si de substante chimice.

- Regenerare prin schimb de ioni
- Regenerarea prin osmoza inversa
- Tehnicile de clatire intr-o singura etapa

In anumite situatii sunt necesare operatiunile de clatire intr-o singura etapa (a se vedea Sectiunea 4.6.3). Acest lucru poate fi necesar in cazul pierderilor de calitate, cauzate de clatirea excesiva a suprafetei, de exemplu operatiunile de clatire intr-o singura etapa (a se vedea Sectiunea 4.6.3). Acest lucru poate fi necesar in cazul pierderilor de calitate, cauzate de clatirea excesiva a suprafetei, de exemplu, pasivizarea cu zinc negru, pasivizarea peliculelor groase sau clatirea in nichelare sau cromare lucioasa.

In alte cazuri stoparea reactiei de suprafata se poate realiza numai printr-o diluare rapida in prima etapa de clatire, care necesita cantitati mari de apa. In acest caz concentratia substantelor chimice reactive din prima etapa de clatire trebuie sa fie mentinuta la un nivel redus.

- Tehnicile de clatire in mai multe etape;
- Cresterea ratei de recuperare a solutiilor antrenate si inchiderea circuitului;

In situatia in care cantitatea de apa necesara pentru o clatire corespunzatoare (in vederea controlului procesului si a obtinerii calitatii produsului) depaseste pierderile prin evaporare, si daca se preconizeaza rate de recuperare >90 %, este necesara diminuarea cantitatii de apa din sistemul de recuperare a solutiilor antrenate. Acest lucru este posibil prin combinarea mai multor tehnologii.

In anumite cazuri, solutiile antrenate pot fi recuperate pana la inchiderea circuitului pentru produsele chimice industriale, prin aplicarea unei

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



combinatii adecvate de tehnologii. Inchiderea circuitului vizeaza o singura compozitie chimica din cadrul unei linii tehnologice, nu intregul ansamblu de linii sau instalatii.

Circuit inchis nu inseamna emisii zero: se poate sa existe mici scurgeri din procesele de tratare, provenite din solutia utilizata in proces sau din circuitele de apa tehnologica (de exemplu, din regenerarea sistemului de schimb de ioni).

Cresterea ratei de recuperare a solutiilor antrenate si inchiderea circuitului necesita tehnologii menite sa asigure:

- reducerea cantitatii de solutii antrenate, a se vedea Sectiunea 4.6
- reducerea apei destinate clatirii (de exemplu, prin clatirea in cascada si/sau pulverizari) cu recuperarea solutiilor antrenate, a se vedea Sectiunea 4.7
- concentrarea solutiilor antrenate sau a solutiilor colectoare, cum ar fi prin sisteme de schimb de ioni, tehnologii cu membrane sau evaporare, a se vedea Sectiunea 4.10. Apa indepartata in timpul concentrarii (cum ar fi cea provenita din evaporare) poate fi, deseori, recirculata in clatire.

Exemple de tehnici pentru acest scop:

- adaugarea unui bazin de clatire ecologica
- evaporarea, prin utilizarea energiei interne evaporarea, prin utilizarea de energie suplimentara (si, in anumite cazuri, a unei presiuni joase)
- electrodializa
- osmoza inversa.

Concentratul este utilizat pentru a completa solutia utilizata in proces, in timp ce condensul poate fi reutilizat ca apa destinata clatirii

Combinarea mai multor tehnici

Pentru atingerea obiectivelor generale de mediu, aplicabile pentru o anumita instalatie, se poate opta pentru combinarea mai multor tehnici in cadrul instalatiei respective.

Tehnicile punctuale, care vizeaza un anumit proces sau o anumita linie tehnologica si care sunt destinate:

- reducerii consumului de apa, prin recuperarea si reutilizarea apei
- reducerii consumului de materiale, prin recuperarea si reutilizarea materialelor.

Acestea pot fi utilizate alaturi de alte tehnici, in vederea indeplinirii obiectivelor de mai sus la



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	<p>nivelul întregii instalații, precum și pentru a reduce la minimum cantitatea de ape uzate generate și necesitatea de tratare a apelor uzate. În acest sens, trebuie luate însă în considerare următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • detaliile obiectivelor • echipamentele existente (inclusiv infrastructura, cum ar fi stația existentă de tratare a apelor uzate), modificările de proces deja întreprinse sau planificate. • starea echipamentelor, respectiv dacă acestea sunt adecvate pentru sarcinile actuale sau planificate • presiunile de schimbare, cum ar fi îndeplinirea standardelor de calitate a mediului • costurile, inclusiv punctul din curba de depreciere a echipamentelor existente. 	
Reducerea soluțiilor antrenate	<p>BAT constă în utilizarea uneia sau mai multor tehnici descrise în această secțiune și în Secțiunile 5.2.2, 5.2.3 și 5.2.4, în vederea reducerii antrenării materialelor dintr-o soluție de tratare (a se vedea Secțiunea 4.6).</p> <p>Reducerea soluțiilor antrenate</p> <p>Utilizarea de substanțe chimice compatibile</p> <p>Utilizarea de substanțe chimice compatibile (de exemplu utilizarea aceluiași acid la decaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe baza de acid) reduce consecințele pierderilor prin antrenare a substanțelor chimice în procesul ulterior.</p> <p>Reducerea soluțiilor antrenate - tratare pe stativ</p> <p>Disponerea suprafețelor celor mai mari ale pieselor de tratat într-o poziție verticală pe stativ permite soluției aderente să se scurgă spre marginea de jos a pieselor de tratat. Atunci când sunt ridicate din soluția de tratare, stativul trebuie să fie înclinat în așa fel încât picăturile mari să se formeze mai repede și să se scurgă de pe partea inferioară a articolelor suspendate.</p> <p>Este necesar un timp de scurgere suficient de lung deasupra bazinelor pentru a permite lichidului aderent să se adune și să formeze picături care se vor scurge de pe articole.</p> <p>Prin scoaterea lentă a stativelor din soluția de tratare, volumul de pierderi prin antrenare poate scădea considerabil.</p> <p>Tavile de scurgere inserate automat sau manual sub stativ vor colecta toate picăturile și vor preveni contaminarea bazinelor și soluțiilor ulterioare (în cazul în care nu se folosesc bazine imediat următoare). Un transfer rapid al stativelor</p>	<p>Reducerea soluțiilor antrenate</p> <p>Se face prin utilizarea unui cadru mobil cu vana de colectare</p> <p>Reducerea vascozității, prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare</p> <p>În instalație se utilizează:</p> <ul style="list-style-type: none"> • procese cu o concentrație scăzută a soluțiilor • asigurarea ca substanțele chimice din proces nu depășesc valorile recomandate • asigurarea ca temperatura este optimizată, conform domeniului specific procesului <p>În instalație se respectă instrucțiunile de lucru pentru liniile de brunare:</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

de la un bazin la altul reduce la minimum contaminarea.

Stratul de protectie a stativului trebuie sa fie hidrofug pentru o mai buna scurgere a solutiilor aderente.

Stativele pot fi clatite sau pulverizate cu apa sau curatate cu jet de aer pentru a elimina solutia aderenta.

Reducerea pierderilor din tratarea in tambur

Materialul plastic din care este facut tamburul are o suprafata neteda si este inspectat pentru depistarea de zone uzate si formarea de adancituri sau umflaturi in jurul gaurilor. Gaurile din panou au in general o sectiune activa suficienta pentru a reduce la minimum efectele capilare iar grosimea panourilor este suficienta pentru a respecta cerintele de rezistenta mecanica.

Portiunea gaurita totala a tamburului ajunge in general cat mai sus posibil pentru a permite solutiei aderente sa cada inapoi in bazinul de tratare. Acest lucru imbunatateste si eficienta intregului proces de acoperire permitand un acces mai usor al solutiei si reducerea caderilor de tensiune.

O si mai buna reducere a solutiilor aderente poate fi obtinuta prin rotirea intermitenta a tamburului deasupra bazinului de tratare in timpul scurgerii (rotire cu aproximativ 90 de grade, oprire timp de cel putin 10 secunde, o noua secventa de rotire intermitenta, etc.).

O si mai mare reducere a solutiilor aderente se realizeaza prin aplicarea de culee de scurgere in interiorul tamburului pentru a permite curgerea in acelasi timp a lichidului de scurgere si iesirea din tamburul care se roteste.

Solutia aderenta poate fi redusa in cantitati mari prin suflarea solutiei in exces afara din tambur in timp ce aceasta se scurge deasupra bazinului. In cazul bailor fierbinti, tamburele pot fi clatite cu apa sau pulverizate (a se vedea Sectiunea 4.6.6), cu toate ca in cazul tamburelor barbotarea este mai eficienta: barbotarea este procedura prin se introduce o teava si se pulverizeaza cu apa de clatire in tambur si printre piese.

In tambur piesele au in general suprafata de baza pe orizontala. Pentru o mai buna scurgere tamburele pot fi scoase din bazine putin inclinat. Sistemele de suspendare si de realizat.

Aplicarea de busoane cu sita in locul gaurilor s-a dovedit rentabila prin reducerea lungimii garilor din panourile corpului cilindric al tamburului.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Solutiile antrenate pot fi reduse si scaderea de tensiune la perforare este mult redusa.
 Fac exceptie:

- cazurile in care acest lucru nu este necesar din cauza aplicarii unor BAT alternative:
- cand sistemele chimice secventiale sunt compatibile (a se vedea Sectiunea 5.1.5.1)
- dupa o clatire ecologica (pre-scurfundare, a se vedea Sectiunea 5.1.5.2)
- cazurile in care reactia la suprafata necesita a fi oprita prin diluarea rapida in timpul:
 - (Este vorba aici de aceleasi exceptii valabile pentru reducerea raportului de clatire)
 - pasivizarii cromului hexavalent
 - gravarii, lustruirii si etansarii aluminiului, magneziului si a altor aliaje
 - imersiunii in zincat
 - decaparii
 - pre-scurfundarii la activarea plasticului
 - activarii inainte de cromare
 - deschiderii la culoare dupa zincarea alcalina
 - pentru perioada de drenare, in cazul in care intarzierile cauzeaza dezactivarea sau deteriorarea suprafetei intre tratamente, cum ar fi intre nichelare si cromare.

Reducerea viscozitatii
 BAT este reducerea viscozitatii, prin optimizarea proprietatilor solutiilor de tratare (a se vedea Sectiunea 4.6.5):

- scaderea concentratiei de substante chimice sau utilizarea unor procese cu o concentratie scazuta
- adaugarea agentilor de inmuier
- asigurarea ca substantele chimice din proces nu depasesc valorile recomandate
- asigurarea ca temperatura este optimizata, conform domeniului specific procesului si conductivitatii necesare.

Proprietatile solutiilor de tratare - efectul solutiilor antrenate
 Cantitatea de solutie antrenata depinde de proprietatile solutiilor de tratare.
 Solutiile antrenate pot fi reduse prin marirea temperaturii solutiei de tratare care in mod normal scade viscozitatea solutiei.
 Scaderea concentratiilor solutiilor de tratare reduce in mod eficient solutia antrenata, scazand cantitatea de material din solutia antrenata,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	<p>precum și reducerea tensiunii la suprafața și a viscozității soluțiilor ionice.</p> <p>Adăugarea de agenți de înmuiere în soluția de tratare reduce antrenarea prin reducerea tensiunii de suprafață.</p> <p>Pentru a evita concentrațiile excesiv de mari, soluția de tratare poate fi menținută la o compoziție constantă prin regenerare și întreținere. Acestea și selectarea unei soluții de tratare adecvate sunt un pas important în reducerea antrenării.</p>	
Clătirea	<p>BAT este reducerea consumului de apă, prin utilizarea tehnicilor de clătire în mai multe etape (a se vedea Secțiunea 4.7.10).</p> <p>Clătirea ecologică (pre-scufundarea, a se vedea Secțiunea 5.1.5.2) poate fi combinată cu alte etape de clătire, în vederea sporirii eficienței sistemului de clătire în mai multe etape.</p> <p>În cazul utilizării unei combinații de BAT pentru reducerea consumului de apă, valoarea de referință a apei deversate din proces este de 3 -20 l/m²/etapa de clătire. Etapele de clătire și calculele aferente sunt prezentate în Secțiunea Valoarea poate fi calculată astfel încât să fie în legătură cu alți factori de capacitate (greutatea metalului depus, greutatea bazei etc.) din instalațiile individuale. Valori care tind spre capatul scăzut al intervalului pot fi obținute atât de instalațiile noi cât și de cele existente, prin utilizarea tehnicilor descrise în Secțiunile 4.7 și 4.10.</p> <p>Tehnicile de pulverizare - importante pentru atingerea valorilor de la capatul scăzut al intervalului.</p> <p>BAT este conservarea materialelor utilizate în proces, prin readucerea apei din prima clătire în soluția de tratare (a se vedea Secțiunea 5.1.6.3, precum și Secțiunea 5.1.6.1).</p> <p>Efectele încrucișate ale consumului crescut de energie și produse chimice, utilizate pentru tratarea acestor substanțe, depășesc avantajele reducerii cantităților de apă deversată în partea scăzută a intervalului.</p> <p>Excepție de la această BAT de reducere a consumului de apă fac:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reacția la suprafața necesită a fi oprită prin diluarea rapidă în timp: • pasivizării cu cromul hexavalent • gravării, lustruirii și etansării aluminiului, magneziului și a altor aliaje • imersiunii în zincat • decapării 	<p>În societate se utilizează reducerea consumului de apă, prin utilizarea tehnicilor de clătire în mai multe etape</p> <p>Conservarea materialelor utilizate în proces prin readucerea apei din prima clătire în soluția de tratare</p>

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

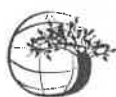
Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	<ul style="list-style-type: none"> • pre-scufundarii la activarea plasticului • activarii inainte de cromare • deschiderii la culoare dupa zincarea alcalina • cazurile cand exista o pierdere de calitate din cauza clatirii excesive (Observatie: 'aceasta exceptie nu se aplica Sectiunii 5.1.5.3). 	
<p>ntretinerea generala a solutiilor utilizate in proces</p>	<p>BAT este prelungirea duratei de viata a baii, precum si mentinerea calitatii de iesire, in special in cazul sistemelor operate in apropierea sau la inchiderea circuitului de materiale (a se vedea Sectiunea 5.1.6.3) prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • determinarea parametrilor critici de control mentinerea acestora in limitele acceptabile prevazute, prin indepartarea elementelor contaminante. 	<p>In instalatie se urmareste determinarea permanenta a parametrilor critici de control si mentinerea acestora in limitele prevazute, eliminarea elementelor contaminante.</p>
<p>Emisiile in apele uzate Diminuarea fluxurilor si materialelor care necesita tratarea</p>	<p>BAT este reducerea consumului de apa in toate procesele. Exista insa situatii locale in care reducerea consumului de apa poate fi limitata de concentratia (concentratiile) de anioni in crestere si dificil de tratat, a se vedea Sectiunea 5.1.5.</p> <p>BAT este eliminarea sau diminuarea consumului si pierderilor de materiale, in special a substantelor prioritare, a se vedea Sectiunile 4.6 si 4.7 (a se ve dea, de asemenea, tehnicile de utilizare a apei si a materiilor prime, destinate inchiderii circuitului de materiale, Sectiunea 5.1.6.3). Substitutii si/sau controlul anumitor substante periculoase sunt descrise in Sectiunea 5.2.5.</p>	<p>Se foloseste cadru mobil de transport cu vana de colectare.</p>
<p>Testarea, identificarea si separarea fluxurilor cu probleme</p>	<p>La schimbarea tipurilor si surselor de solutii chimice si inainte de folosirea in productie, BAT este sa se testeze impactul acestora asupra sistemelor existente (interne) de tratare a apelor uzate (dupa cum este descris in Sectiunea 4.16.1). Daca testul indica un risc potential, exista doua posibilitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • respingerea solutiei sau • modificarea sistemului de tratare a apelor uzate, astfel incat acesta sa poate face fata solutiei respective. <p>BAT consta in identificarea, separarea si tratarea fluxurilor recunoscute ca fiind cu probleme atunci cand sunt combinate cu alte fluxuri (a se vedea Sectiunile 4.16.1 si 4.16.2), cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uleiurile si grasimile (a se vedea Sectiunea 4.16.3) • cianura (a se vedea Sectiunea 4.16.4) • nitritul (a se vedea Sectiunea 4.16.5) • cromatii (CrVI) (a se vedea Sectiunea 4.16.6) 	<p>Testarea impactului introducerii solutiilor noi de tratare asupra sistemelor existente (interne) de tratare a apelor uzate</p> <p>Statia de tratare care prei apele tehnologice uzate din a fost conceputa si construita dupa fluxurile de ape si solutii epuizate rezultate din procesele tehnologice.</p>



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI Braşov

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- agentii de complexare (Sectiunea 4.16.8)

Identificarea fluxurilor cu probleme

Modificarea surselor sau tipurilor de substante chimice de tratare pot crea probleme in procesul de epurare a apelor uzate, prin introducerea accidentala de substante chimice care interfereaza cu tratamentele procesului. Este vorba aici fie de surfactanti care interfereaza cu procesele de floclurare si/sau decantare, fie de agentii de complexare care impiedica precipitarea metalelor. Acestea pot fi testate inainte de introducerea in productie .

Eliminarea si/sau separarea fiecarui poluant in parte la punctul de generare

Anumite substante chimice sunt gestionate mai eficient daca sunt tratate separat, inainte de amestecarea acestora cu alti efluenti.

Alte substante chimice, cum ar fi acizii de decapare sau degresantii chimici, sunt deversate neregulat si in cantitati mari, care depasesc capacitatea statiei de tratare in flux continuu si care pot duce la incalcarea conditiilor stipulate in autorizatie. Acestea pot fi gestionare prin:

- evitarea deversarilor masive (a se vedea decaparea in contracurent, Sectiunea 4.11.14.1)
- stocarea si exsudarea in statia de epurare interna pe o anumita perioada de timp, pentru mentinerea in limitele de capacitate ale statiei interne de epurare (Observatie: utilizarea acestei tehnici pentru deversarea prin diluare in statia de epurare a apelor uzate municipale nu este o buna practica)
- stocarea si utilizarea solutiilor cu alcali pentru a neutraliza solutiile acide (cum ar fi degresatii cu alcali pentru neutralizarea solutiilor de decapare cu acizi)
- gestionarea si deversarea in sarje a efluentului, a se vedea Sectiunea 4.16.13
- evacuarea solutiilor epuizate care nu pot fi tratate cu succes in statia de epurare a apelor uzate, in vederea recuperarii de catre agenti autorizati sau a depozitarii ca deseuri (a se vedea Sectiunea 4.17.3). In anumite cazuri, substantele chimice pot fi stocate separat, in vederea recuperarii de catre agenti autorizati, precum si a reducerii cerintelor de tratare a apelor uzate, cum ar fi acizii de decapare (a se vedea Sectiunea 4.17.3).

Separarea uleiurilor si grasimilor (hidrocarburilor) din apele uzate



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

In general, separarea uleiurilor si grasimilor are loc in cadrul gestionarii solutiilor de degresare. Procedurile caracteristice acestei aplicatii sunt descrise in Sectiunea 4.11.13.

- Metodele simple: filtrarea simpla cu filtre din celuloza, Separarea mecanica, cu ajutorul separatoarelor, Separatoarele gravimetrice de ulei, utilizarea unor aditivi chimici, care descompun sistemul de agenti tensioactivi si elibereaza uleiul, suprimand in acelasi timp efectul de degresare.
- Regenerarea prin degresare biologica
- Centrifugarea bailor de degresare
- Filtrarea cu membrane a degresantilor de emulsionare (microfiltrare sau ultrafiltrare)
- Intretinerea in mai multe etape a solutiilor de degresare

Oxidarea cianurilor

Cianurile pot fi indepartate din apele uzate prin aplicarea unor diferite proceduri:

- oxidarea cu diferiti agenti oxidanti:
 - hipoclorit de sodiu
 - peroxid de hidrogen
 - oxigen (O₂)
 - ozon (O₃)
 - oxidare anodica (electroliza), a se vedea Sectiunea 4.12.1
 - monopersulfat de potasiu.
- transferul in complecsi insolubili de metal (de ex.: legaturile/conexiunile fier-cianura)
- indepartarea cu ajutorul schimbatoarelor de ioni
- distrugerea cianurii prin proceduri termice
- oxidarea asistata de radiatie (agenti oxidanti si radiatie UV)
- oxidarea anodica.

Tratarea nitritului

Nitritul poate fi oxidat in nitrat sau redus la azot. Ambele reactii au loc in conditii slab acide cu un pH in jur de 4.

Pentru oxidare, se foloseste de obicei H₂O₂. Hipocloritul de sodiu a fost substanta cel mai des folosita ca agent de oxidare a nitritului, dar uzul acesteia scade din cauza posibilitatii formarii de AOX.

Ca agent de reducere se foloseste, in general, acid amidosulfuric.

Intr-o solutie acida, nitritul poate fi redus cu usurinta prin utilizarea acidului sulfamic. Prin utilizarea ditionitului de sodiu si a Fe (II), se pot

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	<p>elimina anumite efecte incrucisate.</p> <p>Tratarea cromatului</p> <p>Compusii cromului hexavalent (cromati sau dicromati) sunt greu de precipitat, fiind de obicei reduși la crom trivalent (ioni de crom (III)), precipitat ulterior ca hidroxid de crom (III) prin neutralizare. Reducerea se realizeaza la valori pH sub 2,5. Cel mai folosit agent de reducere este bisulfit de sodiu</p> <p>Daca numai o cantitate mica de crom (VI) este prezenta la valori ridicate ale pH-ului, reactia poate fi realizata si in zona alcalina, cu ditionit de sodiu sau fier II. Nu este necesar sa se adauge acid.</p> <p>O atentie deosebita trebuie acordata sulfitului de sodiu-hidrogen (bisulfitului), avand in vedere ca se formeaza vapori de SOx. Poate fi necesara ventilarea spatiului de lucru. La utilizarea fierului (II), in sistemul de tratare a apelor uzate (cum ar fi cu hidroxid de fier (III))se produce o cantitate mai mare de namol si, in consecinta, de deseuri.</p>	
Deversarea apelor uzate	<p>BAT consta in monitorizarea si deversarea apelor uzate conform Secsiunii 4.16.13. Nivelurile de emisii sunt indicate in Tabelul 5.2 si au fost obtinute pe baza probelor provenite din instalatiile de tratare a suprafetelor.</p> <p>Tabelul 3.20 si indica ceea ce se poate obtine prin utilizarea unei combinatii de BAT care folosesc o combinatie de tehnici specifice procesului, descrise in Sectiunile 4.5 pana la 4.12 si in Sectiunea 4.16, precum si in documentul BREF referitor la tratarea/gestionarea apelor uzate si a gazelor reziduale [87, EIPPCB,]. BAT de inlocuire cu substante si procese mai putin periculoase sunt prezentate in Sectiunea 5.2.5 si abordate in Sectiunea 4.9. Pentru instalatiile specifice, aceste niveluri de concentratie trebuie avute in vedere in raport cu debitele emise din instalatie, cu specificatiile tehnice ale instalatiei, cum ar fi capacitatea, precum si cu alte BAT, in special masurile de reducere a consumului de apa. Trebuie subliniat ca masurile de reducere a fluxului pot reduce debitul pana la un punct in care concentratia marita a sarurilor dizolvate sporeste solubilitatea anumitor metale, cum ar fi zincul .</p> <p>BAT asociate cu valorile de emisii sunt preconizate pentru probe de amestecuri zilnice. Dupa cum se poate observa, numai substantele relevante (adica acele substante utilizate si rezultate din procesele desfasurate in instalatie) se</p>	<p>Inainte de deversare, efluentul este verificat pentru a se asigura ca acesta respecta conditiile de autorizare locale, autorizatia de gospodarie a apelor. Limitele stabilite in autorizatie corespund tabelului 5.2.</p> <p>Apele uzate sunt monitorizate pentru parametrii - pH, Cr 6+, Cr Total, Zn²⁺, Ni²⁺, Fosfor total.</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	<p>aplica in cazul fiecarei instalatii in parte. Nivelurile de emisii asociate cu anumite instalatii care utilizeaza o serie de BAT Aceste valori sunt valabile pentru amestecurile zilnice nefiltrate inainte de analiza si prelevate dupa tratare si inainte de orice fel de diluare, cum ar fi cu apa de racire, alte ape tehnologice sau ape colectoare Monitorizarea, controlul final si deversarea apelor uzate Inainte de deversare, efluentul este verificat pentru a se asigura ca acesta respecta conditiile de autorizare locale, in conformitate cu un program de monitorizare, a se vedea Anexa, si documentul BREF referitor la principiile generale de monitorizare [91, EIPPCB,]. Deversarea poate fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • continua cu: <ul style="list-style-type: none"> • monitorizarea permanenta online a parametrilor-cheie, cum ar fi pH • verificarea manuala frecventa a parametrilor-cheie, cum ar fi pH, metalele, cianura (in functie de activitatile instalatiei) • combinarea ambelor operatiuni de mai sus. • discontinua, cu verificarea in prealabil a parametrilor-cheie, cum ar fi pH, metalele, cianura (in functie de activitatile instalatiei). Acest lucru este impus in Germania [124, Germania, 2003]. <p>Ambele optiuni pot face parte dintr-un sistem de gestionare (a se vedea Sectiunea 4.1.1), in cazul in care efluentul nu se incadreaza in valorile limita, putandu-se intreprinde actiunile corespunzatoare. In acest sens, se pot utiliza alarme automate cu sisteme online sau verificari manuale.</p>	
<p>Deseurile</p>	<p>BAT pentru reducerea cantitatilor de deseuri sunt indicate in Sectiunea 5.1.5, iar cele pentru recuperare materialelor si gestionarea deseurilor in Sectiunea 5.1.6. Cerintele din sectiunea 5.1.5 au fost tratate la cap. 2.3.3.5. Managementul apelor uzate. Recuperarea materialelor si gestionarea deseurilor BAT este: - prevenirea</p> <ul style="list-style-type: none"> • reducerea • reutilizarea, reciclarea si recuperarea. <p>Dintre acestea, sunt prioritare prevenirea si reducerea tuturor pierderilor de materiale. Pierderea metalelor si a componentelor nemetalice poate fi prevenita sau redusa</p>	<p>In cadrul instalatiei, reducerea cantitatilor de deseuri generate se realizeaza prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reducerea la minimum a consumurilor de apa; • monitorizarea cantitatilor de chimicale aprovizionate; • reducerea solutiilor antrenate prin optimizarea timpului de scurgere deasupra bii • prelungirea duratei de viata a bailor active prin

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	<p>considerabil prin utilizarea BAT in procesele de productie . Metalele din namoluri pot fi recuperate extern. Tabelul 5.1: Nivelurile de randament al materialelor utilizate, specific procesului</p>	<p>monitorizarea concentratiei bailor</p> <ul style="list-style-type: none"> • active si filtrarea solutiilor; • recuperarea apei din solutiile de clatire si reutilizarea acestuia in procesele care se pot realiza cu apa recuperata. • reducerea consumurilor de chimicale prin monitorizarea concentratiei bailor active si corectia acestora doar atunci cand este cazul; • confectionarea dispozitivelor si prinderea pieselor astfel incat sa nu permita caderea pieselor in baia de tratare si deci generarea de deseuri metalice si deteriorarea parametrilor bailor; <p>Reutilizarea si reciclarea deeurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducerea cantitatilor de deseuri prin deshidratarea namolului de la tratarea apelor uzate printr-un filtru presa si uscarea acestuia la temperatura ambianta pentru a putea fi manevrat ca solid, ambalat in saci de polietilena si saci de rafie, depozitati temporar in containere transportabile in statia de tratare. • valorificarea deeurilor prin firme specializate, autorizate pe baza de contract • efectuarea la fiecare 2 ani a unui audit de deseuri.
<p>Prevenirea si reducerea</p>	<p>BAT este prevenirea pierderii de materiale si alte materii prime, prin retinerea componentelor metalice si nemetalice. Acest lucru se realizeaza prin reducerea si gestionarea solutiilor antrenate, descrise in Sectiunile 4.6 si 5.1.5.3, si prin cresterea ratei de recuperare a solutiilor antrenate, dupa cum este aratat in Sectiunea 4.7, si la care se face trimitere in Sectiunea 4.10, inclusiv tehnicile de schimb de ioni, cu membrane, de evaporare sau alte tehnici, menite sa asigure concentrarea si reutilizarea solutiilor antrenate, precum si reciclarea apelor de clatire. Reducerea solutiilor antrenate Utilizarea de substante chimice compatibile</p>	<p>Prevenirea pierderii de materiale si alte materii prime, prin retinerea componentelor metalice si nemetalice</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizarea de substante chimice compatibile <p>Nu se utilizeaza acizi in tratamentul termic Se utilizeaza cadru mobil cu vana de colectare Se aplica procedurile de lucru si instructiunile de lucru pentru linia de brunare</p>

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Utilizarea de substante chimice compatibile (de exemplu utilizarea aceluiași acid la decaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe baza de acid) reduce consecințele pierderilor prin antrenare a substanțelor chimice în procesul ulterior.

Reducerea soluțiilor antrenate - tratare pe stativ
Disponerea suprafețelor celor mai mari ale pieselor de tratat într-o poziție verticală pe stative permite soluției aderente să se scurgă spre marginea de jos a pieselor de tratat.

Atunci când sunt ridicate din soluția de tratare, stativele trebuie să fie înclinate în așa fel încât picăturile mari să se formeze mai repede și să se scurgă de pe partea inferioară a articolelor suspendate.

Este necesar un timp de scurgere suficient de lung deasupra bazinelor pentru a permite lichidului aderent să se adune și să formeze picături care se vor scurge de pe articole.

Prin scoaterea lentă a stativelor din soluția de tratare, volumul de pierderi prin antrenare poate scădea considerabil.

Tavile de scurgere inserate automat sau manual sub stative vor colecta toate picăturile și vor preveni contaminarea bazinelor și soluțiilor ulterioare (în cazul în care nu se folosesc bazine imediat următoare). Un transfer rapid al stativelor de la un bazin la altul reduce la minimum contaminarea.

Stratul de protecție a stativului trebuie să fie hidrofug pentru o mai bună scurgere a soluțiilor aderente.

Stativele pot fi clătite sau pulverizate cu apă sau curățate cu jet de aer pentru a elimina soluția aderentă

Reducerea pierderilor din tratarea în tambur
Materialul plastic din care este făcut tamburul are o suprafață netedă și este inspectat pentru depistarea de zone uzate și formarea de adăncituri sau umflături în jurul găurilor. Găurile din panou au în general o secțiune activă suficientă pentru a reduce la minimum efectele capilare iar grosimea panourilor este suficientă pentru a respecta cerințele de rezistență mecanică. Porțiunea găurită totală a tamburului ajunge în general cât mai sus posibil pentru a permite soluției aderente să cadă înapoi în bazinul de tratare. Acest lucru îmbunătățește și eficiența întregului proces de acoperire permitând un acces mai ușor al soluției și reducerea caderilor de tensiune.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



O si mai buna reducere a solutiilor aderente poate fi obtinuta prin rotirea intermitenta a tamburului deasupra bazinului de tratare in timpul scurgerii (rotire cu aproximativ 90 de grade, oprire timp de cel putin 10 secunde, o noua secventa de rotire intermitenta, etc.).

O si mai mare reducere a solutiilor aderente se realizeaza prin aplicarea de culee de scurgere in interiorul tamburului pentru a permite curgerea in acelasi timp a lichidului de scurgere si iesirea din tamburul care se roteste.

Solutia aderenta poate fi redusa in cantitati mari prin suflarea solutiei in exces afara din tambur in timp ce acesta de scurge deasupra bazinului. In cazul bailor fierbinti, tamburele pot fi clatite cu apa sau pulverizate (a se vedea Sectiunea 4.6.6), cu toate ca in cazul tamburelor barbotarea este mai eficienta: barbotarea este procedura prin se introduce o teava si se pulverizeaza cu apa de clatire in tambur si printre piese.

In tambur piesele au in general suprafata de baza pe orizontala. Pentru o mai buna scurgere tamburele pot fi scoase din bazine putin inclinat. Sistemele de suspendare si ridicare pot fi adaptate acestei cerinte. In sistemele conventionale acest lucru este dificil de realizat.

Aplicarea de busoane cu sita in locul gaurilor s-a dovedit rentabila prin reducerea lungimii garilor din panourile corpului cilindric al tamburului. Solutiile antrenate pot fi reduse si scaderea de tensiune la perforare este mult redusa.

Tehnicile de clatire si recuperarea solutiilor antrenate

Aceasta sectiune trebuie sa fie analizata impreuna cu Sectiunea 4.6 de mai sus, care subliniaza motivele pentru controlul solutiilor aderente si al solutiilor antrenate. Aceasta sectiune discuta tehnicile pentru doua obiective asociate [3, CETS, 2002]:

- reducerea solutiilor antrenate (si al solutiilor aderente) prin diferite metode
- reducerea consumului de apa de clatire.

Pentru obtinerea unui grad ridicat de clatire, cu ajutorul unei cantitati reduse de apa de clatire, se recomanda clatirea in mai multe etape.

Pentru atingerea obiectivelor generale de mediu, aplicabile pentru o anumita instalatie, se poate opta pentru combinarea mai multor tehnici in cadrul instalatiei respective :

- reducerii consumului de apa, prin recuperarea si reutilizarea apei

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	<ul style="list-style-type: none"> • reducerii consumului de materiale, prin recuperarea si reutilizarea materialelor <p>Tehnicile comune de tratare a apelor si a solutiilor pe baza de apa: apa de alimentare, clatirile, tratarea apelor uzate, solutiile tehnologice si recuperarea materialelor</p> <p>Numeroase tehnici pot fi utilizate cu apa si solutii pe baza de apa, pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indepartarea materialelor nedorite, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> • epurarea apei brute pentru clatire • reciclarea apelor de clatire • indepartarea materialelor de descompunere, respectiv a impuritatilor metalice din solutiile tehnologice • tratarea apelor uzate inainte de deversare • indepartarea apei pentru concentrarea materialelor, de exemplu pentru recuperarea materiilor antrenate, recuperarea materialelor din apele uzate <p>BAT este prevenirea pierderilor de materiale, cauzate de dozari excesive. Acest lucru este posibil prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitorizarea concentratiei substantelor chimice utilizate in process inregistrarea si utilizarea analizelor comparative (a se vedea Sectiunea 5.1.1.4) • raportarea abaterilor de la valorile de referinta catre persoana responsabila si luarea tuturor masurilor necesare pentru mentinerea solutiei in valorile limita optime. <p>Acest obiectiv este atins cel mai bine prin folosirea controlului analitic (de obicei sub forma de Control statistic al procesului, CSP) si prin dozarea automatizata (a se vedea Sectiunea 4.8.1).</p>	
Reutilizarea	<p>BAT consta in recuperarea metalului ca material anodic, prin utilizarea tehnicilor descrise in Sectiunea 4.12 si in combinatie cu recuperarea solutiilor antrenate (Sectiunea 4.7 si Sectiunile 5.1.6.4 si 5.1.6.3). Aceste tehnici contribuie in mod considerabil la reducerea consumului de apa si la recuperarea apei pentru etapele ulterioare de clatire.</p> <p>Recuperarea metalelor utilizate la tratare</p> <p>Recuperarea electrolitica</p> <p>Metalele pot fi recuperate prin electroliza. Sistemul este utilizat, in general, pentru recuperarea metalelor pretioase, dar se poate aplica si pentru recuperarea altor metale, cum ar fi nichelul si cromul din solutiile antrenate.</p>	<p>Pentru reducerea poluarii apelor cu produse petroliere baia de degresare este dotata cu un separator (decantor) de ulei situat separat. Prin aceasta se realizeaza o prelungire a durabilitatii baii de degresare cu un minim de cheltuieli de intretinere. Separatorul este prevazut cu o retea retur pentru apa de clatire din baile de clatire de dupa degresare, poz 11 si 12.</p>

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Schimbul de ioni - recuperarea metalelor pretioase din apele de clătire - Cromatarea

Cromul hexavalent din soluțiile de cromatare este evacuat după un anumit timp. De asemenea, soluțiile dizolvă și acumulează zincul sau alte metale, pierzându-și în cele din urmă proprietățile și urmând a fi înlăturate sau reimprospătate.

S-au făcut numeroase încercări de regenerare a soluțiilor de cromatare, în special cu ajutorul schimbătorilor de ioni sau prin tehnologia cu membrane.

Precipitarea

Cea mai mare parte a emisiilor în mediu, provenite din instalațiile de tratare a suprafețelor de metal și plastic, se produc prin apă. Aspecte esențiale pentru gestionarea apelor uzate sunt reducerea cantităților de ape uzate (inclusiv reducerea scurgerilor), reciclarea și reutilizarea.

Apele tehnologice sunt tratate de obicei în stațiile de epurare a apelor uzate.

Tehnicile de clătire și recuperarea soluțiilor antrenate

- Această secțiune trebuie să fie analizată împreună cu Secțiunea 4.6 de mai sus, care subliniază motivele pentru controlul soluțiilor aderente și al soluțiilor antrenate. Această secțiune discută tehnicile pentru două obiective asociate [3, CETS, 2002]: reducerea soluțiilor antrenate (și al soluțiilor aderente) prin diferite metode
- reducerea consumului de apă de clătire.
- Pentru obținerea unui grad ridicat de clătire, cu ajutorul unei cantități reduse de apă de clătire, se recomandă clătirea în mai multe etape.
- Pentru atingerea obiectivelor generale de mediu, aplicabile pentru o anumită instalație, se poate opta pentru combinarea mai multor tehnici în cadrul instalației respective :
- reducerii consumului de apă, prin recuperarea și reutilizarea apei
- reducerii consumului de materiale, prin recuperarea și reutilizarea materialelor

Regenerarea și reutilizarea/reciclarea apei de clătire

Apa de clătire uzată poate fi regenerată, de exemplu cu una dintre aceste tehnici:

- filtrarea
- deionizarea/demineralizarea
- ultrafiltrarea
- osmoza inversă

Apele de clătire după degresare se întorc în baile de degresare pentru completare (doar baile de degresare au separator de ulei).

Pentru reducerea poluării apelor cu produse petroliere baia de degresare este dotată cu un separator (decantor) de ulei situat separat. Prin aceasta se realizează o prelungire a durabilității bii de degresare cu un minim de cheltuieli de întreținere.

Separatorul este prevăzut cu o rețea retur pentru apa de clătire din baile de clătire de după degresare.

Apele de clătire după degresare se întorc în baile de degresare pentru completare

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	<p>Etape de clatire cu apa reciclata</p> <p>Aceasta tehnica poate fi considerata o extindere a sistemului integrat de tratare (cunoscut si ca sistemul Lancy). Apa dintr-o etapa de clatire este refolosita într-o alta etapa de clatire, atunci cand caracteristicile chimice sau fizice dobandite in prima etapa pot fi exploatare in a doua etapa fara a necesita o tratate suplimentara.</p> <p>Reducerea solutiilor aderente</p> <p>Solutiile aderente pot contamina solutia de tratare in cazul unei clatiri insuficiente dupa procesele anterioare. Solutiile antrenate in apele curate de clatire pot dilua semnificativ o solutie de tratare. Antrenarea solutiilor poate fi redusa la minimum folosind o eco-clatire (sau prescufundare), a se vedea Sectiunea 4.7.4 sau eliminand cat mai multa apa de clatire, de exemplu cu lame de aer sau role de stergere pentru piese de baza din tabla sau bobine.</p> <p>Reducerea solutiilor antrenate</p> <p>Utilizarea de substante chimice compatibile</p> <p>Utilizarea de substante chimice compatibile (de exemplu utilizarea aceluasi acid la decaparea sau activarea suprafetei inainte de tratarea de acoperire pe baza de acid) reduce consecintele pierderilor prin antrenare a substantelor chimice in procesul ulterior.</p> <p>Reducerea solutiilor antrenate - tratare pe stativ</p> <p>Disponerea suprafetelor celor mai mari ale pieselor de tratat intr-o pozitie verticala pe stativ permite solutiei aderente sa se scurga spre marginea de jos a pieselor de tratat.</p> <p>Atunci cand sunt ridicate din solutia de tratare, stativetele trebuie sa fie inclinate in asa fel incat picaturile mari sa se formeze mai repede si sa se scurga de pe partea inferioara a articolelor suspendate.</p> <p>Este necesar un timp de scurgere suficient de lung deasupra bazinelor pentru a permite lichidului aderent sa se adune si sa formeze picaturi care se vor scurge de pe articole.</p> <p>Prin scoaterea lenta a stativelor din solutia de tratare, volumul de pierderi prin antrenare poate scadea considerabil.</p> <p>Tavile de scurgere inserate automat sau manual sub stativete vor colecta toate picaturile si vor preveni contaminarea bazinelor si solutiilor ulterioare (in cazul in care nu se folosesc bazine imediat urmatoare). Un transfer rapid al stativelor de la un bazin la altul reduce la minimum contaminarea.</p>	
--	---	--



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Stratul de protecție a stativului trebuie să fie hidrofug pentru o mai bună scurgere a soluțiilor aderente.

Stativele pot fi clatite sau pulverizate cu apă sau curățate cu jet de aer pentru a elimina soluția aderentă

Reducerea pierderilor din tratarea în tambur

Materialul plastic din care este făcut tamburul are o suprafață netedă și este inspectat pentru depistarea de zone uzate și formarea de adăncituri sau umflături în jurul găurilor. Găurile din panou au în general o secțiune activă suficientă pentru a reduce la minimum efectele capilare iar grosimea panourilor este suficientă pentru a respecta cerințele de rezistență mecanică.

Porțiunea găurită totală a tamburului ajunge în general cât mai sus posibil pentru a permite soluției aderente să cadă înapoi în bazinul de tratare. Acest lucru îmbunătățește și eficiența întregului proces de acoperire permițând un acces mai ușor al soluției și reducerea caderilor de tensiune.

O și mai bună reducere a soluțiilor aderente poate fi obținută prin rotirea intermitentă a tamburului deasupra bazinului de tratare în timpul scurgerii (rotire cu aproximativ 90 de grade, oprire timp de cel puțin 10 secunde, o nouă secvență de rotire intermitentă, etc.).

O și mai mare reducere a soluțiilor aderente se realizează prin aplicarea de culee de scurgere în interiorul tamburului pentru a permite curgerea în același timp a lichidului de scurgere și ieșirea din tamburul care se rotește.

Soluția aderentă poate fi redusă în cantități mari prin suflarea soluției în exces afară din tambur în timp ce acesta se scurge deasupra bazinului. În cazul băilor fierbinti, tamburele pot fi clatite cu apă sau pulverizate (a se vedea Secțiunea 4.6.6), cu toate că în cazul tamburelor barbotarea este mai eficientă: barbotarea este procedura prin care se introduce o teavă și se pulverizează cu apă de clătire în tambur și printre piese.

În tambur piesele au în general suprafața de bază pe orizontală. Pentru o mai bună scurgere tamburele pot fi scoase din bazine puțin înclinat. Sistemele de suspendare și ridicare pot fi adaptate acestei cerințe. În sistemele convenționale acest lucru este dificil de realizat.

Aplicarea de busoane cu sită în locul găurilor s-a dovedit rentabilă prin reducerea lungimii găurilor din panourile corpului cilindric al tamburului.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

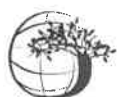
Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



	Solutiile antrenate pot fi reduse si scaderea de tensiune la perforare este mult redusa.	
Reciclarea si recuperarea	<p>Dupa aplicarea tehnicilor de prevenire si reducere a pierderilor :</p> <p>BAT este (a se vedea Sectiunea 4.17.3): identificarea si separarea deseurilor si a apelor uzate, fie in timpul procesului, fie in momentul tratarii apelor uzate, pentru a facilita recuperarea sau reutilizarea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • recuperarea si/sau reciclarea metalelor din apele uzate, dupa cum se arata in Sectiunile 4.12 si 4.15.7 • reutilizarea materialelor la nivel extern, atunci cand calitatea si cantitatea obtinute o permit, cum ar fi utilizarea suspensiei de hidroxid de aluminiu din procesele de tratare a suprafetelor de aluminiu pentru precipitarea fosfatului din efluentii finali, in statiile de epurarea a apelor uzate municipale • recuperarea materialelor la nivel extern, cum ar fi acidul fosforic si acidul cromic, solutiile uzate de gravare etc. • recuperarea metalelor la nivel extern. <p>Eficienta generala poate fi sporita prin reciclarea externa. Cu toate acestea, GTL nu a validat modalitatile de reciclare in centre specializate, din cauza impacturilor incrucisate ale acestora sau a eficientei proprii de recuperare.</p> <p>4.17.3 Reutilizarea si reciclarea deseurilor</p> <p>Deseurile care nu pot fi recuperate la nivel intern pot fi valorificate la nivel extern, in centre specializate.</p> <p>In acest sens, buna practica recomanda depozitarea separata a acestor fluxuri de deseuri, in vederea mentinerii unei concentratii a componentelor care sa faca recuperarea viabila, respective in vederea prevenirii contaminarii, cum ar fi contaminarea namolului de hidroxid de aluminiu cu metale grele.</p> <p>In cele ce urmeaza, sunt enumerate cateva exemple de valorificare externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • companiile hidro si pirometalurgice, care opereaza in domeniul rafinarii metalelor neferoase. Anumite namoluri provenite din activitatile de acoperire electrolitica pot avea un continut ridicat de material de valoare, care pot fi reciclate de catre companii specializate. Reciclarea include rafinarea metalelor cupru, nichel, crom si zinc din namolurile provenite din activitatile de acoperire electrolitica, sub forma de metale sau compusi de metal. 	In instalatie, dupa filtrarea solutiei tratate, se obtin turtele de filtrare care sunt preluate de societati autorizate in vederea eliminarii deseurilor periculoase



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	<ul style="list-style-type: none"> • productia de concentrate de metale utilizabile • acizii fosforic si cromic, solutiile uzate de atac cu acizi etc. • hidroxidul de aluminiu din anodizare poate fi precipitat si reciclat, sub forma de coagulant, de exemplu, pentru tratarea apelor uzate. (Observatie: apele de clatire din procesele de colorare si etansare pot contine metale grele, fiind recomandata colectarea separata a namolurilor din aceste fluxuri de ape uzate, in cazul reutilizarii) • companiile de substante chimice anorganice si sectorul sticlei si ceramicii, care utilizeaza metale sau compusi ai metalelor in productie. <p>Tehnicile in care metalele sunt amestecate nespecific in matrite minerale (sticla, ceramica, ciment) nu sunt considerate reciclare, dar pot constitui o optiune. Trebuie subliniat faptul ca legislatia europeana controleaza in prezent cantitatea de crom hexavalent din ciment.</p> <p>Electrolitii si solutiile de acoperire si de conversie, utilizate in instalatia de tratare a suprafetelor si care nu mai pot fi regenerare, devin deseuri lichide. Aceste solutii pot fi transmise, in anumite conditii, furnizorilor de substante chimice, in vederea reutilizarii pentru producerea directa a unor noi electroliti.</p> <p>Obiectivul preferat este recuperarea, in vederea utilizarii, a materiilor prime, adica recuperarea metalelor cupru, nichel si zinc din electrolitii redundanti. Aceasta tehnica poate fi aplicata, in principiu, si in cazul semi-concentratelor, cum ar fi continuturile clatirilor statice. Ar putea fi avantajos ca aceste solutii puternice sa fie concentrate mai departe, prin evaporare sau alte tehnici de concentrare, in acest mod reducandu-se costurile de transport si sporindu-se continutul de material util.</p>	
--	--	--

3. Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională:

-OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări cu Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;

-Legea nr. 278/2013, privind emisiile industriale transpuse in legislatia nationala prevederile Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale (Directiva IED) a Parlamentului European si a Consiliului, care regroupeaza intr-o singura directiva, Directiva 2008/1/CE privind prevenirea si controlul integrat al poluarii (Directiva IPPC);

- Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor in aer ale anumitor poluanti proveniti de la instalatii medii de ardere;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

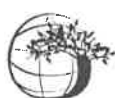
- OM 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
- HG 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, actualizată, cu modificările și completările ulterioare;
- STAS 12574/1987, privind „Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”;
- Legea Apelor 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea 458/2002, privind calitatea apei potabile, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 352/2005 privind modificarea HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condiții de descărcare în mediu acvatic a apelor uzate;
- Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- Ordinul 794/2012, privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deseuri de ambalaje;
- HG 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 124/2003 privind prevenirea și reducerea poluării mediului cu azbest, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- SR 10009/2017 – Acustică urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- OUG 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr.19/2008, cu amendamentele ulterioare;
- HG 878/2005 – privind accesul publicului la informația privind mediul;
- Ordinul MS 119/2014, republicat 2018, pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/2013, privind emisiile industriale;
- Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- OM nr. 3.710/1.212/99/2017 privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism;

4. Modul cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitara, obiectivele de protecția mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.:

Aplicarea celor mai bune tehnologii de producție și minimizare a emisiilor în cadrul obiectivului va asigura în continuare evitarea riscurilor de afectare a sănătății, atât la locurile de muncă, în instalațiile obiectivului, cât și a locuitorilor.

Modelarea dispersiei poluanților atmosferici potențiali relevanți realizată în cadrul evaluării impactului a concluzionat că funcționarea obiectivului nu va afecta zonele locuite prin poluanții rezultați din procesul de producție.

Investiția respecta distanțele de amplasare prevăzute de legislație.

Bunurile materiale, patrimoniul cultural

În zona de influență potențială a obiectivului analizat nu sunt obiective de patrimoniu cultural, arhitectonic ori arheologic care ar putea fi afectate.

Nu se estimează un potențial impact nici asupra peisajului, investiția se va realiza într-o zonă reglementată urbanistic, în incinta unui obiectiv existent și nu va afecta terenuri noi.

5. Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000:

Prin implementarea proiectului nu vor fi afectate ariile naturale protejate, amplasamentul acestuia fiind situat în afara rețelei Natura 2000.

Obiectivul analizat este amplasat în afara ariilor de protecție avifaunistică și a siturilor de interes comunitar, cât și în afara zonelor protejate declarate la nivel național.

6. Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulativ cu al celorlalte activități existente în zonă etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate:

Impactul cumulativ:

În cadrul proiectului se va face amplasarea unei instalații automate de brunare Tip BE/7500, în hala 6 de producție a fabricii Schaeffler România.

Instalația de brunare 4 este compusă din 12 bazine a căror capacitate totală este de 61.130 l. Bazinele au capacitate diferită, între 3.780 și 7.500 l. Din totalul bazoanelor, din cadrul instalației, 7 sunt bazine de clătire care nu folosesc agenți chimici, iar două sunt pentru conservare cu ulei; volumul total al cuvelor în care au loc procese chimice este de 15 m³.

Capacitatea de producție:

Volumul total al cuvelor aferent instalațiilor de brunare existente în care au loc reacții chimice este de 16.04 mc. Au fost luate în considerare numai cuvele instalațiilor în care au loc procese chimice conform L 278/2013 Anexa 1 pct. 2.6 Tratamentele de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m³ (NOTĂ: Nu constituie cuve de tratare acele cuve folosite pentru pregătirea și spălarea probelor)

La calculul volumului cuvelor de tratare nu au fost luate în considerare cuvele din cadrul instalațiilor în care au loc spălări și degresări.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Pentru verificarea încadrării conform L 278/2013 (Anexa 1 pct. 2.6) la acest volum se adaugă volumul cuvelor de tratare din cadrul instalației de brunare 4, nou prevăzută prin proiect, care va fi amplasată în hala 6 de producție.

Totalul cuvelor de tratare aferent celor patru instalații de brunare va fi de 31.04 mc deci depășește limita de 30 mc conform pct. 2.6 Tratarea de suprafață a metalelor și materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc din Anexa nr. 1 din Legea 278/2013.

III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului (inclusiv ale studiului de evaluare adecvată, studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și a politicii de prevenire a accidentelor majore sau raportului de securitate, după caz) și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

Amplasamentul intră sub incidența Directivei 2012/18/UE (SEVESO III) a Parlamentului European și a Consiliului și a Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase ca amplasament de nivel superior.

În cadrul procedurii de obținere a acordului de mediu au fost întocmite Raportul de Securitate Editia 2017, Revizia 3 și Raportul de Securitate Editia 2017, Revizia 4, 2022, pentru amplasamentul Schaeffler, unde a fost luat în considerare proiectul „Amplasare linie de brunare în hala 6 existentă”. Montarea noii instalații de brunare duce la creșterea capacității de substanțe periculoase posibil a fi prezente pe amplasament și modificările aduse amplasamentului au fost descrise și fac parte din analiza riscului din Raportul de Securitate. Datorită clasificării substanțelor periculoase folosite în baine de brunare (Brun 5501, toxicitate acută H301, cât și ZWEZ Black R 12, solid oxidant H272), instalația de brunare nu a fost considerată ca fiind relevantă pentru securitate.

În Raportul privind impactul asupra mediului înaintat de către titular, au fost analizate efectele semnificative pe care le poate avea proiectul asupra mediului, în raport cu criteriile stabilite în „Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului”, ținându-se cont de impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7, alin. (2) din Legea nr. 292/2018, fiind identificate următoarele:

- **Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei:**

În conformitate cu Autorizația de Gospodărire a apelor nr. GA 43/10.03.2022, modificatoare a AGA 39/02.04.2020, valabilă până în 02.04.2025 alimentarea cu apă se face din sursa subterană, prin sase foraje de 150 m adâncime, pr. Ghimbasel; cbh VIII-1.50.6, cu un debit total de exploatare de $Q_{total}=53,60$ mc/h, cu un debit total de exploatare de $Q_{total}=53,60$ mc/h.

Volume totale de apă autorizate: V zilnic maxim: 1200 mc-300 mii mc/an. Instalația de brunare va fi alimentată cu apă din Gospodăria G2, având un consum de apă de cca. 2100 l/zi, luând în considerare 300 zile pe an, rezultă 630 mc/an.

❖ *Evacuare apă:*



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

✓ Apa uzata menajera-apa uzata rezultata de la cantina este preepurata de grasimi printr-un separator de grasimi, ulterior fiind deversata impreuna cu apa uzata menajera printr-o conducta in statia de pompare ape uzate menajere apoi sunt evacuate in conducta de canalizare Rasnov-Cristian- Ghimbav.

✓ Apa uzata tehnologica

Apele tehnologice se utilizeaza in circuit inchis. Apa proaspata se foloseste numai in completare. Apele uzate tehnologice sunt colectate in recipiente sau vor fi transmise direct prin conducte supraterane la instalatia de preepurare existenta.

Instalatia de preepurare existenta are capacitatea necesara preluarii si preepurarii apelor uzate tehnologice generate de utilizarea liniei de brunare.

✓ Apa pluviala

Apele pluviale de pe acoperisul halelor 1, 2, 3, 4 si 9 si de pe acoperisul cladirii administrative, parcarile si aleile carosabile aferente sunt colectate printr-o retea de canalizare in lungime de 2035 m, trecute prin 5 separatoare de nisip si hidrocarburi, un separator pentru parcare exterioara si un separator pentru hala 9, si cu descarcare intr-un colector Dn 1500 mm si L=384 m, care conduce apele pluviale in bazinul de retentie si infiltrare cu capacitatea de 6700 mc.

Apele pluviale de pe acoperisul halelor 5 si 6 parcarile si aleile carosabile aferente sunt colectate printr-o retea de canalizare in lungime de 2265 m, trecute prin 2 separatoare de nisip si hidrocarburi, cu descarcare intr-un sistem de drenaj Dn=1000 m, L=507 m. La debite mari de ape pluviale, acestea se descarca intr-un bazin de retentie si infiltrare cu capacitatea de V=6.700 mc, prevazut cu taluze din dale prefabricate si radier din filtru invers.

✓ Apele menajere si tehnologice preepurate sunt descarcate in reseaua de canalizare urbana, administrata de Compania Apa Brasov.

Indicatori de calitate, ape uzate evacuate:

Indicatori de calitate	U.M.	Valoare maxima admisa (mg/l)
pH	upH	6,5-8,5
Materii totale in suspensie	mg/l	350
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/l	2000
CBO5	mgO2/l	300
CCOCr	mgO2/l	500
Azot amoniacal	mg/l	30
Fosfor total	mg/l	5
Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/l	1
Sulfati	mg/l	600
Cloruri	mg/l	500
Detergenti anionici activi	mg/l	25
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	30
Fier total	mg/l	5
Crom trivalent	mg/l	1,3
Crom hexavalent	mg/l	0,2
Cupru	mg/l	0,2
Zinc	mg/l	1
Nichel	mg/l	1

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Indicatori de calitate	U.M.	Valoare maxima admisa (mg/l)
Plumb	mg/l	0,5
Produse petroliere	mg/l	5

Indicatorii de calitate a apelor descarcate in sistemele de infiltrare, se vor încadra in prevederile HG188/2002, modificat si completat cu HG 352/2005- NTPA 001:

Indicatori de calitate ai apelor pluviale epurate descarcate in sistemele de infiltrare :

Indicatori de calitate	U.M.	Valoare maxima admisa
pH	upH	6,5-8,5
Materii totale in suspensie	mg/l	60
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/l	1000
Fier total	mg/l	1
Zinc	mg/l	0,5
Cupru	mg/l	0,1
Crom total	mg/l	1
Nichel	mg/l	0,1
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	20

Pentru evaluarea nivelului de poluare al apelor subterane se vor efectua monitorizari conform prevederilor autorizatiei de gospodarie a apelor din panza freatica in cele patru foraje de observatie existente:

- ✓ forajul F1. amplasat langa poarta 2 cu coordonatele X=460422.770; Y=540249.008;
- ✓ forajul F2. amplasat langa gospodaria de apa GA2 cu coordonatele X=460376.905; Y=539980.389;
- ✓ forajul F3, amplasat amonte de platforma de parcare, poarta 1 cu coordonatele X=460377.558; Y=539986.014;
- ✓ forajul F4. amplasat langa bazinul de retentie si infiltrare cu coordonatele X=459850.050; Y=540299.667.

Prin Acordul de preluare a apelor reziduale, menajere si industriale la canalizarea publica emis de Compania Apa Brasov SA si prin Autorizatia de gospodarie a apelo emisa de SGA Brasov se stabilesc frecventa de monitorizare a emisiilor in apa si standardele aplicate pentru apele uzate tehnologice si menajere evacuate.

✓ Impactul asupra calitatii aerului

Principalele emisii atmosferice rezultate din activitatea de productie, desfasurata la Schaeffler Romania SRL, cuprind urmatoarele substante poluante:

- Pulberi totale si pulberi metalice provenite de la elaborare sarja alama si bronz;
- Pulberi totale provenite de la diversele faze de prelucrare a pieselor;
- Gaze de ardere: CO₂, CO, SO₂, NO_x, rezultate din procesele de ardere in cuptoarele de tratament termic si la arderea combustibilului in centralele termice;
- Ceata de picaturi de emulsie de la operatiile de slefuit, frezare, gaurire;
- COV rezultati de la baile de spalare, degresare, slefuire fina.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Emisiile in atmosfera evacuate de la sursele mobile cuprind gaze reziduale: CO, SO₂, NO_x, COV, rezultate prin combustia motorinei utilizata de mijloacele de transport intern

In timpul functionarii instalatiei de brunare, principalele surse de poluare a aerului pot proveni de la baile din cadrul instalatiei de brunare. Instalatia 4 de brunare va fi prevazuta cu 12 bazine, de capacitate cuprinsa intre 3780 si 7500 l, capacitatea totala este de 61130 l. Din cele 12 bai, 7 sunt bai de clatire care nu folosesc agenti chimici, 2 sunt pentru conservare cu ulei, 2 de brunare. Din baile de degresare, baile de brunare si baia de clatire dupa brunare, sunt antrenati vapori de apa si medii bazice la temperatura de cca. 140°C.

Poluantii posibil a fi generati din instalatia de brunare sunt substante anorganice (chimicalele folosite in baile de brunare care contin NaOH, nitrat de sodium etc.) antrenate de vaporii de apa.

In baile de degresare se utilizeaza Alkalit R/2 1199, la temperatura de circa 80° pentru a indeparta uleiurile, vaselinele si produsele de conservare. La brunarea pieselor se utilizeaza ZWEZ, in completare cu nitrit de sodiu si apa pentru a obtine un strat de acoperire de culoare negru intens. Temperatura ridicata a solutiei din baia de brunare (145±5°C) favorizeaza reactia chimica cu materialul de baza din care este realizata piesa, generand pierderi prin evaporare.

Emisiile provenite din baile supraincalzite vor fi captate printr-o instalatie de absorbtie Airtec, model ASL-0422-LE situata direct deasupra bailor, fiind dirijate in reseaua de colectare, iar prin intermediul unui exhaustor si a unui ventilator, aerul depoluat va fi eliberat in atmosfera. Capacitatea de exhaustare este de 55.000 m³/h, iar caracteristicile cosului de dispersie sunt diametru: 1250 mm si inaltime: 12.5 m.

Instalatia de absorbtie este constituita din:

- epurator, separator si rezervor de transfer;
- sistem de evacuare comun pentru toate băile;
- tubulatura rezistenta la coroziune si substante chimice;
- tubulatura de aspirare laterale din otel inoxidabil (VA)/polipropilena la toate baile incalzite cu accese pentru mententanta. Pentru baile de brunare, tubulatura este din otel inoxidabil;
- sistem de evacuare de 55.000 mc/h cu sistem de siguranta tip blow-out, tubulatura de polietilena cu duza de captare a aerului la 45°), duza de evacuare a condensului DN40, inaltimea cosului de 12 m si diametrul Ø de 1.250 mm;
- deflector din PE-HD) cu Ø de 1. 250 mm pentru evacuarea aerului vertical si conducta de scurgere pentru apa de ploaie;
- tubulatura de colectare pentru evacuare din polipropilena;
- temperatura de lucru intre de 200 °C si 500 °C la epurator;
- presiune de lucru de 184Pa;
- rezervor transfer de 2470 l;
- separator de ulei cu rezervor tampon pentru linistire;
- filtrare cu filtru lumânare, pentru clatirea calda, filtru gravitacional pentru baile de clatire dupa brunare si filtru absorbtie pentru degresarea in cascada;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



✓ **Impactul asupra calitatii solului si subsolului:**

Principalele surse de poluare a solului s-au indentificat din urmatoarele activitati:

- ✓ Scurgeri accidentale de produse petroliere, uleiuri;
- ✓ Eventuale infiltratii datorate etansietatii elementelor de preepurare a apelor tehnologice- statii de neutralizare, decantoare, separatoare de grasimi, retele de canalizare;
- ✓ Depozitarea necorespunzatoare a deseurilor tehologice, materiilor prime toxice si periculoase ;
- ✓ Depozitarea si manipularea carburantilor.

In incinta societatii suprafetele acoperite cu vegetatie sunt de cca. 23%. Suprafetele betonate, platformele si caile de acces sunt in stare buna, fara a prezenta urme de degradare de tipul fisurilor.

Spatiile de productie, spatiile dintre hale, spatiile pentru stocarea temporara a containerelor de deseuri sunt betonate, prevazute cu rigole sau bazine de retentie a scurgerilor accidentale si acoperite cu un strat de vopsea epoxidica pentru a se inlatura riscul poluarii accidentale a solului si apelor subterane.

Valorile concentratiilor agentilor poluanti specifici activitatii prezenti in solurile terenurilor aferente societatii nu vor depasi pragul de alerta pentru terenuri de folosinta mai putin sensibile prevazute de Ordinul nr. 756/1997 (valori comparabile cu folosinta mai putin sensibila avand in vedere amplasamentul societatii intr-o zona industriala).

Valori de referinta pentru monitorizarea solului :

Elemente	Ordinul 756/1997 - Valori de referinta pentru elemente chimice in sol in (mg/kg s.u.)			
	Prag de alerta		Prag de interventie	
	Folosinta sensibila	Folosinta mai putin sensibila	Folosinta sensibila	Folosinta mai putin sensibila
Cu	100	250	200	500
Zn	300	700	600	1500
Pb	50	250	100	1000
Ni	75	200	150	500

Monitorizarea emisiilor in sol se efectueaza la 5 ani la punctul de prelevare S1. Zona instalatiei IED S2: Zona halei V in partea de sud a amplasamentului.

Monitorizarea deseurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deseuri generate in conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei ce cuprinde deseuri, inclusiv deseurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

• **Impactul asupra florei si faunei locale**

În imediata vecinătate a amplasamentului analizat nu se găsesc ecosisteme terestre si acvatice protejate care ar putea fi afectate. Între obiectiv și ariile naturale protejate sunt în general dezvoltari industriale.

• **Impactul asupra populatiei si sanatatii umane**

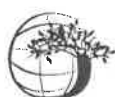
Aplicarea celor mai bune tehnologii de producție și minimizare a emisiilor în cadrul obiectivului va asigura în continuare evitarea riscurilor de afectare a sănătății, atât la locurile de muncă, în instalațiile obiectivului, cât și a locuitorilor.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Proiectul propus va fi amplasat pe platforma fabricii Schaeffler Romania situata in zona intravilana a comunei Cristian. Investiția respectă distanțele de amplasare prevăzute de legislație. Obiectivul se învecinează cu societati comerciale, care au profil de activitate industrial, neinfluentand negativ obiectivele existente in zona.

In zona de impact a activitatii obiectivului nu sunt inregistrate arii protejate, monumente istorice sau obiective turistice.

- **Impactul produs de zgomot si vibratii**

Sursele de zgomot si vibratii vor fi produse de utilajele sau autovehiculele utilizate la efectuarea operatiilor de transport materiale. Zgomotele si vibratiile care vor aparea sunt cele care se produc in situatii normale pentru acest tip de activitati si au caracter temporar.

Nivelul de zgomot din afara cladirilor este redus si prin limitarea vitezei mijloacelor de transport in incinta fabricii si prin stabilirea intervalelor orare de primire respectiv livrare a marfurilor.

Avand în vedere ca sculele si utilajele folosite sunt omologate, nivelul de zgomot produs in cadrul platformei de lucru si la limita proprietatilor se incadreaza in limitele impuse de legislatia in vigoare. Toate utilajele generatoare de zgomot sunt amplasate in spatii inchise iar nivelul de zgomot, conform documentatiilor tehnice ale utilajelor, nu depaseste limita de 87dB(A).

- **Impactul asupra bunurilor materiale**

Nu a fost identificat si nici previzionat un astfel de impact, nici la implementarea, nici in faza de functionare a proiectului.

- **Impactul asupra climei**

Din activitatea propusa de proiect vor rezulta gaze cu efect de sera, care au impact asupra schimbarilor climatice. Gazele din surse mobile, asociate vehiculelor de transport, contin intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: NO_x, NMVOC, CH₄, CO, CO₂, NH₃, metale grele, HAP, SO₂, si bineînțeles, N₂O, care impreuna creeaza efectul de sera. Pentru simularea calculului gazelor cu efect de sera s-a folosit Ghidul pentru Conversie - Emisii de gaze cu efect de ser- utilizand formula:

Emisii de gaze cu efect de seră = Date x Factor emisie
(cantitatea de emisii echivalenta in tone de dioxid de carbon - CO₂)

unde 1 litru motorina = 2,640 kg CO₂.

Calculandu-se pentru intreaga activitate derulata pe amplasament, un trafic de 10 utilaje/echipamente pe zi timp de 300 zile cu un consum de 2l motorina/ora stationare la 3 ore stationare pe zi, se ajuge la o cantitate de 47.520 kg CO₂ echivalent .

- **Impactul asupra peisajului si mediului vizual**

Nu se estimează un potential impact nici asupra peisajului, investiția se va realiza într-o zonă reglementată urbanistic, în incinta unui obiectiv existent și nu va afecta terenuri noi.

- **Impactul asupra ariilor naturale protejate**

Amplasamentul proiectului este in afara rețelei Natura 2000, iar realizarea acestuia nu va avea impact asupra ariilor naturale protejate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- **Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural**

În zona de influență potențială a obiectivului analizat nu sunt obiective de patrimoniu cultural, arhitectonic ori arheologic care ar putea fi afectate.

- ❖ **Principalele caracteristici ale impactului asupra mediului, identificate prin proiect:**

Impactul asupra mediului asociat implementării proiectului “Amplasare linie de brunare în hala 6 existentă” în incinta Schaeffler România, în hala existentă este identificat ca fiind unul minim spre foarte mic (risc tolerabil), datorită încadrării în grila de risc ca prezentând un risc mediu pentru ”factorul de mediu aer”, un risc foarte mic pentru factorul de mediu ”emisiile de gaze cu efect de seră” și factorul de mediu ”apă”, iar pentru restul factorilor de mediu susceptibili analizați, un risc minim, prin faptul că pentru niciun factor de mediu nu a fost identificat un risc cu o valoare mai mare decât 3.5.

Natura impactului:

-pe perioada de exploatare a depozitului se poate manifesta ***un impact cumulat, minim spre foarte mic***, prin existența riscului contaminării apei uzate, a existenței emisiilor din surse staționare punctiforme și din surse mobile și a generării de gaze cu efect de seră prin funcționarea și utilizarea utilajelor și autovehiculelor de transport .

-***Debutul impactului*** asupra calității factorilor de mediu are loc în momentul punerii în funcțiune.

-***Durata impactului*** corespunde cu durata de implementare cât și cu durata de funcționare.

-***Impactul pe termen scurt*** se manifestă în perioada lucrărilor de execuție / montaj în limite nesemnificative ale modificării emisiilor de pulberi în aer,.

-***Impactul pe termen mediu și lung*** se manifestă pe perioada exploatării liniei de brunare, în limite admisibile ale calității apei uzate și a emisiilor din sursele staționare.

-***Impactul este temporar***, pe perioada lucrărilor de execuție / montaj

-***Impactul este permanent***, pe perioada exploatării liniei de brunare și încetează la finalizarea perioadei de post-închidere a acestuia.

-***Impactul este reversibil***, în ceea ce privește afectarea calității aerului, a apei uzate care vor reveni la starea inițială în momentul finalizării lucrărilor de execuție și la încetarea activității.

-***Impactul este ireversibil***, în ceea ce privește afectarea calității factorului de mediu sol, în cazul deversărilor de ape uzate, datorate unor defecțiuni la sistemele de canalizare.

-***Probabilitatea și frecvența de manifestare a impactului*** asupra factorilor de mediu aer, în perioada de exploatare, impact datorat emisiilor sunt **medii** însă sub limitele prevăzute legislativ, în funcție de respectarea prevederilor legale și a utilizării de tehnologii conforme cu cerințele BAT/BREF pentru prevenirea și reducerea poluării

-***Probabilitatea și frecvența de manifestarea a impactului*** asupra factorilor de mediu zgomot și vibrații, **sunt minore**, funcție de starea tehnică a utilajelor utilizate în faza de construcție/exploatare, respectarea prevederilor legale în ceea ce privește realizarea investiției /exploatarea cuptorului rotativ pentru topirea deșeurilor de aluminiu.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

-Probabilitatea de manifestare a impactului asupra factorilor de mediu sol, subsol, **este minora** in cazul evacuării apelor pluviale de pe platforme și în cazul producerii unor defecțiuni la sistemele de canalizare și încărcări ale apelor cu substanțe solide peste limite, în situații accidentale și de ploii abundente sau producerea unei potențiale poluări a apelor subterane prin infiltrarea scurgerilor ca urmare a unor defecțiuni/deteriorări la sisteme de etansare ale rețelelor, bazinelor, platformelor, etc. pe amplasament.

-Probabilitatea și frecvența de manifestare a impactului asupra factorului de mediu populație și sănătatea acestuia **sunt minore**, pentru riscurile asupra sănătății lucrătorilor generate de pericolele potențiale asociate cu substanțele folosite cât și disconfortul pentru obiectivele din zonă cauzat de zgomotul generat de traficul pe caile rutiere pentru aprovizionare și desfacere.

- Probabilitatea și frecvența de manifestarea a impactului asupra schimbărilor climatice este minim ca urmare a emisiilor de gaze cu efect de seră rezultate din funcționarea instalațiilor tehnologice

1. Măsurile în perioada de funcționare

Pentru factorul de mediu apă:

- Întreținerea curățeniei pe platforma obiectivului, pentru ca materialele periculoase să nu fie antrenate de apele pluviale;
- nu se vor evacua în emisar ape pluviale netratate - se va întreține/curăța decantorul-separator de pe rețeaua de ape pluviale;
- se va monitoriza calitatea apelor pluviale evacuate, pentru a nu influența calitatea emisarului (asigurarea încadrării în valorile limită de emisie prevăzute de legislație/acte de reglementare);
- verificarea periodică și întreținerea rețelelor de canalizare, a pompelor, etanșității flanșelor și ventilelor, structurilor de canalizare și a bazinelor subterane;
- asigurarea materialelor neutralizante adecvate pentru controlul oricărei deversări accidentale, instruirea personalului cu privire la modul de utilizare a acestora;
- aplicarea procedurilor de lucru, de prevenire și intervenție pentru situații de urgență/ risc;
- stocarea temporară corespunzătoare a deșeurilor, în spații amenajate, cu platforme betonate și acoperite.

Pentru factorii de mediu aer și zgomot:

- se va asigura trasabilitatea compoziției deșeurilor utilizate ca materii prime, pentru controlul emisiilor;
- întreținerea curățeniei în toate zonele de lucru;
- stocare adecvată a deșeurilor de colectate separat: incinte acoperite, impermeabilizate, compartimentate;
- selectarea corespunzătoare a materiilor prime înainte de utilizare;
- asigurarea captării tuturor emisiilor din hala instalației de brunare
- tratarea eficientă a emisiilor captate, prin sistemul de hote și ventilatoare;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



În condiții normale de funcționare operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie, stabilite pe baza valorilor de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile, conform legislației, caracteristicilor tehnice ale instalațiilor și condițiilor locale de mediu.

Pentru factorii de mediu sol, subsol și ape subterane:

- se vor verifica periodic rețelele și rezervoarele, pentru a se asigura integritatea acestora;
- verificarea periodică a etanșeității bazinelor, rezervoarelor și a tuturor structurilor subterane;
- depozitarea chimicalelor și a deșeurilor destinate prelucrării în instalațiile de brunare se va face în zone impermeabilizate, în recipiente adecvate;
- reamplasarea bazinului pentru stocare emulsii, dacă este posibil suprateran, pentru a evita posibilitatea unor infiltrații în sol pe durata stocării sau în timpul manevrelor de încărcare-descărcare;
- raportarea la valorile de referință – analize de sol în incinta amplasamentului.
- Măsurile de prevenire a poluării solului prevăzute asigură și prevenirea contaminării apei freatică.
- inspecții periodice pentru detectarea în timp util a oricăror defecțiuni și luarea măsurilor corective adecvate;
- aplicarea procedurilor/planurilor de urgență pentru evenimente potențiale de poluare și daune asupra rețelelor, bazinelor, platformelor;
- urmărirea calității apei freatică în forajele de hidroobservație/ monitorizare realizate amonte și aval, în timpul activității;
- reamplasarea rezervorului de stocare emulsii, dacă este posibil, suprateran, pentru a diminua posibilitatea unor infiltrații în sol și freatic pe durata stocării sau în timpul manevrelor de încărcare-descărcare.

Pentru factorii de mediu zgomot și vibrații:

- respectarea graficelor de revizii și reparații stabilite pentru instalații;
- restricții de viteză pentru mijloacele auto pe platforma obiectivului;
- întreținerea permanentă a curățeniei în toată incinta;
- planificarea transporturilor de materiale în timpul zilei;
- limitarea vitezei autovehiculelor și a utilajelor de trafic intern pe platformele din incintă;
- instalațiile generatoare de zgomot protejate corespunzător – amortizoare pe fundații la sistemul de filtrare a emisiilor;
- se asigură verificarea periodică și mentenanța conform cărților tehnice ale instalațiilor și utilajelor;

Pentru factorul de mediu sănătatea populației:

- utilizarea corespunzătoare a echipamentelor de protecție adecvate și urmărirea funcționării în parametri a echipamentelor, utilajelor, instalațiilor, precum și respectarea și regulamentelor interne, pentru a minimiza emisiile de orice fel;
- se vor realiza monitorizări la locurile de muncă și se va urmări prin analize respectarea limitelor de expunere la poluanți chimici la locurile de muncă;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- se va urmări respectarea cerințelor legale referitoare la condițiile de temperatură, dezinfecție etc. la locurile de muncă.
- exploatarea instalațiilor se va face doar cu personal pregătit corespunzător;
- respectarea planurilor de exploatare a instalațiilor;
- testarea, actualizarea și implementarea planurilor pentru situații de urgență;
- se vor respecta limitările de viteză și tonaj pentru vehicule grele pe zonele tranzitate;
- se va asigura întreținerea corectă a vehiculelor, pentru operare silențioasă;
- se va evita traficul pe timp de noapte;
- implicarea operatorului în acțiuni de responsabilitate socială.
- Instalațiile de producere a aliajelor din aluminiu sunt prevăzute cu sisteme de captare a emisiilor;
- se va urmări funcționarea în parametri a echipamentelor, pentru a minimiza emisiile;
- personalul va avea echipament de protecție adecvat materialelor pe care le folosesc și operațiilor pe care le realizează;
- se vor realiza monitorizări la locurile de muncă și se va urmări prin analize respectarea limitelor de expunere la poluanți chimici, conform normelor legale;
- se va urmări respectarea cerințelor legale referitoare la condițiile de temperatură, umiditate și lumină la locurile de muncă.

Pentru schimbările climatice

- eficientizarea proceselor și creșterea gradului de recuperare, economisire energie, apă și combustibili;
- colectarea/reutilizarea apelor tratate din procese și a apei pluviale dacă e posibil și reutilizarea tehnologică;
- amplasarea rețelelor și a infrastructurii sub adâncimea de îngheț;
- realizarea unui bun sistem de drenaj a apei pe amplasament, pentru a face față unor eventuale situații extreme;
- luarea în considerare a instalării de echipamente care să producă energie verde.

Pentru riscuri de accidente majore și dezastre

- dotarea instalațiilor cu sisteme de detecție automată și de avertizare, întreținere regulată și calibrarea sistemelor automate de control;
- implementarea planurilor de prevenire și management al situațiilor de urgență, de intervenție în caz de incendiu revizuite și actualizate periodic;
- instructaje și exerciții periodice pentru verificarea planurilor, dotarea personalului cu echipament de protecția muncii adecvat;
- controlul stocurilor de materiale inflamabile sau alte materiale periculoase pe amplasament și respectarea condițiilor de depozitare;
- gestionarea corectă/procedurarea proceselor intermediare cu risc, cum ar fi etapele de răcire etc.
- respectarea planurilor și avizelor pentru securitate la incendiu;
- avizarea pentru securitate la incendiu a oricăror modificări;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- planurile de prevenire și management a situațiilor de urgență, de intervenție în caz de incendiu vor fi implementate, testate, revizuite și actualizate periodic;
- personalul va fi instruit și dotat cu echipament specific de protecția muncii adecvat lucrărilor.

3. Măsurile pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului la încetarea activității pe amplasament:

În conformitate cu prevederile OUG nr. 195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, la încetarea activității titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului.

AER:

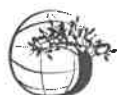
- Aplicarea unui plan de gestionare deșeurilor și evacuarea ritmică a deșeurilor și a altor materiale rezultate din dezafectare de pe amplasament, astfel încât acestea să nu rămână timp îndelungat în aer liber și să fie predate ritmic operatorilor autorizați;
- Transportul și stocarea adecvată a materialelor și a deșeurilor din dezafectare, pentru evitarea pierderilor de orice fel;
- Instruirea personalului care lucrează la dezafectare și deținerea de echipamente de intervenție pentru situații de incendii;
- Cunoașterea tipurilor de materiale și deșeurilor ce rezultă din dezafectare pentru a fi pregătiți cu mijloace de intervenție corespunzătoare în cazul unor situații accidentale;
- Curățarea zilnică a căilor de acces

ZGOMOT:

- Folosirea tehnologiilor de dezafectare adaptate tipurilor de echipamente, construcții și utilizarea de echipamente fixe și mobile corespunzătoare
- Inspecții periodice ale vehiculelor și echipamentelor;
- Realizarea operațiunilor generatoare de zgomot în timpul zilei;
- Evitarea trecerii prin zone urbane și a locațiilor sensibile - rute alternative pentru transportul materialelor.

APA:

- Realizarea raportului de amplasament la închiderea activității pentru a cuantifica impactul și a lua măsurile de remediere;
- Întocmirea unui plan de gestionare a deșeurilor rezultate din dezafectare și contractarea de operatori autorizați pentru gestionarea acestora, pe tipuri și categorii;
- Stocarea temporară a materialelor și deșeurilor rezultate din dezafectare doar în spații special amenajate, betonate și în recipiente adecvate;
- Instruirea personalului referitor la depozitarea și manipularea materialelor de construcție, a substanțelor periculoase și a combustibililor;
- Instruirea personalului referitor la aplicarea planurilor de urgență pentru accidente, defecțiuni, deversări accidentale de materiale;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Alimentarea vehiculelor la stații de distribuție, a echipamentelor în ateliere / locuri cu prevenirea adecvată a scurgerilor (de exemplu suprafață impermeabilă, cuvă colectare scurgeri);
- Urmărirea prin analize de sol și freatic a calității acestor factori de mediu, înainte și după dezafectare.

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE:

1. În timpul realizării proiectului:

- La finalizarea lucrărilor de execuție titularul are obligația să notifice APM Brașov, în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private;
- Înainte de începerea activității, titularul are obligația să solicite și să obțină revizuirea Autorizației Integrate de Mediu, în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 818/2003, pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare;
- Orice poluare accidentală produsă de beneficiar va fi anunțată imediat la APM Brașov și GNM – CJ Brașov.
- Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, ca urmare a desfășurării activităților de construcție, nu va depăși nivelul de zgomot prevăzut de SR 10009/2017 – Acustica în construcții – Acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- La limita receptorilor protejați zgomotul datorat lucrărilor de construcție nu va depăși nivelul admis, și se va conforma prevederilor Ordinului nr. 119/2014, actualizat 2018, pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
- Condiții prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor nr. 22/13.02.2023, emis de SGA Brașov:
 - Se vor respecta prevederile din documentația tehnică înaintată spre avizare precum și condițiile din Certificatul de Urbanism.
 - Elaboratorul documentației tehnice își asumă responsabilitatea exactității datelor și informațiilor cuprinse în prezentul proiect, conform Ordinului MAP 828/2019, Anexa 1, cap.II,art.9,al (6).
 - Orice modificare de soluție față de cea avizată duce la obținerea unui nou aviz de gospodărire a apelor, în caz contrar avizul emis este nul.
 - Se interzice evacuarea de ape uzate neepurate sau insuficient epurate în apele de suprafață, pe sol sau acviferul freatic, atât pe perioada executării construcțiilor cât și după punerea în funcțiune a acestora.
 - Orice poluare accidentală produsă de beneficiar va fi anunțată în timp util la dispecerat SGA Brașov, telefon 0268/414.567; se vor lua măsuri operative de stopare, eliminare a cauzelor ce au produs-o și înlăturarea efectelor acesteia.
 - Se interzice depozitarea, deșeurilor de orice fel pe malurile cursurilor de apă sau în albia acestora.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

-Titularul de proiect are obligația, conform Legii Apelor 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, să anunțe la SGA Brașov data începerii lucrărilor, cu cel puțin 10 zile înainte de începerea acestora.

-La finalizarea lucrărilor beneficiarul este obligat să prezinte la SGA Brașov documentație tehnică de fundamentare întocmită de către firme atestate MAP, conform Ordinului MAP nr. 891/23.07.2019 pentru modificarea Autorizației de Gospodărire a Apelor.

o Pe tot parcursul derulării activității, în urma implementării proiectului, și pe parcursul implementării titularul de activitate are obligația respectării următoarelor condiții:

- Operatorul are obligația respectării prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- în conformitate cu prevederile art. 5, din Legea nr. 59/2016, operatorul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a preveni accidentele majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății umane și asupra mediului;
- Operatorul are obligația să dovedească autorităților competente în orice moment, în special cu ocazia inspecțiilor și a controalelor că a luat toate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor majore care implică substanțe periculoase și pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății umane și asupra mediului.
- Operatorul are obligația să actualizeze notificarea și să o transmită SRAPM înainte de următoarele evenimente:
 - creșterea ori scăderea semnificativă a cantității sau orice schimbare semnificativă a naturii ori a formei fizice a substanței periculoase prezente, sau o modificare semnificativă a proceselor în care aceasta este utilizată, fata de cum se indică în notificarea furnizată anterior.
 - modificarea unui amplasament sau a unei instalații care ar putea avea consecințe semnificative în termeni de pericole de accident major;
 - închiderea definitivă a amplasamentului sau dezafectarea acestuia;
 - schimbarea titularului activității.
- În conformitate cu prevederile art. 16, alin. (1) din Legea 59/2016, în cazul producerii unui accident major, operatorul are obligația să ia următoarele măsuri:
 - să informeze imediat ISUJ privind producerea accidentului;
 - să ofere ISUJ, imediat ce acestea devin disponibile, dar nu mai târziu de două ore de la producerea accidentului, următoarele informații referitoare la: circumstanțele accidentului, substanțele periculoase implicate, datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra sănătății umane, asupra mediului și proprietății și măsurile de urgență adoptate;
 - să informeze autoritățile competente cu privire la măsurile avute în vedere pentru atenuarea efectelor pe termen mediu și lung ale accidentului, precum și pentru prevenirea repetării unui astfel de accident;
 - să actualizeze informațiile furnizate dacă cercetările ulterioare fac cunoscute date suplimentare care modifică informațiile inițiale sau concluziile stabilite.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

2. În timpul exploatării:

- Manipularea de materiale, materii prime si auxiliare, deseuri, se va face in zone desemnate, protejate impotriva pierderilor prin scurgeri accidentale
- Se vor respecta cu strictete procedurile de lucru in vederea prevenirii deversarilor accidentale de produse si deseuri care pot polua solul si implicit migrarea poluantilor in mediul geologic; in cazul in care se produc, este obligatorie neutralizarea deversarilor accidentale, prin indepartarea urmarilor acestora si restabilirea conditiilor anterioare producerii deversarilor
- Operatorul are obligatia sa raporteze imediat producerea oricarei poluari accidentale catre APM Braşov, GNM-CJ Braşov, SGA Braşov ;
- Titularul este obligat sa planifice si sa realizeze periodic, activitatea de revizii si reparatii la elementele de constructii, respectiv conducte, camine si guri de vizitare, rigole de colectare si scurgere a apelor pluviale;
- Operatorul este obligat sa asigure pe amplasament, in depozite / magazii, o cantitate corespunzatoare de substante absorbante si de neutralizare, adecvate pentru controlul oricarei derversari accidentale de produse;
- Operatorul este obligat sa ia toate masurile astfel incat activitatea desfasurata pe amplasament sa nu conduca la o deteriorare a calitatii aerului prin depasirea valorilor limita stabilite prin Legea nr. 104/2011 privind aerul inconjurator, republicată, cu modificările și completările ulterioare, la indicatorii de calitate specifici activitatii si cei stabiliti prin STAS 12574/87;
- Este interzisa evacuarea apelor uzate neepurate in receptori naturali si in zonele limitrofe amplasamentului;
- Operatorul este obligat sa .exploateze constructiile si instalatiile de utilizare si evacuare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare
- Operatorul este obligat sa ia toate masurile pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor in apa. Se interzic deversarile neautorizate si accidentale a oricaror substante poluante pe sol, in apele de suprafata sau freatiche.
- Operatorul are obligatia sa detina planul de amplasament in care sunt prevazute toate constructiile si conductele subterane
- Raportul privind inspectia anuala va fi pus la dispozitia autoritatilor cu responsabilitati de control
- Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale va contine reglementari pentru un eventual incident, prin care sa se garanteze punerea in siguranta a instalatiilor
- Operatorul este obligat sa exploateze constructiile si instalatiile de captare, aductiune, folosire si preepurare a apelor uzate, precum si dispozitivele de masurare a debitelor si volumelor de apa, in conformitate cu regulamentul de exploatare
- Valoarea admisa a zgomotului la limita incintei, ca urmare a desfasurarii activitatilor pe amplasament, nu va depasi nivelul de zgomot echivalent continuu 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, in conformitate cu SR 10009/2017 – Acustica in constructii – Acustica urbana – limite admisibile ale nivelului de zgomot;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmby.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- La limita receptorilor protejati zgomotul datorat activitatii nu va depasi nivelul admis, si se va conforma prevederilor Ordinului nr. 119/2014, actualizat 2018, pentru aprobarea normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile si completarile ulterioare;
- In situatia aparitiei unor conditii anormale de functionare, soldate cu emisii de avarie, operatorul are obligatia sa monitorizeze durata fiecarei perioade de emisie si poluantii emisi (estimari, calcule, masuratori â);
- In cazul unei avarii, functie de magnitudinea acesteia, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, pana dupa aplicarea masurilor de restabilire a functionarii normale
- Vor fi respectate nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, pentru poluanții care pot fi emiși în cantități semnificative;
- se vor respecta prevederile OUG nr. 195/2005 aprobata cu Legea nr. 265/2006 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- titularul/operatorul activitatii va lua toate masurile care sa asigure ca nici o poluare importanta nu va fi cauzata; in cazul producerii unui prejudiciu, titularul/operatorul activitatii va suporta costul pentru repararea prejudiciului si inlatura urmarile produse de acesta, restabilind conditiile initiale producerii prejudiciului, conform principiului „poluatorul platește”;
- pentru orice degradare a factorilor de mediu, care se confirma prin buletine de analiza, este raspunzatoare societatea, care are obligatia de remediere in cel mai scurt timp;
- activitatea se va desfasura doar in spatiile autorizate, astfel incat sa nu creeze disconfort vecinatatilor;
- se va pastra in permanenta ordinea si curatenia atat in interiorul spatiilor, cat si in jurul acestora;
- Eliminarea/valorificarea deșeurilor se va face numai prin operatori autorizați conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Se vor anunța autoritățile de mediu în legătură cu apariția oricăror forme de poluare;
- Se vor respecta prevederile legislației specifice pentru prevenirea și stingerea incendiilor;
- Se vor asigura condițiile tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri și mediul înconjurator;
- Se vor lua măsuri corespunzătoare de evitare a riscurilor de incendii, poluare accidentală a apelor, aerului și solului;
- Este interzisă poluarea solului, subsolului, a apelor de suprafață și subterane, cât și a atmosferei cu reziduuri și emisii nocive, hidrocarburi și alte substanțe dăunătoare sau periculoase pentru sănătatea oamenilor și a mediului;
- Să efectueze îndepărtarea promptă a scurgerilor accidentale de ulei uzat prin utilizarea substanțelor absorbante biodegradabile;
- Se vor intretine in mod corespunzator toate instalatiile/echipamentele de pe amplasament;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Este interzisă depozitarea deșeurilor re folosibile în alte locuri neamenajate corespunzător (cursuri de apă, străzi, parcuri) în afara celor stabilite de autoritățile Administrației publice locale și autorizate de APM Brașov;
 - Este interzisă depozitarea deșeurilor necorespunzător, astfel încât să existe scurgeri în sol sau subsol de orice fel de deșeu lichid;
 - Se recomandă ca deșeurile depozitate pe platforma societății, pe tipuri și grad de compatibilitate, să nu fie ținute o perioadă mai lungă de 3 luni până la prelucrarea în vederea valorificării sau transportul în vederea eliminării;
 - Să permită accesul autorităților de inspecție și control pe amplasament și la documentele care conțin informații referitoare la originea, natura, cantitatea și destinația deșeurilor;
 - Societatea este obligată ca în cazul poluării mediului să anunțe cu operativitate APM Brașov la tel. 0268-419013, să ia toate măsurile ce se impun pentru eliminarea urmărilor incidentului;
 - În cazul apariției de sesizări privind producerea de disconfort, societatea este obligată să ia toate măsurile necesare de remediere;
 - se interzice depozitarea de deșuri în afara spațiilor proprii amenajate corespunzător;
 - Conform art. 11, alin. (5) din Legea nr. 188/2018, operatorul unei instalații medii de ardere trebuie să dețină următoarele documente:
 - autorizația de mediu sau documentul de confirmare a înregistrării instalației medii de ardere și, după caz, versiunile actualizate și informațiile conexe;
 - rezultatele monitorizării și informațiile prevăzute la alin. (3) și (4);
 - evidența a orelor de funcționare anuală a instalației în cazul aplicării prevederilor art. 20 sau art. 27;
 - evidența a tipului și a cantităților de combustibili utilizați în cadrul instalației, precum și a oricărei funcționări defectuoase sau defectiuni a echipamentului secundar de reducere a emisiilor;
 - evidența a evenimentelor de neconformare și a măsurilor luate, prevăzute la art. 13 alin. (2)
- Datele și informațiile prevăzute la alin. (5) lit. b)-e) se păstrează de către operator pe o perioadă de cel puțin 6 ani.
- Conf. art. 13 din Legea nr. 188/2018, alin. (1), în cazul nerespectării valorilor-limită de emisie prevăzute în anexa nr. 2, operatorul ia măsurile necesare pentru a asigura restabilirea conformității în cel mai scurt timp posibil, fără a aduce atingere măsurilor prevăzute la art. 14;
 - Operatorul are obligația să ia măsurile necesare ca operațiunile de pornire și oprire a instalațiilor medii de ardere să se desfășoare într-un interval de timp cât mai scurt;
 - Operatorul are obligația să informeze, fără întârziere, autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului în a cărei rază de competență se află cu privire la orice modificări planificate la instalațiile medii de ardere care ar afecta valorile-limită de emisie stabilite în documentul de confirmare a înregistrării potrivit prevederilor anexei nr. 4 sau în autorizația de mediu;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Titularul/operatorul activitatii are obligatia sa respecte conditiile impuse prin prezenta autorizatie si va initia investigatii si actiuni de remediere in cazul unor neconformitati cu prevederile acesteia.

3. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere

-La incetarea activitatii desfasurate pe întreg amplasamentul se va notifica autoritatea de mediu, in conformitate cu prevederile legale, pentru stabilirea obligatiilor de mediu;

-In cazul inchiderii partiale sau totale, operatorul trebuie sa respecte prevederile Planului de inchidere a instalatiei, in forma agreata de catre APM Braşov.

-Operatorul are obligatia sa asigure resursele necesare pentru punerea in practica a Planului de inchidere si sa declare mijloacele de asigurare a disponibilitatii acestor resurse, indiferent de situatia sa financiara;

-La incetarea activitatii de va reface Raportul de amplasament, reanalizandu-se poluantii din apa subterana si sol, pentru a stabili aportul la poluare al instalatiei si masurile de remediere ce se impun;

-La incetarea activitatii cu impact asupra mediului geologic, la schimbarea activitatii sau a destinatiei terenului, operatorul economic este obligat sa realizeze investigarea si evaluarea poluarii mediului geologic;

-In conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, operatorul este obligat ca la incetarea definitiva a activitatii sa ia masurile necesare in vederea indepartarii, controlului, limitarii sau reducerii substantelor periculoase relevante, astfel incat amplasamentul, tinand seama de utilizarea sa actuale sau de utilizarile viitoare aprobate, sa nu mai prezinte nici un risc semnificativ pentru sanatatea umana sau pentru mediu, cauzat de contaminarea solului si a apelor subterane ca rezultat al activitatilor autorizate si tinand seama de conditiile amplasamentului instalatiei

-Inchiderea celulei va incepe o data cu incetarea exploatarei depozitului (incetarea depozitarii deseurilor) pe o anumita suprafata a depozitului.

-Analizele si determinarile necesare pentru auto-monitorizarea emisiilor si controlul calitatii factorilor de mediu se vor realiza conform cerintelor legale in vigoare, iar rezultatele se inregistreaza / pastreaza pe toata perioada de monitorizare

-Operatorul este obligat sa raporteze rezultatele activitatii de auto-monitoring catre autoritatea de mediu competenta, la cererea acesteia.

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE CONSULTARE A AUTORITĂȚILOR CU RESPONSABILITATI IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI (PARTICIPANTE IN COMISIILE DE ANALIZA TEHNICA)

-In cadrul sedintei CAT din data de 06.12.2021 s-a parcurs etapa de incadrare unde s-a luat decizia de continuare a procedurii cu efectuata evaluarii impactului asupra mediului, fara evaluare adecvata si fără efectuarea SEICA și continuarea procedurii cu etapa de definire a domeniului evaluarii;

-Prin adresa nr. 17878/14.10.2021 a fost transmis memoriul de prezentare pentru proiect, in format electronic, catre membrii CAT, cu solicitarea exprimarii punctului de vedere scris, in termenul prevazut le Legea nr. 292/2018;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Braşov

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



-au fost depuse la sediul APM Brasov cu nr. 4473/28.03.2022, propunerile privind aspectele relevante pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului și stabilirea echipei de experți conform art. 12, din Legea nr. 292/2018 și au fost transmise membrilor comisiei de analiza tehnica conf. art. 14, pct. 1, lit. a. din Legea nr. 292/2018.

-au fost primite puncte de vedere, referitoare la memoriu de prezentare, înregistrate la APM Brasov;

-Prin adresa nr. 11044/12.08.2022 au fost informați membrii CAT de disponibilizarea pe site-ul APM Brasov a Raportul privind impactul asupra mediului care cuprinde concluziile Raportului de Securitate;

-APM Brașov a transmis autorităților membre CAT informarea faptului că a pus la dispoziția publicului și membrilor comisiei de analiză tehnică, prin afișare pe site-ul propriu: <http://www.anpm.ro/web/apm-brasov/documente-procedura-eim-si-ea>,

răspunsurile la comentariile/opiniile/observațiile publicului interesat, în timpul dezbaterii publice, formulate conform modelului din anexa nr. 50 din Legea 292/2018, inclusiv Raportul privind impactul asupra mediului care cuprinde concluziile Raportului de Securitate, **completat**, în vederea parcurgerii etapei de analiză a calității acestuia, în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018.

-APM Brașov a convocat membrii comisiei de analiză tehnică pentru ședința CAT de luarea a deciziei în data de 07.12.2022;

-În cadrul ședinței CAT din data de 07.12.2022 a fost analizată calitatea raportului privind impactul asupra mediului, depus de către titular, și, în lipsa altor obiecțiuni exprimate scris, s-a propus emiterea Acordului de mediu și continuarea procedurii, conform prevederilor legale în vigoare.

VI. INFORMATII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

• când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate:

Pe parcursul derularii procedurii de evaluare a impactului asupra mediului în vederea emiterii acordului de mediu, publicul a fost informat, după cum urmează:

a) depunerea solicitării privind emiterea acordului de mediu:

-afișarea memoriului de prezentare pe site-ul APM Brașov;

-memoriul de prezentare disponibil, pentru consultare, pe site-ul APM Brașov și la sediul APM Brașov;

-anunt public al titularului în presa locală, prin afișare la sediul propriu/pe pagina proprie de internet, la sediul Primăriei comunei Cristian;

-anunt public afișat pe site-ul APM Brașov;

c) etapa de încadrare a proiectului:

-în ședința CAT din data de 06.12.2021 s-a luat decizia de continuare a procedurii cu realizarea **evaluării impactului asupra mediului fără evaluare adecvată și fără studiu de impact asupra corpurilor de apă;**

-APM Brașov a întocmit și transmis titularului îndrumarul nr. 11044/18.04.2022 cu problemele de mediu care trebuie tratate în RIM;

c) etapa de definire:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

-SC SCHAEFFLER ROMANIA SRL a stabilit echipa de experți și propunerile pentru aspectele relevante care trebuie dezvoltate în RIM;

d) analiza calității RIM și dezbateră publică:

- SC SCHAEFFLER ROMANIA SRL a depus, cu nr. 10264 din 27.07.2022, Raportul privind impactul asupra mediului care cuprinde concluziile Raportului de Securitate, ediția 2017, revizia 3, întocmit de evaluator Stratos Management SRL;

- Raportul privind impactul asupra mediului care cuprinde concluziile Raportului de Securitate, ediția 2017, revizia 3, precum și întreaga documentație depusă de către titular au fost disponibile spre consultare pe site-ul APM și la sediul APM Brașov până la data sedinței de dezbateră publică, conform anunțului afișat la sediul APM Brașov și pe site-ul APM Brașov;

-Mediatizarea depunerii Raportului privind impactul asupra mediului, precum și locul, data și ora de organizare a sedinței de dezbateră publică, s-a făcut prin:

-anunț public al titularului în presa locală, prin afișare la sediul propriu/pe pagina proprie de internet, la sediul și pe site-ul Primăriei Comunei Cristian;

-anunț public afișat la sediul și pe site-ul APM Brașov

-anunț public al titularului afișat pe site-ul SC SCHAEFFLER ROMANIA SRL.

-Sedința de dezbateră publică a Raportului privind impactul asupra mediului care cuprinde concluziile Raportului de Securitate, ediția 2017, revizia 3, s-a desfășurat în data de 27.09.2022, derularea acesteia fiind consemnată în procesul verbal de sedință;

e) decizia de emitere a acordului:

-afișare pe site-ul APM Brașov a proiectului de acord;

-anunț privind decizia de emitere a acordului de mediu afișat pe pagina de internet a APM Brașov ;

-anunț public privind decizia de emitere a acordului de mediu, publicat de către titular în presa locală, prin afișare la sediul propriu/pe pagina proprie de internet, la sediul și pe site-ul Primăriei comunei Cristian;

-anunț public afișat pe site-ul societății SC SCHAEFFLER ROMANIA SRL;

● când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:

-Publicul interesat a participat efectiv la procesul decizional privind proiectul, în cadrul sedinței de dezbateră publică. Propunerile/observațiile/obiecțiunile acestuia au fost consemnate în formularele întocmite în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018.

-Pe parcursul derulării procedurii de reglementare nu au fost înregistrate la APM Brașov opinii, observații/comentarii ale publicului interesat.

● cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat-Nu este cazul;

● dacă s-au solicitat completări/revizuirii ale raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:

-APM Brașov a solicitat titularului de proiect refacerea Raportului privind impactul asupra mediului și includerea soluțiilor prezentate ca răspuns la observațiile



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

publicului interesat, exprimate in cadrul sedintei de dezbatere publica, si a unor completari referitoare la modul de conformare cu legislatia în vigoare.

VII. CONCLUZIILE CONSULTARILOR TRANSFRONTALIERE Nu este cazul.

VIII. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI:

În perioada de exploatare a investitiei se vor monitoriza cel puțin următoarele:

- emisii în aer și apă din surse dirijate – calitativ și cantitativ;
- ape freatiche, sol- raportare la valori de referință;
- consumuri de materii prime și materiale;
- consumuri de utilități;
- tipuri și cantități de deșeuri generate, mod de gestionare;

➤ SOL:

Valorile concentratiilor agentilor poluanti specifici activitatii prezenti in solul terenurilor aferente societatii nu vor depasi pragul de alerta pentru terenuri de folosinta mai putin sensibile prevazute de Ordinul nr. 756/1997 (valori comparabile cu folosinta mai putin sensibila avand in vedere amplasamentul societatii intr-o zona industrială).

Valori de referinta pentru monitorizarea solului:

Elemente	Ordinul 756/1997 - Valori de referinta pentru elemente chimice in sol in (mg/kg s.u.)			
	Prag de alerta		Prag de interventie	
	Folosinta sensibila	Folosinta mai putin sensibila	Folosinta sensibila	Folosinta mai putin sensibila
Cu	100	250	200	500
Zn	300	700	600	1500
Pb	50	250	100	1000
Ni	75	200	150	500

Monitorizarea emisiilor in sol se efectueaza la 5 ani la punctul de prelevare S1: Zona instalatiei IED S2: Zona halei V in partea de sud a amplasamentului.

➤ AER:

CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUARE ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR și MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER pentru instalația de brunare 4:

○ Emisii din surse dirijate:

Nr. crt.	Punct de prelevare/cos	Poluant	VLE	Perioada de mediere	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza	Conditii de referință
1.	cos de dispersie aferent instalației de brunare 4	NOx	500 mg/ Nmc	Perioada de prelevare	Anual	SR EN 14792 SR EN 13284-1	Condiții standard: -T= 273 K, -p=101,3 kPa, gaz uscat
		pulberi	50 mg/ Nmc		Anual		

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Notă:

1. pe durata fiecărei măsurători, instalația este operată în condiții stabile, la o încărcare uniformă reprezentativă;
2. valori medii pe perioada de eșantionare: media a minim trei măsurări discontinue, de cel puțin 30 minute, cu excepția cazului în care se specifică altfel în standardul de măsură, efectuate în condiții reprezentative (în faza tehnologică în care emisia poluantului măsurat este maximă) care se vor descrie în raportul de încercare;
3. punctele de măsurare a concentrațiilor de poluanți în emisii trebuie să fie accesibile, sigure și amplasate într-un loc unde repartizarea substanțelor poluante în secțiunea canalului de evacuare este cât mai omogenă posibil:
 - condiții izocinetice la prelevarea pulberilor
 - pe porțiuni rectilinii a conductelor de evacuare cu forme și secțiuni constante (înainte și după locul punctului de măsură să fie cel puțin 5, respectiv 3 ori echivalentul diametrului hidraulic al secțiunii de măsurare) pentru poluanți gazoși.
4. Condiții de referință pentru procesele de ardere $T=273,15\text{ K}$; $P=101,3\text{ kPa}$; gaz uscat, conținut standardizat de O_2 de 3% și pentru alte procese: gaz uscat la o temperatură de $273,15\text{ K}$ și o presiune de $101,3\text{ kPa}$.
5. Se pot aplica standarde internaționale sau naționale care vor asigura furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Calitatea aerului:

Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87.

> APA:

Monitorizarea emisiilor in apa, pentru intregul amplasament:

Categoria apei	Indicatori de calitate	Metoda de masurare/analiza	Frecventa
Ape uzate menajere si tehnologice preepurate din ultimul camin al canalizarii interioare, inainte de descarcarea in reseaua de canalizare urbana administrata de Compania Apa S A Brasov	pH	SR ISO 10523/2012	Lunara
	CCO-Cr	SRISO 6050/1995	
	CBO5	SR EN 1899-1/2003 SR EN 1899-2/2002	
	Materii totale in suspensii Reziduu filtrabil la 105C	SR EN 872/2009 STAS 9187/1934	
	Substante extractibile cu solenti organici	SR 7587/1996	
	Azot amoniacal	SR ISO 7150-1/2001	
	Sulfuri st hidrogen sulfurat	STAS 7510/1996	
	Sulfati	STAS 8601-70	
	Cloruri	SRISO 9297/2001	
	Detergenti anionici activi	SR EN 903/2CO3	
	Fosfor total	SR EN ISO 63782005	
	Fier total	SR 13315/1995	
	Crom trivalent	SRISO 11033/1993	
	Cupru	SR ISO 82882001	
	Zinc	SRISO 82882001	
	Nichel	SRISO 82882001	
Crom hexavalent	SRISO 11083/1998		
Plumb	SRISO 82882001		

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Categoria apei	Indicatori de calitate	Metoda de masurare/analiza	Frecventa
	Produse petroliere	SR 7877-1.2/1995	
Ape pluviale epurate descărcate în sistemele de infiltrare, respectiv canal deschis de infiltrare și rigola drenaj Rehau	pH	SR ISO 105232012	Semestrială/dupa fiecare separator de nisip și hidrocarburi petroliere, înainte de descărcarea în sistemele de infiltrare
	Materii totale în suspensie	SR EN 8722009	
	Fe total	SR 13315/1995	
	Zn	SR ISO 82882001	
	Cu	ISO 155882003	
	Cr total	ISO 155862003	
	Ni	ISO 155862003	
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	SR 7587/1995	
Ape pluviale provenite de pe parcare amenajată descărcate în sistemul de infiltrare Sotrmbrixx	pH	SR ISO 105232002	Semestrială/inainte de descărcarea în sistemul de infiltrare Sotrmbrixx
	Materii totale în suspensie	SR EN 8722009	
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	SR 7587/1996	

Monitorizarea emisiilor în apa subterană pentru întregul amplasament:

Categoria apei	Indicatori de calitate	Metoda de masurare/analiza	Frecventa
Ape subterane probe recoltate din cele 4 foraje de observate	PH	SR ISO 10523/2002	semestrială
	azotati	SR ISO 7890-32000	
	Substanțe extractive	SR 7587/1996	
	Cu	ISO 155862003	
	Ni	ISO 155862003	
	Pb	ISO 155862003	
	Zn	SR ISO 82B32C01	
	Cr	ISO 155862003	

Documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu conține:

- Memoriu de prezentare anexa 5E, întocmit de S.C. SCHAEFFLER ROMANIA SRL;
- Raportul privind impactul asupra mediului care cuprinde concluziile Raportului de Securitate, ediția 2017, revizia 3, întocmit de evaluator Stratos Management SRL;
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 22/13.02.2023 emis de SGA Brașov;
- Plan de situație;
- Plan de încadrare în zonă;

Prezentul Acord de mediu nu analizează caracteristicile tehnico-constructive, adoptate prin proiectul tehnic de execuție, sub aspectul stabilității, rezistenței și fiabilității lucrărilor propuse și nici calitatea materialelor de construcție utilizate.

Verificarea modului în care proiectul tehnic de execuție respectă prevederile Ordinului nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, precum și standardele în vigoare în construcții, este în sarcina Autorității competente cu emiterea aprobării de dezvoltare.

Titularul are obligația să respecte toate condițiile impuse prin actele de reglementare emise de către alte autorități cu atribuțiuni specifice, să cunoască, să aplice și să respecte prevederile legislației naționale și comunitare în vigoare, aplicabile în realizarea proiectului de investiție.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Înainte de începerea activității, titularul are obligația să solicite și să obțină revizuirea Autorizației Integrate de Mediu, în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 818/2003, pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare;

Responsabilitatea privind corectitudinea informațiilor furnizate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului aparține titularului proiectului, iar responsabilitatea privind calitatea Raportului privind impactul asupra mediului aparține experților atestați.

Responsabilitatea privind corectitudinea informațiilor preluate din actele de reglementare emise de către alte autorități cu atribuțiuni specifice, aparține respectivei autorități emitente.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

Prezentul acord de mediu poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul Acord de Mediu conține 86 (optzeci și șase) de pagini și a fost redactat în 3 exemplare originale.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Ciprian BANCILA**



**ȘEF SERVICIU A. A. A,
Codruta SAUCA**

Codruta SaUCA

**ȘEF BIROU C. F. M.,
Mirela MOISA**

Mirela Moisa

**INTOCMIT:
Consilier Daniela BIRĂU**

Daniela Birău

**INTOCMIT:
Consilier Viorel MAREAN**

Viorel Marean



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr. 3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679