

RAPORT DE MEDIU
punct de lucru ARPECHIM
2021

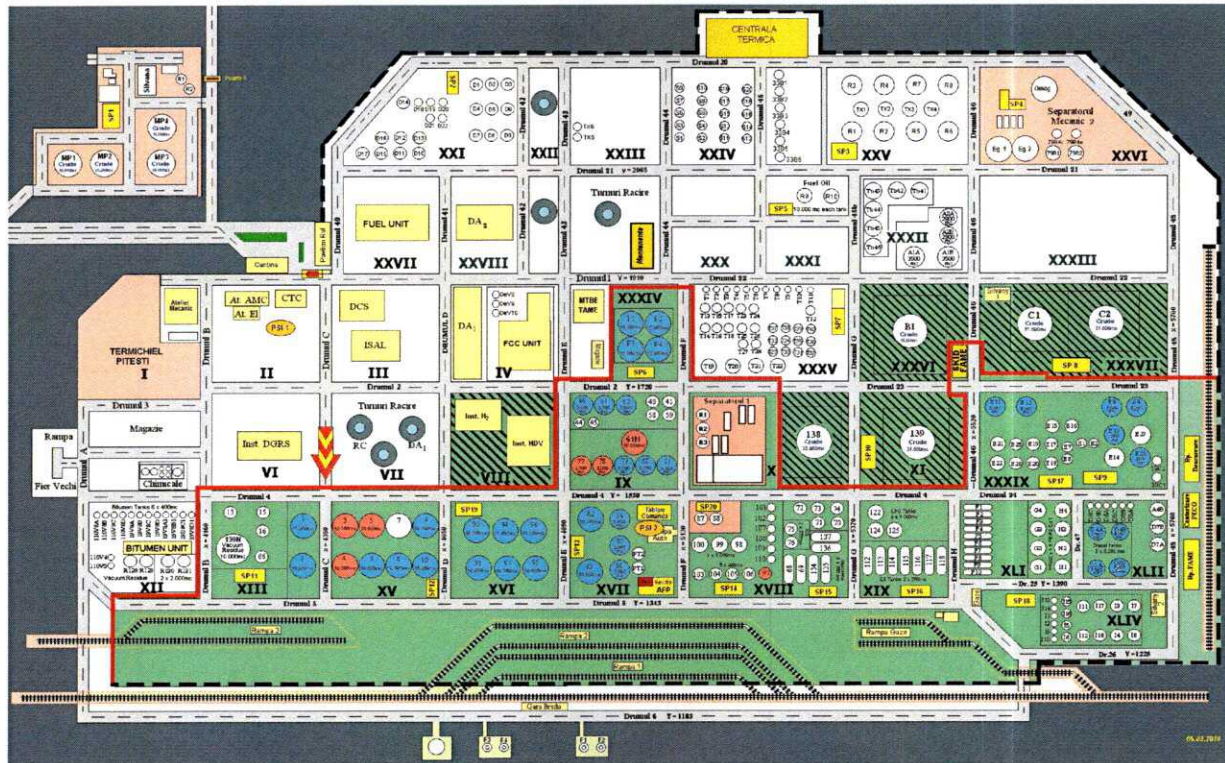
Cuprins

Cap I. INTRODUCERE	pag. 3
Situatia substantelor periculoase utilizate.....	pag. 3
Cap II. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU.....	pag. 4
2.1. Factorul de mediu apa.....	pag.4
2.1.1.Evacuare lac Suseni.....	pag.4
2.1.2.Apa din panza freatica.....	pag.5
2.2. Factorul de mediu sol.....	pag.6
2.3. Factorul de mediu aer.....	pag.7
2.4. Evidenta deseurilor.....	pag.8
Cap III. ALTE ACTIVITATI DESFASURATE IN CURSUL ANULUI 2019.....	pag. 9
Cap. IV. CONCLUZII	pag. 10
Anexa nr. 1.....	pag. 11
Anexa nr. 2.....	pag. 12
Raportarea PRTR.....	pag.13 – 24
Plan de actiune pentru prevenirea si combaterea accidentelor si poluarii	pag.25 - 43

Cap I. INTRODUCERE

În 2020, s-a obținut Autorizația Integrată de Mediu 2 rev în 15.06.2020 pentru SC OMV PETROM SA, punctul de lucru Arpechim.

Această autorizație a fost emisă pentru activitatea de epurare independentă a apelor uzate care nu sunt sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare și care sunt evacuate printr-o instalație de epurare.



Nota : Partea albă reprezintă Arpechim, din fosta Rafinărie Arpechim.

Substanțele periculoase utilizate sunt în prezentare tabelară în anexele nr. 1 (cele din Arpechim) și nr. 2 (cele utilizate în laboratorul firmei SWS Engineering & Consulting SRL, firma care operează stația de epurare biologică).

Cap II. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU DE CATRE ARPECHIM

Monitorizarea factorilor de mediu se realizeaza in conformitate cu cerințele din Autorizația Integrata de Mediu nr. 2 rev din 15.06.2017, monitorizarea factorilor de mediu fiind efectuata cu laborator tert acreditat ISO 17 025

2.1. Factorul de mediu apa:

2.1.1. Evacuare lac Suseni

2.1.2. Apa din panza de apa freatica-foraje

2.2. Factorul de mediu sol

2.3. Factorul de mediu aer (determinari de Compusi Organici Volatili)

2.1. Factorul de mediu apa

2.1.1 Evacuare lac Suseni

Monitorizarea apelor uzate evacuate din lacul Suseni au fost efectuate pe baza de contract cu laborator acreditat SR ISO 17025:2001.

AGA nr.293/ 20.12.2021	Valoare normata	Media 2021
pH (unitati de pH)	6,5-8,5	7,12
Materii totale in suspensie (MTS) (mg/l)	35	28,42
Reziduu filtrat la 105 C (mg/l)	2000	267,42
CCOCr (mgO2/l)	125	67,25
CBO5 (mgO2/l)	25	15,62
Fenoli (mg/l)	0,3	0,03
Produse petroliere (mg/l)	5	0,058
Substante extractibile cu solventi organici (mg/l)	20	<20
Azot total (mg/l)	10	4,05
Fosfor total (mg/l)	1	0,49
Benzo (b)fluorantren (µg/l)	0,03	<0,0006
Benzo (k) fluorantren (µg/l)	0,03	<0,0006
Benzo (ghi) perilen (µg/l)	0,002	<0,0006
Indeno (1,2,3 -cd)piren (µg/l)	0,002	<0,0006
Naftalina (µg/l)	2,4	<0,0006
Antracen(µg/l)	0,1	<0,0006
Nonilfenoli (µg/l)	0,3	<0,002

In decursul anului 2021 calitatea apei uzate in punctul de evacuare lac Suseni, **nu** a prezentat depasiri ale valorilor poluantilor analizati.

2.1.2. Apa din panza freatica-foraje

Monitorizarea apelor din panza freatica au fost efectuate pe baza de contract cu INCD ECOIND Bucuresti, laborator acreditat SR ISO 17025:2001.

Medie indicatori de calitate foraje 2021 Arpechim

Nr. crt	Locul recoltarii	Concentratii impurificatori (mg/l)		Metale((µg/l)					PAH-uri (µg/l)						
		Sulfuri si hidrogen sulfurat	Cloruri	Cadmium	Nichel	Zinc	Fier	benzo(a) piren	benzo(b) fluoranten	benzo(k) fluoranten	benzo(g,h,i) perilen	Indeno (1,2,3-cd) piren	naftalina	fluoranten	benzen
1	F1	<0,04	21,15	<0,4	3,1	10,8	77,9	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
2	F2	<0,04	11,15	<0,4	38,75	12	126,7	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
3	F3	<0,04	10,4	0,65	34,15	24	438	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
4	F4	<0,04	11,1	<0,4	11,65	12,45	215	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
5	F5	<0,04	18,55	<0,4	4,75	10,95	64,4	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
6	F6	<0,04	19,7	<0,4	1,55	15,05	48,2	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
7	F7							Lipsa apa							
8	F8	<0,04	15,5	<0,4	4,8	9,4	136	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
9	F1p	<0,04	18,55	<0,4	1,55	9,45	79,25	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
10	F2p	<0,04	14,45	<0,4	1,5	9,5	83,65	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
11	F3p							Lipsa apa							
12	S3H	<0,04	11,5	1,5	8	52,6	650	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
13	S4N	<0,04	22,2	<0,4	1	2,1	8,2	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
14	S5(F3L)							Lipsa apa							
15	S7							Blocat							
16	S10	<0,04	15,6	<0,4	1,45	9,25	83,25	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
17	S16	<0,04	17,9	<0,4	1,55	14,5	199,5	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
18	S31	<0,04	15,75	<0,4	1,65	14,65	288,35	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1
19	S35	<0,04	13,45	<0,4	<1	7,9	14,25	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,1

In decursul anului 2021 calitatea apei freactice, nu a prezentat depasiri ale valorilor poluantilor analizati

2.2. Factorul de mediu sol

Pentru solul din interiorul Arpechim au fost prelevate probe din punctele de monitorizare 018-Depozite Rafinarie, 026-CT Rafinarie, 027-DAV.

Frecventa de efectuare a monitorizarii este conform autorizatiei integrate de mediu, 13.5 (Monitorizarea solului) si anume de 2 ori /an (semestrial).

Indicator	U.M.	AIM 2 rev/2020 Praguri de alerta _tip de folosinta mai putin sensibile	Media 018 Depozite Rafinarie	Media 026 CT Rafinarie	Media 027 DAV
Total HA	mg/kg s.u.	50	<0,01	0,015	0,015
Total HAP	mg/kg s.u.	25	0,08	0,08	0,095
Hidrocarburi din petrol	mg/kg s.u.	1000	25,7	25,15	45,35
Pesticide Triazinice	mg/kg s.u.	2	<0,03	<0,03	<0,03
Fenol	mg/kg s.u.	10	0,02	0,015	0,015
Naftalina	mg/kg s.u.	5	<0,01	<0,01	<0,01
Crom total	mg/kg s.u.	300	19,1	24,35	16,75
Cadmiu	mg/kg s.u.	5	0,955	1,08	0,86
Nichel	mg/kg s.u.	200	23,95	26	18,8
Cupru	mg/kg s.u.	250	29,2	31,05	38,1
Zinc	mg/kg s.u.	700	65,25	93,35	85

Pentru haldele ecologizate frecventa monitorizarii este 1/an,conform 13.5 (Monitorizarea solului).

Indicator	U.M.	AIM 2 rev/2020 Praguri de alerta _tip de folosinta mai putin sensibile	Halda triazinica
Pesticide triazinice	mg/kg s.u.	2	<0,03
Indicator	U.M.	AIM 2 rev/2020 Praguri de alerta _tip de folosinta mai putin sensibile	Depozit acrilonitril
Cianuri libere	mg/kg s.u.	-	<0,5

In decursul anului 2021 calitatea solului in punctele de prelevare, conform monitorizarii autorizate, **nu** a prezentat depasiri ale valorilor poluantilor analizati.

2.3. Factorul de mediu aer

Emisii de Compusi Organici Volatili

Arpechim detine o statia interna de distributie carburanti .

Aceasta detine Certificat de Inspectie Tehnica in vigoare, eliberat de catre un organism acreditat (SC DEAL IMPEX SRL),nr.DIE 091025-06-C.I.T.din 02.11.2020

Monitorizarea emisiilor de COV se realizeaza trimestrial, cu laborator acreditat.

In anul 2021 in rezervorul Statiei mobile de distributie carburanti nu s-a tranzitat si nici nu s-a depozitat benzina .Ca urmare nu a fost intocmit un calcul al emisiei de COV.

Indicator	VLE cf.AIM 2 rev/2020	UM	Statie de distributie carburanti
Concentratia	35	g/Nmc	0,0048

2.4. Evidenta deșeurilor

Evidenta deșeurilor s-a ținut în conformitate cu prevederile HG 856 /2002, cu raportare lunară până la obținerea AIM revizuite și anuală după obținerea autorizației. Mai jos se prezintă modul de raportare pentru 2020. Gestionarea tuturor categoriilor de deșuri se realizează cu respectarea strictă a prevederilor legii 211/2011-privind gestionarea deșeurilor. Stocarea temporară a deșeurilor susceptibile să provoace poluarea mediului, se realizează pe soluții impermeabile menținute în bună stare și care garantează imposibilitatea infiltrării poluanților în sol. Zonele de depozitare a deșeurilor sunt împrejmuite iar zona este marcată și semnalizată.

Deșeurile existente pe amplasament au fost valorificate cu agenți economici autorizați în acest sens (vezi ultima coloană din tabelul de mai jos)

Fișă de evidența deșeurilor rezultate în Arpechim în 2021

Denumire	Cod deșeu HG 856/02	Cantitate cumulată în 2020	Valorificat /Eliminat	Rămas în stoc	Unitatea care valorifică/ elimină
			Cumulat		
Deșuri periculoase					
Namol (slam) provenit din rezervoare (to)	05 01 03*	408,9	408,9	-	1)
Tuburi fluorescente și alte deșuri cu conținut de mercur (to)	20 01 21*	0,2	0,2	-	2)
Deșuri nepericuloase					
Deșuri menajere (to)	20 03 01	45	45	-	3)
Hartie și carton/ambalaje hartie și carton(to)	15 01 01	1,7	1,7	-	
Fier și oțel (to)	17 04 05	163,92	163,92	-	4)

- 1) SC Ecomaster Servicii Ecologice SRL
- 2) SC Concept Solution System SRL
- 3) SC Financiar Urban SRL
- 4) SC REMAT SA Calarasi

Cap. III. ALTE ACTIVITATI DESFASURATE IN CURSUL ANULUI 2021

Nu au fost desfasurate actiuni in decursul anului 2021

Cap. IV CONCLUZII

Acest Raport este întocmit în conformitate cu cerințele din Autorizația integrată de mediu nr 2 rev din data de 15.06.2020 și reprezintă o sinteză a tuturor monitorizărilor efectuate în anul 2020 conform cerințelor legale.

Fiind un obiectiv SEVESO, planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență face parte integrantă din Planul de Urgență Intern.

Toate documentele, studiile, lucrările, buletinele de analiză stau la dispoziția părților interesate și se găsesc pentru consultare în cadrul Departamentului HSSE.

A existat o vizită din partea Administrației Bazinală de Apă Argeș Vedea, în luna decembrie 2021, în vederea reînnoirii Autorizației de Gospodărire a Apelor, nu au fost constatate încălcări ale prevederilor legislației în vigoare în domeniul apelor.

În luna decembrie 2021 a avut loc o inspecție a Garzii de Mediu, nu s-au aplicat sancțiuni.

Rezultatele monitorizărilor efectuate în anul 2021 arată faptul că nu a existat o afectare a factorilor de mediu.

Intocmit,
Stoica Claudia



Situatie substante periculoase-Arpechim 2021 Anexa nr. 1

Clorura ferica	7705-08-0	H 302, H 315, H 317, H 318,	Utilitati- pretratate ape, Tratare apa
Var hidratat	1305-62-0	H 290	Utilitati- pretratate ape
Slops/slam (deseu cu proprietati asimilabile titeiului)	8002-05-9 (CAS Titei)	H225, H350, H304, H319, H336, H373, H413, EUH066	Separator mecanic, 2 rezervoare de 3000 mc
Deseu Namoluri epurare	Deseu periculos- preia proprietatile titeiului	H350, H304, H319, H336, H373, H413, EUH 066	Wabag- statia biologica
Benzina	86290-81-5	H224, H304, H315, H336, H340, H350, H361fd, H411	Rezervor statie de distributi (interna) carburanti
Motorina	68334-30-5	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	Rezervor statie de distributi (interna) carburanti

1 rezervor metallic (Tratare apa)	48 (to)
2 Silozuri (Tratare apa)	160(to)
Rezervoare,79R1 si 79R2; rezervor la BO3	5515 (to)
Platforma betonata (statia de epurare finala)	150 (to) (depozitare temporara)
Rezervor statie de distributie (Interna) carburanti	1 x 4.8 (to)
Rezervor statie de distributie (Interna) carburanti	11.3 (to)

Situatie substante periculoase- Laborator SWS Engineerin

Nr.crt	Tip	Cantitate	Ambalare
1	ammonia %	2550ml	Ambalaj plastic, capacitate 1L
2	sodium hydroxide; caustic soda	2400g	Ambalaj plastic, capacitate 1kg
3	sodium azide	100g	Ambalaj plastic, capacitate 100g
4	phosphoric acid ... %, orthophosphoric acid...%	940ml	Ambalaj plastic, capacitate 1 L
5	sulphuric acid ... %	55l	Ambalaj plastic, capacitate 2,5 L
6	hydrochloric acid ... %	2700ml	Ambalaj sticla, capacitate 1L
7	calcium chloride	972.5g	Ambalaj plastic, capacitate 1kg
8	ammonium chloride	486g	Ambalaj plastic, capacitate 1000g
9	potassium dichromate	1000g	Ambalaj plastic, capacitate 1 kg
10	potassium chromate	350g	Ambalaj plastic, capacitate 250g
11	manganese sulphate	1000g	Ambalaj plastic, capacitate 1 kg
12	Acetat de cadmiu	700g	Ambalaj plastic, capacitate 1 kg
13	iodine	100g	Ambalaj sticla, capacitate 100g
14	barium chloride	900g	Ambalaj plastic, capacitate 1 kg
15	Sulfat de mercur	250g	Ambalaj plastic, capacitate 250g
16	chloroform	13l	Ambalaj sticla, capacitate 1L
17	methanol	10ml	Ambalaj sticla, capacitate 4 ml
18	ethanol; ethyl alcohol	3000ml	Ambalaj plastic, capacitate 1 L
19	formic acid ... %	2l	Ambalaj plastic, capacitate 1 L
20	acetic acid ... %	1000ml	Ambalaj plastic, capacitate 1 L
21	pyridine	610ml	Ambalaj sticla, capacitate 1L
22	dipotassium peroxodisulphate; potassium persulphate	450g	Ambalaj plastic, capacitate 250g
23	cianura de potasiu	100g	Ambalaj plastic, capacitate 100g
24	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol	335ml	Ambalaj plastic, capacitate 9ml
25	2,6-xylenol; [5]	335ml	Ambalaj plastic, capacitate 9ml
26	cloramina T trihidrat	218g	Ambalaj plastic, capacitate 250g
27	N,N-dimethylformamide; dimethyl formamide	10ml	Ambalaj plastic, capacitate 15 ml
28	Èter de petrol	60l	Ambalaj sticla, capacitate 1L
29	1,10-phenanthroline	10g	Ambalaj plastic, capacitate 10g
30	Tartrat de stibiu si potasiu	993.4g	Ambalaj plastic, capacitate 1 kg
31	silver nitrate	90g	Ambalaj plastic, capacitate 25 g
32	phenolphthalein	19g	Ambalaj plastic, capacitate 25 g
33	Fenol	250g	Ambalaj sticla, capacitate 250 g
34	N-Alil tiouree pentru sinteza	40g	Ambalaj sticla, capacitate 25g

&Consulting 2022 ANEXA nr.2

Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 3 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 3 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 stanga fata
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 stanga fata
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 stanga fata
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 3 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 3 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 stanga fata
Laborator frigider	Laborator ,frigider
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 stanga fata
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 stanga spate metalic
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 stanga spate metalic
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 1 stanga spate metalic
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 3 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 stanga spate metalic
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 stanga spate metalic
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 dreapta
Laborator frigider	Laborator ,frigider
Magazie Lab.	Magazie Laborator dulap metalic
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 3 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 2 dreapta
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 3 dreapta
Laborator frigider	Laborator ,frigider
Magazie Lab.	Magazie Laborator raft 3 dreapta