

**RAPORTUL ANUAL DE MEDIU(R.A.M)
2023**

REMAT S.A
NĂVODARI, JUDEȚUL CONSTANȚA

Introducere

Prezentul raport de mediu este intocmit in conformitate cu obligatiile de raportare stabilite prin Autorizatia integrata de mediu nr. 4/ 01.11.2018, actualizata cu nr. 3/ 14.03.2023, pentru activitatea desfasurata la punctul de lucru al societatii din orasul Navodari, DN 22B, km. 3, judetul Constanta.

Activitatea societatii se incadrează in prevederile Legii nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale.

Pentru Alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate la punctul de lucru- Turnarea metalelor neferoase usoare din Navodari, jud. Constanta a fost emisa de catre Administratia Bazinala de Apa "Dobrogea – Litoral" Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 195/ 12.11.2020 valabila pana la data de 11.11.2025.

Cuprins

Tabel nr. 1 Identificare dispozitiv	3
Tabel nr. 2 Clasificare	3
Tabel nr. 3 Materii prime si auxiliare	3
Tabel nr. 4 Productie.....	5
Tabel nr. 5 Consum de energie și combustibili.....	5
Tabel nr. 6 Reclamații	5
Tabel nr. 7 Consumuri de apa.....	5
Tabel nr. 8 Emisii în aer	6
Tabel nr. 9 Calitatea aerului	7
Tabel nr. 10 Zgomot	8
Tabel nr. 11 Emisii în apă.....	8
Tabel nr. 12 Calitatea solului	9
Tabel nr. 13 Calitatea apei subterane	9
Tabel nr. 14 Gestiune deseuri colectate din Romania utilizate în procesul tehnologic	10
Tabel nr. 15 Gestionarea deseurilor.....	12

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Tabel nr. 1 Identificare dispozitiv

IDENTIFICAREA DISPOZITIVULUI		SC REMAT SA	
Numele instalației	Instalație pentru turnarea metalelor neferoase		
Adresa instalației	DN 22 B, Km 3, NAVODARI, CONSTANTA		
Cod poștal /Cod țară	905700/ România		
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	Nord 44° 18' 03"	Est 28° 35' 03"	
Codul CAEN (4 cifre sub forma xx.xx)	2453, 3831, 3832,4677		
Activitatea principală	Topirea- turnarea metalelor neferoase		
Volumul producției (cf.AIM)	15.000 tone/an		
Autoritatea de reglementare	Agentia pentru Protecția Mediului Constanța		
Numărul instalațiilor	1		
Numărul orelor de funcționare pe an	7200		
Numărul angajaților	41		
Numărul autorizației de mediu	4/01.11.2018 actualizata cu nr 3 din 14.03.2023		
Persoana de contact	Ana Maria Ioniță		
Telefon nr.			
Fax nr.	-		
Adresa E-mail	ana@blumenfield.ro		

Tabel nr. 2 Clasificare

CLASIFICARE	
Activitatea	Descriere
Potrivit legii 273/2013 activitatea 2.5.b	Prelucrarea metalelor neferoase - topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale"

Tabel nr. 3 Materii prime si auxiliare

Tip materii prime și auxiliare	Unitate de măsură	Consum anual realizat
Ambalaje metalice (15 01 04)	to	2,5
Metale neferoase(16 01 18)	to	2645,904
Cupru, bronz, alamă(17 04 01)	to	10,542
Aluminiu(17 04 02)	to	3237,491
Metale neferoase (19 12 03)	to	1820,128

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Tip materii prime și auxiliare	Unitate de măsură	Consum anual realizat
Șpan aluminiu(12 01 03)	to	1209,11
Zgură de topitorie(10 10 03)	to	1147,28
Lingouri neconforme(10 09 99)	to	21,121
Cruste (scoarțe)(10 03 16)	to	4,445
Siliciu	to	536,279
Mangan (<i>tablete mangan</i>)	to	4,149
Titan	to	4,528
Cupru	to	10,542
Magneziu	to	16,444
Flux CRIO	to	133,125
Flux FOUNDRY SCOR 1475	to	0
Flux QUICK 113	to	8,97
Flux QUICK 185 SA25	to	0,828
Flux RAL3	to	325,288
Flux RAL 3.5	to	26.095
Rock Flux 200 SA 20	to	0
Rock Flux 230 SA 20	to	2,018
Argon	mc	115,5
Oxigen lichid	mc	1099634,478
Azot	mc	8003
Var	to	5,975
Beton special (material refractar)	to	28,155
Filtre ceramice	buc	425
Banda metalica pt ambalare	to	0
Banda pet pt ambalare	to	4,965
Ciment	to	0,700
Ulei hidraulic	litri	1435
Ulei motor	litri	152

Tabel nr. 4 Productie

Tip produs	Unitate de măsura	Producție maxima proiectata	Producție anuala realizata
Lingouri aliaje aluminiu	to	15000	9325,221

Tabel nr. 5 Consum de energie și combustibili

Energie electrica si combustibili utilizați	Conținutul de sulf	Unitatea de măsură	Consum anual
Energie electrica		kwh	816026
Gaz natural		mc	1256328
Motorina		litri	28593,27

Tabel nr. 6 Reclamații

Reclamații de mediu	Număr	Soluționare	Observații
Reclamații primite	0	-	-
Reclamații care cer o acțiune corectivă	0	-	-
Categoriile de reclamații			
• Miros	-	-	-
• Zgomot	-	-	-
• Apa	-	-	-
• Aer	-	-	-
• Procedurale	-	-	-
• Diverse	-	-	-

Tabel nr. 7 Consumuri de apa

	Sursa proprie/terți	Unitatea de măsură	Consum anual
Apă subterană	-	-	0
Apă de suprafață	-	-	0
Apă municipală	Rețea RAJA	mc	3367

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Tabel nr. 8 Emisii în aer

Nr crt	Sursa / Echipament de depoluare	Coş	Combustibil utilizat	Poluant	VLE (mg/Nm ³)	Valoare masurata (mg/Nm ³)	Tip monitorizare continua/discontinua
	Melanjorul M12/ Cuptor de mentinere Dross FM 25 T/ Instalatie filtrare uscata - filtre cu saci	IFG4 <i>H=9,8 m</i> <i>D=0,55</i>	Gaz natural	Pulberi	5	2,81-3,13	discontinua
				HCl	≤10	4,63	discontinua
				HF	≤1	0,32	discontinua
				COV exprimat in carbon organic total	≤30	12,30	discontinua
				PCDD/F	<0,1ng I-TQE/Nmc	Sub limita de detectie	discontinua
				Cu(din pulberi)	-	<1,02 x10 ⁻⁵ -0,00025	discontinua
				Al(din pulberi)		0,00012- 0,0067	discontinua
				Pb(din pulberi)		<5,1 x10 ⁻⁵ -0,00035	discontinua
				Sn(din pulberi)		<5,1 x10 ⁻⁵ -0,00035	discontinua
				Cd(din pulberi)		<3,45 x10 ⁻⁵ <5,12 x10 ⁻⁵	discontinua
				Zn(din pulberi)		5,12x10 ⁻⁶ -0,00069	discontinua
	Cuptor rotativ Dross/ ciclone pentru prefiltrarea pulberilor, Instalatie filtrare uscata - filtre cu saci	IFG5 <i>H=12 m</i> <i>D= 1,0 m</i>	Gaz natural	Pulberi	5	2,88-3,6	discontinua
				HCl	≤10	6,44	discontinua
				HF	≤1	0,57	discontinua
				COV exprimat in carbon organic total	≤30	11,14	discontinua
				PCDD/F	<0,1ng I-TQE/Nmc	0,0028	discontinua
				Cu(din pulberi)		2,76x 10 ⁻⁵	discontinua
				Al(din pulberi)		0,00030	discontinua

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Nr crt	Sursa / Echipament de depoluare	Coș	Combustibil utilizat	Poluant	VLE (mg/Nm ³)	Valoare masurata (mg/Nm ³)	Tip monitorizare continua/discontinua
				Pb(din pulberi)		<5,3x10 ⁻⁶	discontinua
				Sn(din pulberi)		<5,3x10 ⁻⁵	discontinua
				Cd(din pulberi)		<5,3x10 ⁻⁶	discontinua
				Zn(din pulberi)		<0,00011	discontinua
3	Centrala termica vestiar		Gaz natural	CO	100	<1,25	discontinua
				SO ₂	35	<2,86	discontinua
				NO _x	350	142,93	discontinua
				Pulberi	≤5	2,75	discontinua
4	Centrala termica Administrativ VITOPED		Gaz natural	CO	100	<1,25	discontinua
				SO ₂	35	<2,86	discontinua
				NO _x	350	159,19	discontinua
				Pulberi	≤5	2,79	discontinua

Nota:

- pentru monitorizarea discontinuă se vor anexa buletinele de analiză emise de către terți.

Tabel nr. 9 Calitatea aerului

Nr. Crt	Poluant	Loc prelevare	VLE	Valoare măsurată			
				Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
1	PM10	Nord	50 μg/m ³	26,64	27,15	26,42	25.18
		Sud		23,19	26,48	28,13	29.73
		Vest		25,42	26,79	25,85	26.62
		Est		22,81	24,63	28,96	24.55
2	Pulberi în suspensie	Nord	0.5 mg/m ³	0,25	0,28	0,25	0.22
		Sud		0.25	0,26	0,29	0,24
		Vest		0.23	0,26	0,27	0,28
		Est		0.21	0,25	0,28	0,21
3	Pulberi sedimentabile	Nord	17 g/m ² /lună	7,63	6,87	7,12	5,48
		Sud		7,95	8,11	5,79	5,12
		Vest		8,33	8,09	8,46	6,74
		Est		8,11	7,63	8,13	6,35

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Tabel nr. 10 Zgomot

Puncte de prelevare	U.M.	VLE	Valoare măsurată
Limita amplasament (Nord)	dB (A)	max 65	58,40
Limita amplasament (Sud)	dB (A)	max 65	58,30

Tabel nr. 11 Emisii în apă

Nr. crt	Sursa generatoare	Natura apei	Punct de prelevare	Poluanți existenți în apa uzată	VLE cf. AIM (mg/l)	VLE masurat (mg/l)
1.	Activitatea administrativă în cadrul secțiilor de producție	Ape uzate menajere din cadrul secțiilor de producție și pluviale	Bazin vidanjabil 1 / la evacuarea apelor uzate menajere	pH	6.5-8.5	7,3
				Materii in suspensie	350	65,20
				CCOCr	500	130,93
				CBO5	300	54,60
				Subst. extr. cu solv. organici	30	<20
				Azot amoniacal	30	0,79
				Detergenți	25	1,36
				Zn	1	<0,05
2.	Activitatea administrativă în cadrul clădirii administrative	Ape uzate menajere din activitatea administrativă epurate în stația de epurare	Bazin vidanjabil 2	pH	6.5-8.5	7,4
				Materii in suspensie	35	9,60
				CCOCr	125	36,05
				CBO5	25	13,21
				Subst. extr. cu solv. organici	20	<20
				Detergenți	0.5	0,26
				Azot amoniacal	2	0,70
				Azotiți	1	0,26
Azotați	25	3,16				

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Tabel nr. 12 Calitatea solului

Nr. crt	Locul de prelevare	Indicatorul analizat	Valori limită (mg/kg substanță uscată)	Valoare măsurată (mg/kg substanță uscată)
1.	Spațiul verde de lângă depozitul de zgură (la 5 cm)	pH	-	8,2
		Crom	<300	17,8
		Nichel	<200	25
		Cupru	<250	24,8
		Mangan	<2000	419
		Zinc	<700	53,3
		Cadmiu	<5	<0,800
		Fier	-	14700
		Sulfați	<5000	1600
		Hidrocarburi petroliere	<1000	261
2.	Spațiul verde de lângă depozitul de zgură (la 30 cm)	pH	-	8,2
		Crom	<300	17,4
		Nichel	<200	24,8
		Cupru	<250	23,7
		Mangan	<2000	421
		Zinc	<700	52,2
		Cadmiu	<5	<0,800
		Fier	-	15000
		Sulfați	<5000	1720
		Hidrocarburi petroliere	<1000	231

Tabel nr. 13 Calitatea apei subterane

Nr. crt	Locul de prelevare	Indicatorul analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării	Valoare măsurată (mg/l)
1.	Foraj de observație F1	pH	7.42-7.60	7,5
		Azot amoniacal	0.11-0.18	0,14
		Plumb	<0.002 - 0.01	<0,005
		Fe total	<0.01-0.8	<0,05
		Nichel	<0.002-0.01	<0,006

**RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI**

Nr. crt	Locul de prelevare	Indicatorul analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării	Valoare măsurată (mg/l)
		Zinc	0.01-0.04	<0,05
		cloruri	26.35-158.20	52,648
2.	Foraj de observație F2	pH	6,7-7,5	7,2
		Materii în suspensie	0,7-19,4	11,6
		CCOCr	45,1-51,3	47,20
		Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5)	17.75-20.00	14,12
		cloruri	71.5-198.32	8,073
		Azot amoniacal	0.11-0.43	0,14
		Amoniu	0,04-0,80	0,18
		Azotiți	0.076-0.42	0,11
		Azotați	4.62-14.63	5,32
		Zinc	0.014-0.02	<0,05
		Fier total	0.01-0.8	<0,05
		Nichel	0.002-0.014	<0,006
		Plumb	0.002-0.01	<0,005

Tabel nr. 14 Gestiune deseuri colectate din Romania utilizate în procesul tehnologic

Deseuri colectate	Cod deseuri	Unitate de măsură	Deseuri colectate	Provenienta deseurilor
Ambalaje metalice	15 01 04	to	2,5	Remat Calarasi
Metale neferoase	16 01 18	to	2645,904	Remat Calarasi
Cupru, bronz, alamă	17 04 01	to	10,542	Remat Calarasi
Aluminiu	17 04 02	to	3237,491	Remat Calarasi
Metale neferoase	19 12 03	to	1820,128	Remat Calarasi
Șpan aluminiu	12 01 03	to	1209,11	Remat Calarasi
Zgură de topitorie	10 10 03	to	1147,28	Remat Calarasi
Lingouri neconforme	10 09 99	to	21,121	Remat Calarasi

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Deseuri colectate	Cod deseuri	Unitate de măsură	Deseuri colectate	Provenienta deseurilor
Cruste (scoarțe)	10 03 16	to	4,445	Remat Calarasi

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Tabel nr. 15 Gestionarea deseurilor

Nr. crt.	Sursa	Denumire deseuri	Cod deseuri conform H.G. 856/2002	Stoc initial	Generat (t)		Valorificare (t)			Eliminare (t)			Stoc Final
					luna	cumulat	luna	cumulat	Agent economic valorificator / eliminator	luna	cumulat	Agent economic valorificator / eliminator	
Deseuri rezultate din procesul tehnologic													
1	mentinere/ aliere	zgura de topitorie	101003	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0
2	Topire/ elaborarea alumiului	zgura salina	100308*	0		3224,46	0	0	-	-	3224,46	D5 Vivani Salubritate	0
3	Laborator (pregatirea probelor)	pilitura span neferos	120103	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0
4	instalatia de filtrare gaze	praf gaze de ardere	101009*	0	-	256,46	0	0	-	-	256,46	D5 Vivani Salubritate	0
5	topire/ elaborare	Cruste	100316	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0
6	turnare	lingouri neconforme	100999	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0
7	Instalatie filtrare gaze	deseuri solide, rezultate din epurarea gazelor cu continut de substante periculoase	100323*	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0
8	topitorie	Materiale filtrante, saci filtranti din material textil	150202*	0,200	0	0	0	0	-	0	0	-	0,200

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Nr. crt.	Sursa	Denumire deseu	Cod deseu conform H.G. 856/2002	Stoc initial	Generat (t)		Valorificare (t)			Eliminare (t)			Stoc Final
					luna	cumulat	luna	cumulat	Agent economic valorificator / eliminator	luna	cumulat	Agent economic valorificator / eliminator	
Deseuri rezultate din activitatea de mentenanta													
9	Intretinere echipamente (cupatoare)	materiale de captusire si refractare (beton special)	161104	0,220	0	0	0	0	-	0	0	-	0,220
10	Intretinere echipamente (cupatoare)	Material de captusire si refractare cu continut de subst. periculoase (vata minerala)	161103*	0,350	0	0	0	0	-	0	0	-	0,350
11	Intretinere auto	anvelope uzate	160103	0,200	-	1,220	-	1,020	R12 GREENTECH SERVICII ECOLOGICE SRL	0	0	-	0,400
12	Intretinere auto	Ulei hidraulic	130110*	0,400	0	0	0	0	-	0	0	-	0,400
13	Intretinere auto	Ulei de motor uzat	130205*	0,380	0	0	0	0	-	0	0	-	0,380
14	Intretinere auto	Baterii cu Plumb	160601*	0,10	-	0	-	0,004	R12 GREENTECH SERVICII ECOLOGICE SRL	0	0	-	0,006
15	Intretinere auto	Filtre ulei	160107*	0,020	-	0,090	0	0	-		0,080	D15 GREENTECH H SERVICII	0,030

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Nr. crt.	Sursa	Denumire deseuri	Cod deseuri conform H.G. 856/2002	Stoc initial	Generat (t)		Valorificare (t)			Eliminare (t)			Stoc Final
					luna	cumulat	luna	cumulat	Agent economic valorificator / eliminator	luna	cumulat	Agent economic valorificator / eliminator	
												ECOLOGICE SRL	
Deseuri generate din activitatea administrativa													
16	Administrativ	Materiale plastice (saci big bags de la manipularea materiilor prime)	150102	0	-	1,135	0	0	-	0	0	-	1,135
17	Administrativ	Tuburi fluorescente	200121*	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0
18	administrativ	cartuse imprimanta	080317*	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0
19	administrativ	Hartie + carton	200101	0,140	0	0	0	0	-	0	0	-	0,140
20	administrativ	Deseuri de echipamente electrice si electronice	200136	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0
21	administrativ	echipamente de lucru	150203	0,120	0	0	0	0	-	0	0	-	0,120
22	administrativ	echipamente de lucru contaminate, carpe, absorbanti	150202*	0,200	0	0	0	0	-	0	0	-	0,200
Deseuri generate de activitatea de la aprovizionare si ambalare pachetelor de lingoruri													
23	Aprovizionare	ambalaje lemn (paleti)	150103	6,024	0	0	0	0	-	0	0	-	6,024

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Nr. crt.	Sursa	Denumire deseuri	Cod deseuri conform H.G. 856/2002	Stoc initial	Generat (t)		Valorificare (t)			Eliminare (t)			Stoc Final
					luna	cumulat	luna	cumulat	Agent economic valorificator / eliminator	luna	cumulat	Agent economic valorificator / eliminator	
		manipulare materii prime)											
24	Aprovizionare	ambalaje hartie si carton	150101	0,07	-	0,020	0	0	-	0	0	-	0,090
Alte deseuri rezultate din activitate													
25	Intretinere echipamente	ambalaje contaminate cu subst. periculoase	15 01 10*	0,080	-	0,18	-	0,2	R12 GREENTECH SERVICII ECOLOGICE SRL	0	0	-	0,060
26	Intretinere Cladiri	Materiale de constructii cu continut de azbest	17 06 05*	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0
27	Turnatorie	Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	170604	0	-	0,280	-	0,280	R12 GREENTECH SERVICII ECOLOGICE SRL	0	0	-	0

RAPORT ANUAL DE MEDIU -2023
TITULAR : REMAT SA, NĂVODARI

Anexa 1.

Rapoarte de incercare

Laborator Abilitat de Ministerul Sănătății pentru Toxicologie Industrială, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de încercare Nr. EN 008 din 11.01.2023

Raportul de încercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu și Toxicologie Industrială din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popești-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare și analiza proba de pulberi.

Metode de încercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuală a concentrației masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentrației masice scăzute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrică manuală.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 09.01.2023, orele 11⁰⁰-11³⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 09-10.01.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- Temperatura medie: 5°C
- Umiditate: 93 %
- Presiunea barometrică medie: 1022,3 mbar

Denumirea instalației/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalație: Cuptor rotativ Dross și melanjor Dross FM 25 T/ filtru cu saci;

Condiții de exploatare instalație: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m și H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 27** – emisii pulberi, în gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr.1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	27	mg /Nm ³	5	3,16	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018.
Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
th. Emilian **NEMES**

Intocmit: ing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

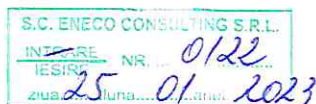
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 072 din 25.01.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 09.01.2023, orele 11⁴⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 09-20.01.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- Temperatura medie: 5°C
- Umiditate: 93 %
- Presiunea barometrica medie: 1022,3 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Cuptor creuzet CRD3 si melanjorul M12, filtru cu saci IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m-IFG4

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 26 – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	2,90	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmium #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	26	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	0,00025 <3,46*10 ⁻⁵ 0,0047 <0,00035 <0,00035 <0,00069 0,0064 0,00011 <0,00035 0,150 <0,00024 <0,0035 0,00035	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partiala sau totala (prin orice mijloace) a acestuia fara acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018 si constituie mediile a trei masurari momentane.
Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
ing.chim. **Loredana STANESCU-LITA**
th. **Emilian NEMES**

Intocmit
ing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 162 din 08.02.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare si analiza proba de pulberi.

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 07.02.2023, orele 11²⁰-11⁵⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 07-08.02.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- Temperatura medie: 1°C
- Umiditate: 57 %
- Presiunea barometrica medie: 1033,8 mbar

Denumirea instalatiei/conditii de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalatie: Cuptor rotativ Dross si melanjor Dross FM 25 T/ filtru cu saci;

Conditii de exploatare instalatie: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m si H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 371 – emisii pulberi, in gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr.1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	371	mg /Nm ³	5	3,02	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018. Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
th. Emilian **NEMES**

Intocmit: sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 259 din 17.02.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 07.02.2023, orele 11⁵⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 07-17.02.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- Temperatura medie: 1⁰C
- Umiditate: 57 %
- Presiunea barometrica medie: 1033,8 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Cuptor creuzet CRD3 si melanjorul M12, filtru cu saci IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m-IFG4

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 370 – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	2,81	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmium #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	26	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	<6,9*10 ⁻⁵ <3,45*10 ⁻⁵ 0,0032 <0,00034 <0,00034 <0,00069 0,004 <6,9*10 ⁻⁵ <0,00035 0,190 <0,00017 <0,0035 <0,00034	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partiala sau totala (prin orice mijloace) a acestuia fara acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018 si constituie mediile a trei masurari momentane.
Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
ing.chim. **Loredana STANESCU-LITA**
th. **Emilian NEMES**

Intocmit
ing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.95/2009/2011
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017, reinnoit 2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 479 din 21.03.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr.94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov

Beneficiar: REMAT SA Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor, nr.12. Jud. Calarasi

Punct lucru: Navodari, DN 22B, km 3, jud. Constanta

Contract : EN 2245/01.10.2019

Determinari solicitate: Analize chimice apa subterana

Metode de prelevare / standarde de metoda :

SR ISO 5667-3:2013 Calitatea apei – Prelevare. Partea 3: Ghid pentru conservarea si manipularea probelor de apa

SR EN ISO 5667-1/AC Calitatea apei-Prelevare. Partea 1: Ghid general pentru stabilirea programelor si a tehnicilor de prelevare.

Ordin nr.621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din Romania

Data efectuării măsurătorii/prelevării: 08.03.2023 ora 10¹⁰

Perioada efectuării analizei: 08-21.03.2023

Caracteristici prelevare: Apa subterana – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Laborator, respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor pentru a nu fi afectata validitatea rezultatelor.

Conditii de exploatare: Normale

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba 702:** Proba momentana, Foraj de observatie F1, langa depozitul pentru stocare temporara de zgura



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;
J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Echipamente utilizate :

- Aparatură specifică de laborator,verificata si etalonata metrologic (Balante analitice, Incubator, Etuve, Spectrometru UV-VIS T80, Spectrometru AAS Perkin-Elmer, GC/MS/MS Varian 4000)
- Prelevator manual, termometru digital, recipiente de sticla/polietilena.

Rezultatul determinărilor :

Nr. crt	Denumire parametru/ component	U.M.	Valoare determinată	Valoare inreg. la momentul revizuirii autorizatiei de mediu in 2018 (mg/L)
1	Concentratia ionilor de hidrogen,pH 20°C	unit pH	7,5	7,42-7,60
2	Azot amoniacal	mg/L	0,14	0,11-0,18
3	Cloruri	mg/L	52,648	26,35-158,20
4#	Plumb	mg/L	<0,00500	<0,002-0,01
5#	Fier total	mg/L	<0,0500	<0,01-0,8
6#	Nichel	mg/L	<0,00600	<0,002-0,01
7#	Zinc	mg/L	<0,050	0,01-0,04

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

NOTA¹ : Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Șef Laborator
ing.Simona ANTONESCU

Executat de:
ing.chim.Loredana STANESCU- LITA
teh.Camelia LALCIU

Intocmit
Georgeta CALIN



<L.O.Q.- valori situate sub limita de cuantificare a metodei

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise.

SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;
J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Laborator Abilitat de Ministerul Sănătății pentru Toxicologie Industrială, Certificat nr.95/2009/2011
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017, reînnoit 2021



acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de încercare Nr. EN 480 din 21.03.2023

Raportul de încercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu și Toxicologie Industrială din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr.94, Popești-Leordeni, jud. Ilfov

Beneficiar: REMAT SA Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor, nr.12. Jud. Calarasi

Punct lucru: Navodari, DN 22B, km 3, jud. Constanta

Contract : EN 2245/01.10.2019

Determinari solicitate: Analize chimice apă subterană

Metode de prelevare / standarde de metoda :

SR ISO 5667-3:2013 Calitatea apei – Prelevare. Partea 3: Ghid pentru conservarea și manipularea probelor de apă

SR EN ISO 5667-1/AC Calitatea apei-Prelevare. Partea 1: Ghid general pentru stabilirea programelor și a tehnicilor de prelevare.

Ordin nr.621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România

Data efectuării măsurătorii/prelevării: 08.03.2023 ora 10²⁰

Perioada efectuării analizei: 08-21.03.2023

Caracteristici prelevare: Apă subterană – Proba momentană. Prelevarea s-a efectuat de către Laborator, respectându-se indicațiile normativelor privind prelevarea, conservarea și transportul probelor pentru a nu fi afectată validitatea rezultatelor.

Condiții de exploatare: Normale

Caracteristicile principale ale probei:

- **Proba 703:** Proba momentană, Foraj de observație F2, lângă clădirea administrativă



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, București; ROMANIA;
J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Echipamente utilizate :

- Aparatură specifică de laborator,verificata si etalonata metrologic (Balante analitice, Incubator, Etuve, Spectrometru UV-VIS T80, Spectrometru AAS Perkin-Elmer, GC/MS/MS Varian 4000).
- Prelevator manual, termometru digital, recipienti de sticla/polietilena.

Nr. crt	Denumire parametru/component	U.M.	Valoare determinată	Valoare inreg. la momentul revizuirii autorizatiei de mediu in 2018 (mg/L)
1	Concentratia ionilor de hidrogen,pH 20,5°C	unit pH	7,2	6,7-7,5
2	Materii in suspensie	mg/L	11,6	0,7-19,4
3	Consum chimic de oxigen,metoda cu bicromat de potasiu(CCO-Cr)	mgO ₂ /L	47,20	45,1-51,3
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile(CBO ₅)	mgO ₂ /L	14,21	17,75-20,00
5	Cloruri	mg/L	8,073	71,5-198,32
6	Azot amoniacal	mg/L	0,14	0,11-0,43
7	Amoniu	mg/L	0,18	-
8	Azotiti	mg/L	0,11	0,076-0,42
9	Azotati	mg/L	5,32	4,62-14,63
10#	Zinc	mg/L	<0,050	0,014-0,002
11#	Fier total	mg/L	<0,0500	0,01-0,8
12#	Nichel	mg/L	<0,00600	0,002-0,014
13#	Plumb	mg/L	<0,00500	0,002-0,01

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

NOTA¹ : Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.Simona ANTONESCU



Executat de:
ing.chim.Loredana STANESCU LITA
teh.Camelia LALCIU

Intocmit de:
Georgeta CALIN

<L.O.Q.- valori situate sub limita de cuantificare a metodei

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise.

SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;
J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 474 din 20.03.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 08.03.2023, orele 12²⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 08-17.03.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- Temperatura medie: 10⁰C
- Umiditate: 58 %
- Presiunea barometrica medie: 1007,6 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Cuptor creuzet CRD3 si melanjorul M12, filtru cu saci IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m-IFG4

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 690** – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	2,86	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmium #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	690	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	<6,9*10 ⁻⁵ <3,45*10 ⁻⁵ 0,0029 <0,00034 <0,00034 <0,00069 <0,0034 <6,9*10 ⁻⁵ <0,00035 0,175 <0,00017 <0,0034 <0,00034	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018 si constituie mediile a trei masurari momentane.
Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
ing.chim. **Loredana STANESCU-LITA**
th. **Emilian NEMES**

Intocmit
ing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 387 din 10.03.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare si analiza proba de pulberi.

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 08.03.2023, orele 11⁴⁰-12¹⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 08-09.03.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- Temperatura medie: 10°C
- Umiditate: 58 %
- Presiunea barometrica medie: 1007,6 mbar

Denumirea instalației/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalație: Cuptor rotativ Dross si melanjor Dross FM 25 T/ filtru cu saci;

Condiții de exploatare instalație: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m si H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 691** – emisii pulberi, in gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr.1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	691	mg /Nm ³	5	2,97	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018. Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
th. Emilian **NEMES**

Intocmit: sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

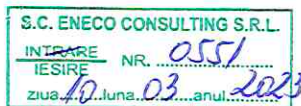
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 388 din 10.03.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Emisii - Centrala termica

Metoda de incercare / standard de metoda :

SR EN 15259:2008 Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor surselor fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

SR ISO 10396/08 Emisii de la surse fixe. Prelevare pentru determinarea automata a concentratiilor de gaze emise pentru sisteme fixe de monitorizare.

SR ISO 9096/17 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.

SR EN 13284-1/18 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi.

Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurătorii / prelevării : 08.03.2022 ora 12²⁰-12⁵⁰.

Perioada efectuării analizei: 08-09.03.2023.

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare:

- **Proba 692** – Proba momentana: Centrală termică – Cazan Megaprex 290, functionare pe gaz metan.

Condiții de exploatare a instalației: Normale

Sursa de evacuare: cos evacuare gaze arse cu diametru 0,200 m si inaltimea de 10,0 m.

Caracteristici loc de prelevare: Pe cosul de evacuare gaze arse, orificiu de prelevare .

Echipamente utilizate :

- Sistem de prelevare izocinetica a pulberilor, balanta analitica, etuva;
- Analizor de gaze tip AFRISO Multilyzer NG (O₂, CO, NO, NO₂, SO₂, V_{gaze}, t_{gaze}, UR%);
- Termohigrometru tip TESTO cu sonda de umiditate/temperatura (U_R%).

Rezultatele incercarilor :

Tabel 1-Valorile masurate ale factorilor meteorologici pe perioada efectuării măsurătorilor:

Nr.crt.	Denumire component	UM	Valoare masurata
1.	Temperatura medie	°C	10
2.	Presiunea barometrica	hPa	1007,6
3.	Umiditatea atmosferica medie	U _R %	58

Tabel 2 - Valori momentane măsurate ale compoziției gazelor evacuate

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare măsurată			Val.medie a masuratorilor
			Mas.1	Mas.2	Mas.3	
1	Oxigen O ₂	% vol.	5,8	5,8	5,9	5,83
2	Monoxid de carbon CO	ppm	<3(0)	<3(0)	<3(0)	<3(0)
3	Dioxid de carbon CO ₂	% vol.	9,5	9,5	9,4	9,47
4	monoxid de azot NO	ppm	54	55	55	54,7
5	Dioxid de azot NO ₂	ppm	<10(0)	<10(0)	<10(0)	<10(0)
6	Dioxid de sulf SO ₂	ppm	<10(0)	<10(0)	<10(0)	<10(0)
7	Temperatura	°C	133	136	140	136,3
8	Viteza	m/s	8,6	8,7	8,6	8,7
9	Debitul	m ³ /h	972,1	983,5	994,8	983,5
10	Umiditatea relativă	% UR	3,6	3,5	3,4	3,5

Tabel 3 - Valorile recalculatelor ale concentrațiilor de poluanți

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare calculata	Valoare limită	Standard de metoda
1	Monoxid de carbon CO	mg/Nm ³	<1,25(0)	100	SR ISO 10396/08 Ordin 462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap.4
2	Oxizi de azot exprimat în NO _x	mg/Nm ³	142,93	350	
3	Bioxid de sulf SO ₂	mg/Nm ³	<2,86(0)	35	
4	Pulberi totale	mg/Nm ³	2,75	5,0	SR ISO 9096/17 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Alte informatii: Rezultatele obtinute reprezinta valorile medii a trei masurari individuale.
Valoarea de atentionare reprezinta 70% din Valoarea limita, conform Ord. MAPPM nr. 756/1997
Calculul s-a facut la valoarea de referinta a oxigenului de 3%, corespunzator instalatiilor de ardere

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus.Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Parametrii determinati se incadreaza in valorile admise de AIM nr. 4 din 1.11.2018.
Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Șef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
th. Emilian NEMES

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

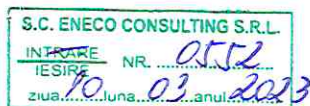
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si co,mpararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sănătății pentru Toxicologie Industrială, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
ÎNCERCARE
SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de încercare Nr. EN 389 din 10.03.2023

Raportul de încercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu și Toxicologie Industrială din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popești-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, județul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, județul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Emisii - Centrala termica

Metoda de încercare / standard de metoda :

SR EN 15259:2008 Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor surselor fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

SR ISO 10396/08 Emisii de la surse fixe. Prelevare pentru determinarea automată a concentrațiilor de gaze emise pentru sisteme fixe de monitorizare.

SR ISO 9096/17 Emisii de la surse fixe. Determinare manuală a concentrației masice de pulberi.

SR EN 13284-1/18 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentrației masice scăzute de pulberi.

Partea 1: metoda gravimetrică manuală.

Data efectuării măsurătorii / prelevării : 08.03.2023 ora 13⁴⁰-14¹⁰.

Perioada efectuării analizei: 08-09.03.2023.

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare:

- **Proba 693** – Proba momentana: Centrală termică VITOPEND 222 tip WHSA, funcționare pe gaz metan.

Condiții de exploatare a instalației: Normale

Sursa de evacuare: cos evacuare gaze arse cu diametru 0,200 m și înălțimea de 10,0 m.

Caracteristici loc de prelevare: Pe cosul de evacuare gaze arse, orificiu de prelevare .

Echipe utilizate :

- Sistem de prelevare izocinetica a pulberilor, balanta analitica, etuva;
- Analizor de gaze tip AFRISO Multilyzer NG (O₂, CO, NO, NO₂, SO₂, V_{gaze}, t_{gaze}, UR%);
- Termohigrometru tip TESTO cu sonda de umiditate/temperatura (U_R%).

Rezultatele încercărilor :

Tabel 1-Valorile măsurate ale factorilor meteorologici pe perioada efectuării măsurătorilor:

Nr.crt.	Denumire component	UM	Valoare măsurată
1.	Temperatura medie	°C	10
2.	Presiunea barometrică	hPa	1007,6
3.	Umiditatea atmosferică medie	U _R %	58

Tabel 2 - Valori momentane măsurate ale compoziției gazelor evacuate

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare măsurată			Val.medie a masuratorilor
			Mas.1	Mas.2	Mas.3	
1	Oxigen O ₂	% vol.	5,1	5,2	5,3	5,2
2	Monoxid de carbon CO	ppm	<3(0)	<3(0)	<3(0)	<3(0)
3	Dioxid de carbon CO ₂	% vol.	10,2	10,1	10,0	10,1
4	monoxid de azot NO	ppm	62	63	64	63
5	Dioxid de azot NO ₂	ppm	<10(0)	<10(0)	<10(0)	<10(0)
6	Dioxid de sulf SO ₂	ppm	<10(0)	<10(0)	<10(0)	<10(0)
7	Temperatura	°C	130	132	135	132,3
8	Viteza	m/s	8,7	8,8	8,9	8,8
9	Debitul	m ³ /h	983,4	994,8	1006,1	994,8
10	Umiditatea relativă	% UR	3,7	3,6	3,5	3,6

Tabel 3 - Valorile recalculate ale concentrațiilor de poluanți

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare calculata	Valoare limită	Standard de metoda
1	Monoxid de carbon CO	mg/Nm ³	<1,25(0)	100	SR ISO 10396/08 Ordin 462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap.4
2	Oxizi de azot exprimat în NO _x	mg/Nm ³	159,19	350	
3	Bioxid de sulf SO ₂	mg/Nm ³	<2,86(0)	35	
4	Pulberi totale	mg/Nm ³	2,79	5,0	SR ISO 9096/17 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Alte informatii: Rezultatele obtinute reprezinta valorile medii a trei masurari individuale.

Valoarea de atentionare reprezinta 70% din Valoarea limita, conform Ord. MAPPM nr. 756/1997

Calculul s-a facut la valoarea de referinta a oxigenului de 3%, corespunzator instalatiilor de ardere

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Parametrii determinati se incadreaza in valorile admise de AIM nr. 4 din 1.11.2018.

Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Șef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
th. Emilian **NEMES**

Intocmit
sing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

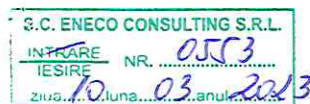
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si co,mpararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 390 din 10.03.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Imisii : PM10, Pulberi in suspensie.

Metode de incercare / standard de metoda:

Determinarea concentrațiilor de poluanți a fost efectuată conform standardelor în vigoare: STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate

Data prelevării: 08-09.03.2023

Perioada efectuării analizei: 09-10.03.2023

Date meteo prelevare:

- Temperatura medie: 10 °C
- Umiditate: 58 %
- Viteza vantului: 16 Km/h
- Presiunea barometrica medie: 1007,6 hPa

Caracteristicile principale ale punctului de prelevare:

- Proba 694 – zona nord pulberi in suspensie – 30 min. ;
- Proba 695 – zona sud pulberi in suspensie – 30 min.;
- Proba 696 – zona vest pulberi in suspensie – 30 min.;
- Proba 697 – zona est pulberi in suspensie – 30 min.;

- Proba 698 – zona nord pulberi PM10 – 24h ;
- Proba 699 – zona sud pulberi PM10 – 24h;
- Proba 700 – zona vest pulberi PM10 – 24h;
- Proba 701 – zona est pulberi PM10 – 24h;



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Echipamente utilizate:

- capsula filtru Synpor pentru retinerea particulelor in suspensie; balanta analitica
- contor Elster-Aeroteh 0,6 mc; pompa aspiratie
- rotametre cu domeniul de masura 0 – 100 lN/min, clasa de precizie 1;

Rezultatele incercărilor:

Tabel nr. 1

Nr crt	Poluant	Valori limita	Valori obtinute (mg/m ³) pe perioada	Standard de metoda
	Pulberi in suspensie	(mg/m³)	30 min.	
1	Proba 694 – zona nord	0,5	0,25	STAS 10813-76 PT-10, cap.7
2	Proba 695 – zona sud		0,25	
3	Proba 696 – zona vest		0,23	
4	Proba 697 – zona est		0,21	

Tabel nr. 2

Nr crt	Poluant	Valori limita	Valori obtinute (µg/m ³) pe perioada	Standard de metoda
	Pulberi PM10	(µg/m³)	24 h	
1	Proba 698 – zona nord	50	26,64	SR EN 12341/2014 PT-10, cap.5
2	Proba 699 – zona sud		23,19	
3	Proba 700 – zona vest		25,42	
4	Proba 701 – zona est		22,81	

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018.

Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
th. Emilian NEMES

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

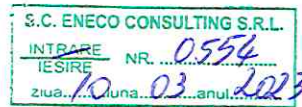
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 391 din 10.03.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr.94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Imisii – pulberi sedimentabile.

Metode de incercare / standard de metoda : Determinarea concentrațiilor de poluanți a fost efectuată conform standardelor în vigoare: STAS 12574/1987; STAS 10195/75

Data prelevării: 08.03.2022(07.02-08.03.2023).

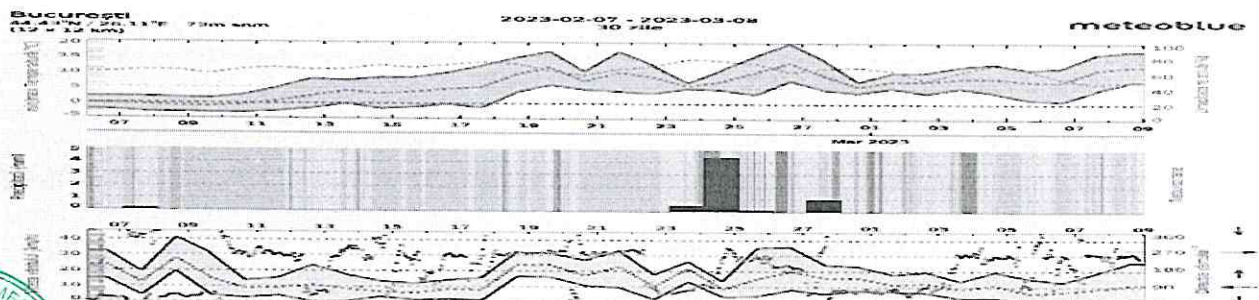
Perioada efectuării analizei: 08-09.03.2023.

Denumirea și caracteristicile principale ale punctului de prelevare:

- Proba 372 - Limita proprietate Nord ;
- Proba 373 - Limita proprietate Sud ;
- Proba 374 - Limita proprietate Vest ;
- Proba 375 - Limita proprietate Est ;

Date meteo prelevare:

- Temperatura medie: 5°C
- Viteza medie a vantului: 15 km/h
- Presiunea barometrica medie: 1024 hPa



Echipe utilizate : Recipient, cu o capacitate de 10l, aferent punctului de masura, cantar, balanta analitica.

Rezultatele incercarilor :

Nr. crt.	Poluant	Concentrația poluanților pe perioada de 29 de zile in punctul de masura				CMA	Standard de metoda
		Proba 372	Proba 373	Proba 374	Proba 375		
		g/m ² /luna					
1	Pulberi sedimentabile	7,63	7,95	8,33	8,11	17	STAS 10195-75 PT-10, cap.6

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, in conditiile precizate.

Incertitudinea de masura estimate nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Șef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
th. Emilian NEMES

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 687 din 24.04.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 11.04.2023, orele 13²⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 11-24.04.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 11°C
- *Umiditate: 72 %
- *Presiunea barometrica medie: 1004,03 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Melanjor M12 si Cuptor DROSS FM25T, IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 1093 – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	2,93	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmiu #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	1093	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	<6,9*10 ⁻⁵ <3,45*10 ⁻⁵ 0,002 <0,00034 <0,00034 <0,00069 <0,0034 <6,9*10 ⁻⁵ <0,00035 0,23 <0,00017 <0,0034 <0,00034	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partiala sau totala (prin orice mijloace) a acestuia fara acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, actualizata cu nr.3 din data de 14.03.2023 si constituie mediile a trei masurari momentane. Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
ing.chim. **Loredana STANESCU-LITA**
th. **Emilian NEMES**

Intocmit
ing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

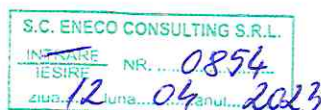
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 635 din 12.04.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare si analiza proba de pulberi.

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 11.04.2023, orele 12⁴⁰-13¹⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 11-12.04.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- Temperatura medie: 11°C
- Umiditate: 72 %
- Presiunea barometrica medie: 1004,03 mbar

Denumirea instalatiei/conditii de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalatie: Cuptor rotativ de topire Dross, IFG 5;

Conditii de exploatare instalatie: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m si H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 1094** – emisii pulberi, in gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr.1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	1094	mg /Nm ³	5	3,02	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, actualizata cu nr.3 din data de 14.03.2023.

Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
th. Emilian NEMES

Intocmit: sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

■ - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



Raport de incercare Nr. EN 691 din 25.04.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr.94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov

Beneficiar: SC REMAT SA Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor, nr 12 . Jud. Calarasi

Punct lucru: Navodari, DN 22B, km 3, jud. Constanta

Contract : EN 2245/01.10.2019

Determinari solicitate: Analize chimice sol

Metode de prelevare / standarde de metoda :

STAS 7184/1:84-Soluri. Recoltarea probelor pentru studii pedologice si agrochimice.

SR EN ISO 17243:2011-Calitatea solului. Determinarea continutului de hidrocarburi din intervalul C10-C40 prin cromatografie in faza gazoasa.

SR ISO 11047:1999 – Calitatea solului. Determinarea cadmiului, cromului, cobaltului, cuprului, Plumbului, manganului, nichelului și zincului din extracte de sol în apă regală. Metodele prin spectrometrie de absorbtie atomica în flacara și cu atomizare electrotermica.

Reglementari privind evaluarea poluarii mediului Ord.MAPPM nr.756/1997

Data efectuării măsurătorii/prelevării: 11.04.2023 ora 13³⁰/13³⁵

Perioada efectuării analizei: 11-25.04.2023

Caracteristici prelevare: Sol – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Laborator, respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor pentru a nu fi afectata validitatea rezultatelor.

Conditii de exploatare: Normale

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba 1095:** Proba momentana, Spatiul verde de langa depozitul pentru stocare temporara de zgura: la adancimea de 5 cm;
- **Proba 1096:** Proba momentana, Spatiul verde de langa depozitul pentru stocare temporara de zgura: la adancime de 30 cm.

Echipamente utilizate :

- Aparatură specifică de laborator, verificata si etalonata metrologic (Balante analitice, Incubator, Etuve)
- Spectrometru UV-VIS T80, Spectrometru AAS Perkin-Elmer, GC/MS/MS Varian 4000).
- Prelevator manual, termometru digital, recipient din sticla/polietilena.



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;
J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Rezultatul incercarilor:

Nr. crt	Denumire Parametru/ component	U.M.	Valoare determinată		Valoare limita impusa prin Ordinul 756/1997 mg/kg su
			Proba 1095	Proba 1096	
1*	Concentratia ionilor de hidrogen,pH	unit pH	8,2 (20,8°C)	8,2 (20,5°C)	6,5-8,5
2#	Cupru	mg/kg su	24,8	23,7	250
3#	Zinc	mg/kg su	53,3	52,2	700
4#	Cadmiu	mg/kg su	<0,800	<0,800	5
5#	Mangan	mg/kg su	419	421	2000
6#	Nichel	mg/kg su	25,0	24,8	200
7#	Crom	mg/kg su	17,8	17,4	300
8#	Fier	mg/kg su	14700	15000	-
9#	Sulfati	mg/kg su	1650	1720	5000
10#	Total hiddrocarburi petroliere	mg/kg su	261	231	1000

Toate incercarile subcontractate sunt acreditate RENAR.

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

NOTA¹ : Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.Toate valorile masurate se incadreaza in limitele admise.

Şef Laborator
ing.Simona ANTONESCU



Executat de:
ing.chim.Loredana STANESCU LITA

Intocmit
Georgeta CALIN

<L.O.Q.- valori situate sub limita de cuantificare a metodei

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;
J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Laborator Abilitat de Ministerul Sănătății pentru Toxicologie Industrială, Certificat nr. 219/2021
Laborator AcREDITAT RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de încercare Nr. EN 888 din 17.05.2023

Raportul de încercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu și Toxicologie Industrială din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popești-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare și analiza proba de pulberi.

Metode de încercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuală a concentrației masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentrației masice scăzute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrică manuală.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 15.05.2023, orele 10³⁰-11⁰⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 15-16.05.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 16°C
- *Umiditate: 62 %
- *Presiunea barometrică medie: 1016,4 mbar

Denumirea instalației/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalație: Cuptor rotativ de topire Dross, IFG 5;

Condiții de exploatare instalație: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m și H= 12 m.

- Disponibilitatea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 1424** – emisii pulberi, în gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr.1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	1424	mg /Nm ³	5	3,16	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018. Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
th. Emilian NEMES

Intocmit: sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 976 din 24.05.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriale din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Varianta Nord nr.1, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi, HCl, HF, COT, Dioxine si furani si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.
- ♦ HCl: STAS 10943/1989; EN 1911-1,2,3/2003
- ♦ HF: PT-08,ed.2/rev.0, cap.6
- ♦ SR EN 12619/2013 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice de COT.
- ♦ SR EN 1948-1,2,3 :2008-Emisii de la surse fixe.Determinarea concentratiei masice de PCDD/PCDF si PCB tip dioxina.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 15.05.2023, orele 11⁰⁰-17⁰⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 15.05-24.05.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 16°C
- *Umiditate: 62 %
- *Presiunea barometrica medie: 1016,4 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Melanjor M12 si Cuptor DROSS FM25T, IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m-IFG4

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 1423** – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem de prelevare EMMIMAT model OH 602; Sistem prelevare izocinetica pulberi;
- Cuplaj GC/MS Agilent 5975B (quadropol) pe o coloana capilara HP-5ms de lungime 30 m, diametru interior 0,25 mm si film faza stationara 0,25 μ m, conform EN 1948 partea a doua si a treia .Identificarile au fost efectuate cu bibliotecile NIST si WILEY. Incertitudinea masurarii 10%, sld=sub limita de detectie. Limita de detectie a aparatului este de 1 pg octafluoronaftalina(10^{-12} g).
- Spectrofotometru UV-Vis tip T80;
- Analizor TOC,SICK MAIHAK, model 3006

Rezultatele incercarilor:**Tabel nr. 1**

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	1423	mg /Nm ³	5	2,98	SR ISO 9096/17 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
	HCl			10	4,63	SR EN 1911:2011
	HF			1	0,32	PT-08,ed.2/rev.0, cap.6
	COT			30	12,30	SR EN 12619:2013
2*	#Cupru #Cadmium #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	1423	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	<1,02*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁶ 0,00041 <5,12*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ <0,0001 <0,0005 <1,02*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ 0,26 <2,56*10 ⁻⁵ <0,0005 <5,12*10 ⁻⁵	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88



Tabel nr. 2

Nr crt	Poluant/Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Metoda de incercare
1#	PCDD/PCDF # -2,3,7,8-TCDD -1,2,3,7,8-PeCDD -1,2,3,4,7,8-HxCDD -1,2,3,6,7,8-HxCDD -1,2,3,7,8,9-HxCDD -1,2,3,6,4,7,8-HxCDD OCDD -2,3,7,8-TCDF -1,2,3,7,8 PeCDF -2,3,4,7,8 PeCDF -1,2,3,7,8 HxCDF -1,2,3,6,7,8 HxCDF -1,2,3,6,7,8,9 HxCDF -2,3,4,6,7,8 HxCDF -1,2,3,4,6,7,8 HxCDF -1,2,3,4,7,8,9 HxCDF OCDF	1423	ng /Nm ³	0,1 ng TEQ/ Nm ³	sld	SR EN 1948- 1,2,3 :2008

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partiala sau totala (prin orice mijloace) a acestuia fara acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018 si constituie mediile a trei masurari momentane.

Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
ing.chim. Loredana STANESCU-LITA
th. Emilian NEMES

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

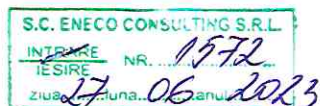
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1222 din 27.06.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 09.06.2023, orele 13²⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 09-26.06.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 21°C
- *Umiditate: 60 %
- *Presiunea barometrica medie: 1012,8 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Melanjor M12 si Cuptor DROSS FM25T, IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 1768 – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	3,13	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmium #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	1768	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	3,89*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁶ 0,0067 <5,1*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ <0,0001 0,00066 1,43*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ 0,29 <2,56*10 ⁻⁵ <0,00051 <5,12*10 ⁻⁵	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partiala sau totala (prin orice mijloace) a acestuia fara acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, actualizata cu nr.3 din data de 14.03.2023 si constituie mediile a trei masurari momentane.
Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
ing.chim. **Loredana STANESCU-LITA**
th. **Emilian NEMES**

Intocmit
ing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

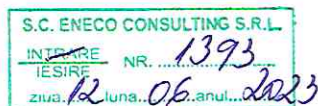
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1079 din 12.06.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare si analiza proba de pulberi.

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 09.06.2023, orele 10⁴⁰-11¹⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 09-12.06.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 21⁰C
- *Umiditate: 60 %
- *Presiunea barometrica medie: 1012,8 mbar

Denumirea instalatiei/conditii de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalatie: Cuptor rotativ de topire Dross, IFG 5;

Conditii de exploatare instalatie: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m si H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 1769 – emisii pulberi, in gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Rezultatele incercarilor:

Tabel nr.1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	1769	mg /Nm ³	5	3,01	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018.
Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
th. Emilian **NEMES**

Intocmit: sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1081 din 12.06.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr.94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Imisii – pulberi sedimentabile.

Metode de incercare / standard de metoda : Determinarea concentrațiilor de poluanți a fost efectuată conform standardelor în vigoare: STAS 12574/1987; STAS 10195/75

Data prelevării: 09.06.2022(15.05-09.06.2023).

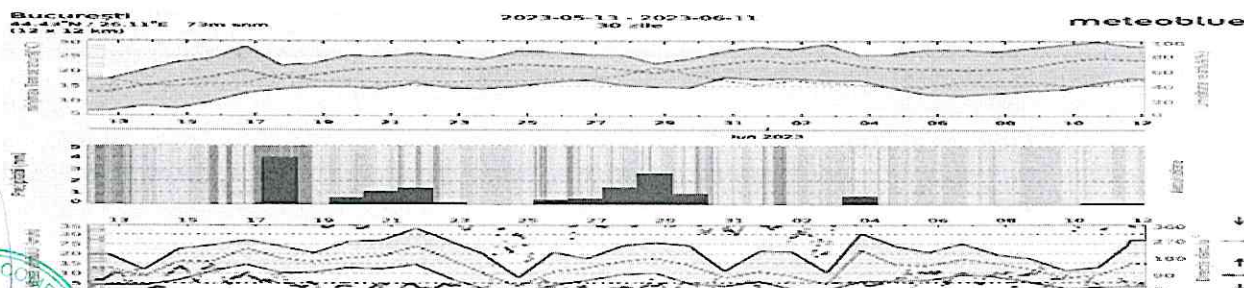
Perioada efectuării analizei: 09-12.06.2023.

Denumirea și caracteristicile principale ale punctului de prelevare:

- Proba 1425 - Limita proprietate Nord ;
- Proba 1426 - Limita proprietate Sud ;
- Proba 1427 - Limita proprietate Vest ;
- Proba 1428 - Limita proprietate Est ;

Date meteo prelevare:

- Temperatura medie: 18°C
- Viteza medie a vantului: 16 km/h
- Presiunea barometrica medie: 1017 hPa



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Echipele utilizate : Recipient, cu o capacitate de 10l, aferent punctului de masura, cantar, balanta analitica.

Rezultatele incercarilor :

Nr. crt.	Poluant	Concentrația poluantilor pe perioada de 25 de zile in punctul de masura				CMA	Standard de metoda
		Proba 1425	Proba 1426	Proba 1427	Proba 1428		
		g/m ² /luna					
1	Pulberi sedimentabile	6,87	8,11	8,09	7,63	17	STAS 10195-75 PT-10, cap.6

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, in conditiile precizate.

Incertitudinea de masura estimate nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Șef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
th. Emilian **NEMES**

Intocmit
sing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1080 din 12.06.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Imisii : PM10, Pulberi in suspensie.

Metode de incercare / standard de metoda:

Determinarea concentrațiilor de poluanți a fost efectuată conform standardelor în vigoare: STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate

Data prelevării: 09-10.06.2023

Perioada efectuării analizei: 10-12.06.2023

Date meteo prelevare:

- *Temperatura medie: 21 °C
- *Umiditate: 60 %
- *Viteza vantului: 9 Km/h
- *Presiunea barometrica medie: 1012,8 hPa

Caracteristicile principale ale punctului de prelevare:

- **Proba 1770** – zona nord pulberi in suspensie – 30 min. ;
- **Proba 1771** – zona sud pulberi in suspensie – 30 min.;
- **Proba 1772** – zona vest pulberi in suspensie – 30 min.;
- **Proba 1773** – zona est pulberi in suspensie – 30 min.;

- **Proba 1774** – zona nord pulberi PM10 – 24h ;
- **Proba 1775** – zona sud pulberi PM10 – 24h;
- **Proba 1776** – zona vest pulberi PM10 – 24h;
- **Proba 1777** – zona est pulberi PM10 – 24h;



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Echipamente utilizate:

- capsula filtru Synpor pentru retinerea particulelor in suspensie; balanta analitica
- contor Elster-Aeroteh 0,6 mc; pompa aspiratie
- rotametre cu domeniul de masura 0 – 100 IN/min, clasa de precizie 1;

Rezultatele incercărilor:**Tabel nr. 1**

Nr crt	Poluant	Valori limita	Valori obtinute (mg/m ³) pe perioada	Standard de metoda
	Pulberi in suspensie	(mg/m³)	30 min.	
1	Proba 1770 – zona nord	0,5	0,28	STAS 10813-76 PT-10, cap.7
2	Proba 1771 – zona sud		0,26	
3	Proba 1772 – zona vest		0,26	
4	Proba 1773 – zona est		0,25	

Tabel nr. 2

Nr crt	Poluant	Valori limita	Valori obtinute (µg/m ³) pe perioada	Standard de metoda
	Pulberi PM10	(µg/m³)	24 h	
1	Proba 1774 – zona nord	50	27,15	SR EN 12341/2014 PT-10, cap.5
2	Proba 1775 – zona sud		26,48	
3	Proba 1776 – zona vest		26,79	
4	Proba 1777 – zona est		24,63	

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018.

Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
th. Emilian **NEMES**

Intocmit
sing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si co,mpararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1498 din 24.07.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 10.07.2023, orele 11²⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 10-21.07.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 26°C
- *Umiditate: 58 %
- *Presiunea barometrica medie: 1014,9 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Melanjor M12 si Cuptor DROSS FM25T, IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 2251 – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	3,06	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmium #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	2251	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	4,2*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁶ 0,00049 <5,1*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ <0,0001 0,00053 1,33*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ 0,36 <2,56*10 ⁻⁵ <0,00051 <5,12*10 ⁻⁵	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partiala sau totala (prin orice mijloace) a acestuia fara acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, actualizata cu nr.3 din data de 14.03.2023 si constituie mediile a trei masurari momentane. Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
ing.chim. **Loredana STANESCU-LITA**
ing.chim. **Simona ANTONESCU**

Intocmit
ing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1408 din 12.07.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare si analiza proba de pulberi.

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 10.07.2023, orele 10⁵⁰-11²⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 10-11.07.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 26°C
- *Umiditate: 58 %
- *Presiunea barometrica medie: 1014,9 mbar

Denumirea instalatiei/conditii de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalatie: Cuptor rotativ de topire Dross, IFG 5;

Conditii de exploatare instalatie: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m si H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 2252** – emisii pulberi, in gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echipe utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr.1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	2252	mg /Nm ³	5	3,16	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018. Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU

Executant
ing.chim. Simona ANTONESCU



Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017, reinnoit 2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1669 din 21.08.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr.94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov

Beneficiar: REMAT SA Calarasi, Str. Varianta Nord, nr. 1. Jud. Calarasi

Punct lucru: Navodari, DN 22B, km 3, jud. Constanta

Contract : EN 2245/01.10.2019

Determinari solicitate: Analize chimice apa uzata menajera

Metode de prelevare / standarde de metoda :

SR ISO 5667-10:2021 Calitatea apei – Prelevare. Partea 10: Ghid pentru prelevarea apelor uzate

SR ISO 5667-3:2018 Calitatea apei – Prelevare. Partea 3: Ghid pentru conservarea si manipularea probelor de apa

HGR 352/2005 - privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate

HGR 351/2005 - privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase

Hotarare 570/2016- privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase si alte masuri pentru principalii poluanti

Data efectuării măsurătorii/prelevării: 08.08.2023 ora 15¹⁵/15²⁰

Perioada efectuării analizei: 08-21.08.2023

Caracteristici prelevare: Apa uzata – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Laborator, respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor pentru a nu fi afectata validitatea rezultatelor.

Conditii de exploatare: Normale

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba 2554:** Proba momentana, Bazin vidanjabil 1 de colectare a apelor uzate de 8 mc rezultate din sectia de productie
- **Proba 2555:** Proba momentana, Bazin vidanjabil 2 de colectare a apelor uzate de 8 mc rezultate din sediul administrativ si preepurate in statia de epurare

Echipamente utilizate :

- Aparatură specifică de laborator, verificata si etalonata metrologic (Balante analitice, Incubator, Etuve, Spectrometru UV-VIS T80, Spectrometru AAS Perkin-Elmer, GC/MS/MS Varian 4000).
- Prelevator manual, termometru digital, recipienti de sticla/politilena.



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;
J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro www.eneco-consulting.ro

F01-PG-7.8, Editia din 01.01.2022

Rezultatul determinărilor : Proba 2554

Nr. crt	Denumire parametru/ component	U.M.	Valoare determinată	Valoare maxima admisă	Standard de metoda
1	Concentratia ionilor de hidrogen,pH la t= 20,9°C	unit pH	7,3	6,5-8,5	SR EN ISO 10523-2012
2	Materii in suspensie	mg/L	65,20	350	STAS 6953/81
3	Consum chimic de oxigen,metoda cu bicromat de potasiu (CCO-Cr)	mgO ₂ /L	130,93	500	SR ISO 6060-96
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile(CBO ₅)	mgO ₂ /L	54,60	300	SR EN ISO 5815-1/2020
5	Substante extractibile cu solventi organici	mg/L	<20	30	SR 7587/96
6	Detergenti sintetici biodegradabili, MBAS	mg/L	1,36	25	SR EN 903/2003
7	Azot amoniacal	mg/L	0,79	30	SR ISO 7150-1/2001
8	Zinc	mg/L	<0,05	1	SR EN ISO 118852009

Proba 2555

Nr. crt	Denumire parametru/ component	U.M.	Valoare determinată	Valoare maxima admisă	Standard de metoda
1	Concentratia ionilor de hidrogen,pH la t= 20,7°C	unit pH	7,4	6,5-8,5	SR EN ISO 10523-2012
2	Materii in suspensie	mg/L	9,60	35	STAS 6953/81
3	Consum chimic de oxigen,metoda cu bicromat de potasiu (CCO-Cr)	mgO ₂ /L	36,05	125	SR ISO 6060-96
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile(CBO ₅)	mgO ₂ /L	13,21	25	SR EN ISO 5815-1/2020
5	Substante extractibile cu solventi organici	mg/L	<20	20	SR 7587/96
6	Detergenti sintetici biodegradabili, MBAS	mg/L	0,26	0,5	SR EN 903/2003
7	Azot amoniacal	mg/L	0,70	2	SR ISO 7150-1/2001
8	Azotiti	mg/L	0,26	1	SR EN 26777:2002/C91:2006
9	Azotati	mg/L	3,16	25	SR ISO 7890/3-2000

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

NOTA¹ : Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.Toate valorile masurate se incadreaza in limitele admise.



Sef Laborator
ing. Simona ANTONESCU

Executat de:
teh.Camelia LALCIU

Intocmit de:
Georgeta CALIN

<L.O.Q- valori situate sub limita de cuantificare a metodei

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea

RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise.

SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;
J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1766 din 30.08.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 08.08.2023, orele 10⁴⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 08-30.08.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 20°C
- *Umiditate: 67 %
- *Presiunea barometrica medie: 1014,4 mbar

Denumirea instalatiilor/conditii de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalatii: - Melanjor M12 si Cuptor DROSS FM25T, IFG 4.

Conditii de exploatare instalatie: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 2548 – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	2,89	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmium #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	2548	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	3,68*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁶ 0,00043 <5,1*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ <0,0001 0,00079 1,23*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ 0,31 <2,56*10 ⁻⁵ <0,00051 0,0001	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partiala sau totala (prin orice mijloace) a acestuia fara acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, actualizata cu nr.3 din data de 14.03.2023 si constituie mediile a trei masurari momentane. Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
ing.chim. **Simona ANTONESCU**
th. **Camelia LALCIU**

Intocmit
ing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

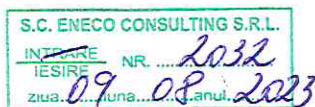
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1604 din 09.08.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare si analiza proba de pulberi.

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 08.08.2023, orele 10⁰⁰-10³⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 08-09.08.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 20°C
- *Umiditate: 67 %
- *Presiunea barometrica medie: 1014,4 mbar

Denumirea instalatiei/conditii de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalatie: Cuptor rotativ de topire Dross, IFG 5;

Conditii de exploatare instalatie: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m si H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 2549** – emisii pulberi, in gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr.1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	2549	mg /Nm ³	5	3,22	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018.
Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
ing.chim. Simona ANTONESCU

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

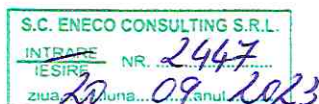
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1937 din 20.09.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 05.09.2023, orele 12⁵⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 05-20.09.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 22°C
- *Umiditate: 69 %
- *Presiunea barometrica medie: 1017,4 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Melanjor M12 si Cuptor DROSS FM25T, IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 2807 – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	2,92	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmiu #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	2807	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	3,48*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁶ 0,00033 <5,1*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ <0,0001 <0,0005 <1,02*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ 0,36 <2,56*10 ⁻⁵ <0,00051 <5,12*10 ⁻⁵	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partiala sau totala (prin orice mijloace) a acestuia fara acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, actualizata cu nr.3 din data de 14.03.2023 si constituie mediile a trei masurari momentane.

Şef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
ing.chim. Simona ANTONESCU
th. Camelia LALCIU

Intocmit
ing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sănătății pentru Toxicologie Industrială, Certificat nr. 219/2021
Laborator AcREDITAT RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de încercare Nr. EN 1801 din 06.09.2023

Raportul de încercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu și Toxicologie Industrială din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popești-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr. 12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare și analiza proba de pulberi.

Metode de încercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuală a concentrației masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentrației masice scăzute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrică manuală.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 05.09.2023, orele 11⁰⁰-11³⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 05-06.09.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 22⁰C
- *Umiditate: 69 %
- *Presiunea barometrică medie: 1017,4 mbar

Denumirea instalației/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalație: Cuptor rotativ de topire Dross, IFG 5;

Condiții de exploatare instalație: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m și H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 2808** – emisii pulberi, în gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr.1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	2808	mg /Nm ³	5	3,13	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018. Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
ing.chim. Simona ANTONESCU

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

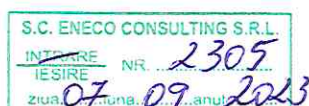
* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator AcREDITAT RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1811 din 07.09.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Imisii : PM10, Pulberi in suspensie.

Metode de incercare / standard de metoda:

Determinarea concentrațiilor de poluanți a fost efectuată conform standardelor în vigoare:

STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate

Data prelevării: 05-06.09.2023

Perioada efectuării analizei: 06-07.09.2023

Date meteo prelevare:

- *Temperatura medie: 22 °C
- *Umiditate: 69 %
- *Viteza vantului: 16 Km/h
- *Presiunea barometrica medie: 1017,4 hPa

Caracteristicile principale ale punctului de prelevare:

- Proba 2809 – zona nord pulberi in suspensie – 30 min. ;
- Proba 2810 – zona sud pulberi in suspensie – 30 min.;
- Proba 2811 – zona vest pulberi in suspensie – 30 min.;
- Proba 2812 – zona est pulberi in suspensie – 30 min.;

- Proba 2813 – zona nord pulberi PM10 – 24h ;
- Proba 2814 – zona sud pulberi PM10 – 24h;
- Proba 2815 – zona vest pulberi PM10 – 24h;
- Proba 2816 – zona est pulberi PM10 – 24h;



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Echipamente utilizate:

- capsula filtru Synpor pentru retinerea particulelor in suspensie; balanta analitica
- contor Elster-Aeroteh 0,6 mc; pompa aspiratie
- rotametre cu domeniul de masura 0 – 100 lN/min, clasa de precizie 1;

Rezultatele încercărilor:**Tabel nr. 1**

Nr crt	Poluant	Valori limita	Valori obtinute (mg/m ³) pe perioada	Standard de metoda
	Pulberi in suspensie	(mg/m³)	30 min.	
1	Proba 2809 – zona nord	0,5	0,25	STAS 10813-76 PT-10, cap.7
2	Proba 2810 – zona sud		0,29	
3	Proba 2811 – zona vest		0,27	
4	Proba 2812 – zona est		0,28	

Tabel nr. 2

Nr crt	Poluant	Valori limita	Valori obtinute (µg/m ³) pe perioada	Standard de metoda
	Pulberi PM10	(µg/m³)	24 h	
1	Proba 2813 – zona nord	50	26,42	SR EN 12341/2014 PT-10, cap.5
2	Proba 2814 – zona sud		28,13	
3	Proba 2815 – zona vest		25,85	
4	Proba 2816 – zona est		28,96	

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1/11.2018.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
ing.chim. **Simona ANTONESCU**

Intocmit
sing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si co,mpararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise



SC EnEco Consulting SRL

Laborator Analize Mediu si Toxicologie Industriala

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1803 din 06.09.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr.94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Imisii – pulberi sedimentabile.

Metode de incercare / standard de metoda : Determinarea concentrațiilor de poluanți a fost efectuată conform standardelor în vigoare: STAS 12574/1987; STAS 10195/75

Data prelevării: 05.09.2022(08.08-05.09.2023).

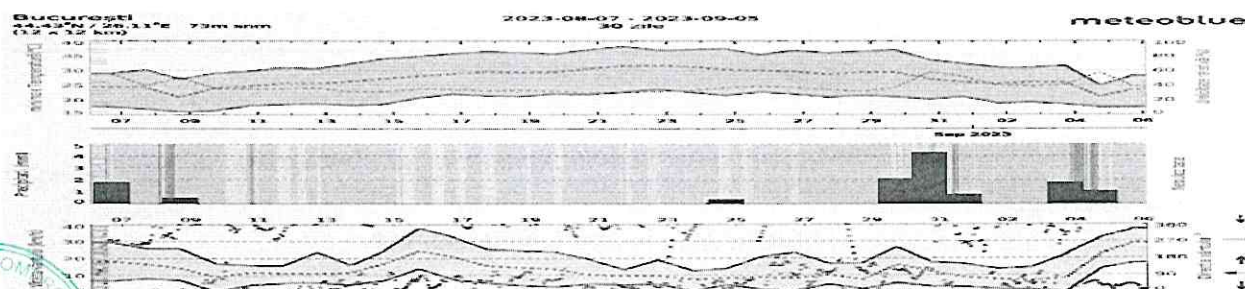
Perioada efectuării analizei: 05-06.09.2023.

Denumirea și caracteristicile principale ale punctului de prelevare:

- Proba 2550 - Limita proprietate Nord ;
- Proba 2551 - Limita proprietate Sud ;
- Proba 2552 - Limita proprietate Vest ;
- Proba 2553 - Limita proprietate Est ;

Date meteo prelevare:

- Temperatura medie: 26°C
- Viteza medie a vantului: 14 km/h
- Presiunea barometrica medie: 1012 hPa



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Echipele utilizate : Recipient, cu o capacitate de 10l, aferent punctului de masura, cantar, balanta analitica.

Rezultatele incercarilor :

Nr. crt.	Poluant	Concentrația poluanților pe perioada de 28 de zile in punctul de masura				CMA	Standard de metoda
		Proba 2550	Proba 2551	Proba 2552	Proba 2553		
		g/m ² /luna				g/m ² /luna	
1	Pulberi sedimentabile	7,12	5,79	8,46	8,13	17	STAS 10195-75 PT-10, cap.6

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, in conditiile precizate.

Incertitudinea de masura estimate nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Șef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
ing.chim. Simona ANTONESCU

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

☐ - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



Raport de incercare Nr. EN 1802 din 06.09.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Varianta Nord nr.1, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Locuri de munca-masurarea zgomotului, pulberi (fractia totala) si determinarea continutului de aluminiu din pulberile prelevate.

Conditii de exploatare a instalatiei: masuratorile au fost efectuate in perioada de functionare normala a principalelor utilaje si instalatii aferente.

Date referitoare la mediul ambiant:

- Temperatura medie: 22°C
- Umiditate: 69 %
- Presiune abarometrica medie: 1017,4 mbar

Denumirea si caracteristicile principale ale probei si locului de munca :

- **Proba nr. 650** – Nivel de zgomot in zona impachetare ;
- **Proba nr. 651** – Nivel de zgomot in zona cuptor rotativ ;
- **Proba nr. 652** – Nivel de zgomot in zona roata turnare ;
- **Proba nr. 653** – Pulberi – fractie inhalabila ; concentratia de aluminiu in pulberile prelevate – Zona mijloc hala turnare lingouri de aluminiu ;

Data prelevării: 05.09.2023, ora 8⁰⁰-16⁰⁰.

Perioada efectuării analizei : 05-06.09.2023.

Conditii de masurare: Lucratori cu expunere omogena la zgomot, loc de munca fix, sarcina unica, masuratori bazate pe sarcina. Durata sarcinii este variabila si nu dureaza 8 ore. S-au ales trei cicluri de masura de cate 5 minute. Nu exista zgomot care variaza aleatoriu. Pozitia capului lucratorului nu este bine definita.

Metode de efectuare a măsurărilor:

Determinarea concentratiilor de poluanti a fost efectuata conform normativelor si standardelor in vigoare:

- Ordinul 508/933:2002- privind aprobarea Normelor generale de protectie a muncii;
- Legea nr. 319 / 2006 a securității și sănătății în muncă;
- Hotărârea 1425 / 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- HG 601/2007- pentru modificarea si completarea unor acte normative din domeniul securitatii si sanatatii in munca;



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708

office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

- Hotararea nr. 1218/06.09.2006, cu completarile si modificarile ulterioare privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate în munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici;
- SR ISO 1996-1/2016 Acustica – Determinarea, masurarea si evaluarea zgomotului din mediul ambiant
- SR ISO 1999/1996 – Determinarea expunerii la zgomot profesional si estimarea deteriorarii auzului.
- SR EN ISO 9612/2009 – Acustica. Determinarea expunerii la zgomot in mediul de munca. Metoda tehnica.
- SR EN 13205:2014 - Expunerea la locul de munca. Evaluarea performantelor dispozitivelor de prelucrare pentru masurarea concentratiilor de particule in suspensie din aer. Partea 1: Cerinte generale;
- SR EN 12341/2014-Calitatea aerului. Determinarea fractiei PM10 de materii sub forma de pulberi in suspensie.
- STAS 7150-77-Metode de masurare a nivelului de zgomot in industrie
- SR EN 13890:2010 - Expunerea la locul de munca. Proceduri de masurare a metalelor si metaloizilor din particule in suspensie. Cerinte si metode de incercare.
- PT-06/2, Ed1/Rev0 – Procedura Tehnica – Zgomot – Determinarea nivelului de presiune acustica – noxa profesionala
- IL – 08, Ed2/Rev0- Instructiune de lucru pentru sonometru integrator cu memorie BLACK SOLO 01;
- HG nr. 359/20.05.2015 – privind modificarea unor normative in domeniul SSM.
- Ghid privind aspecte generale de toxicologie industriala - metode de analiza utilizate in toxicologia industriala

Echipamente utilizate :

- Cap de prelevare tronconic CIS, prevazut cu casete filtrante pentru retinerea particulelor in suspensie, ;
- Sistem de prelevare EMIMAT ,tip OH 602;
- Sonometru Tip Black Solo 01 - clasa de precizie I cu integrator si memorie;
- Spectrometru de absorbtie atomica Perkin Elmer,tip Aanalist 400.

Rezultatele încercărilor:

Tabel nr. 1- Rezultatele determinarilor de zgomot , de pulberi in suspensie si concentratia de aluminiu din pulberile prelevate - loc de munca

Nr. crt.	Locul de munca	Noxa profesionala	UM	Conc. max. admisibila HG 1218/2006	Concentrația poluantului măsurat pe perioada	Metoda de referinta
				8 h	8 h	
1	Proba 650	Zgomot *- zona impachetare	dB(A)	max. 87♦	82,7	SR ISO 1996-1/08 SR ISO 1999/1996 SR EN ISO 9612/2009
2	Proba 651	Zgomot *- zona cuptor rotativ			81,9	
3	Proba 652	Zgomot *- zona roata de turnare			83,4	
4	Proba 653	Pulberi in suspensie-fractie inhalabila	mg/mc	10	4,88	SR EN 13205:2014 SR EN 12341/14
		Aluminiu din pulberi		3	1,68	SR EN 13890:2010



Alte informatii:

♦ Conform art. 5 din HG 493/2006, valorile limita de expunere si valorile de expunere de la care se declanseaza actiunea angajatorului privind securitatea si protectia lucratorilor in raport cu nivelurile de expunere zilnica la zgomot si presiune acustica de varf sunt fixate dupa cum urmeaza: $L(EX, 8h) = 87$ dB(A):

- Valori de expunere inferioare de la care se declanseaza actiunea: $L(EX.8h) = 80$ dB(A); peste aceasta valoare angajatii vor fi dotati cu echipament de protectie auditiva.
- Valori de expunere superioare de la care se declanseaza actiunea: $L(EX.8h) = 85$ dB(A); peste aceasta valoare purtarea echipamentului de protectie auditiva devine obligatorie;

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală a acestuia , fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹:

Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise. Lucratorii sunt supusi unui nivel de expunere zilnica la zgomot, ponderat A, cu o incertitudine extinsa asociata pentru o probabilitate de acoperire unilaterala de 95% de 3,2 dB, daca se include incertitudinea duratei.

Şef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
ing.chim. Simona ANTONESCU

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

- incercari subcontractate

¹ - opiniile , interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017, reinnoit 2021



acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 1822 din 07.09.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A., Loc. Calarasi, Str. Varianta Nord nr.1, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta

Contract: EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Nivel de zgomot, masuratoare de zi.

Metodologia de efectuare a măsurărilor si raportarea:

PT-06/1, Ed3/Rev0 - Procedura Tehnica – Zgomot – Determinarea nivelului de presiune acustica – factor de mediu

*PT-06-1, Editia din 08.08.2023 – Procedura Tehnica – Zgomot – Determinarea nivelului de presiune acustica – factor de mediu

IL – 08, Ed2/Rev0- Instructiune de lucru pentru sonometru integrator cu memorie BLACK SOLO 01.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 05.09.2023 între orele 13:00 – 15:30 (masuratori de zi) .

Perioada efectuării analizei : 05 - 07.09.2023.

Condiții de exploatare a instalației: Activitate normala.

Caracteristici principale ale probelor :

- **Proba nr. 2817:** limita amplasament SC REMAT SA - spre Nord. - masuratori de zi, cu activitate, între orele 13:13-14:03.
- **Proba nr. 2818:** limita amplasament SC REMAT SA - spre Sud - masuratori de zi, cu activitate, între orele 14:10-15:00.

Numarul si locul punctelor de masura este stabilit de catre beneficiar.

Echipamente utilizate :

- Sonometru integrator cu memorie BLACK SOLO 01; CE Nr.01.03-285/2022.
- Calibrator Bruel&Kjaer – clasa 1; CE Nr.01.03-090/2022.
- Termohigrometru cu anemometru Testo 410-2; CE 16321-11.20/2020/20.11.2020, CE 16363-11.20/2020/23.11.2020
- Aparat electronic de masurat presiunea HMG 01; CE Nr.04352-03.20/23.03.2020



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

F01-PG-7.8, Editia din 01.01.2022

Rezultatul incercarilor :

Tabel nr. 1 - Valori măsurate ale factorilor meteorologici pe perioada efectuării măsurătorilor:

Nr. crt	Parametri mediu ambiant	Temperatura (°C)	Presiunea barometrica (hPa)	Umiditatea %	Viteza vantului (m/s)	Directia vantului
	Nr. proba					
1	2817	28,4	1012,35	46	3	SE
2	2818	28,4	1012,35	46	3	SE

Tabel nr. 2 - Valorile masurate ale nivelului de zgomot - nivelul acustic echivalent continuu (L_{Aeq})

Nr. Proba	Denumire proba	Tipul masuratorii	UM	Valoare măsurată L_{Aeq}	Incertitudine de masura	Valoare limită, conform SR 10009:2017
2817	limita amplasament SC REMAT SA - spre Nord. - masuratori de zi, cu activitate, intre orele 13:13-14:03.	Masuratori sonometrice de zi intre orele 13:00-15:00	dB (A)	59,00	-	65
L90 Rezidual				50,20	-	
	Nivelul de evaluare al zgomotului exterior corectat cu luarea in calcul a influentei zgomotului rezidual			58,40	$\pm 4,62$	
2818	limita amplasament SC REMAT SA - spre Sud - masuratori de zi, cu activitate, intre orele 14:10-15:00.			58,7	-	
L90 Rezidual				48,5	-	
	Nivelul de evaluare al zgomotului exterior corectat cu luarea in calcul a influentei zgomotului rezidual			58,30	$\pm 4,44$	

- Masuratorile de zi, fara activitate, nu s-au efectuat in punctele de masura deoarece activitatea unitatii nu poate fi oprita. Masuratoarea fara activitate s-a considerat ca L90 (sursele se opresc pe durata a min 10 % din timpul de masurare)
- Punctele de masura au fost stabilite pe amplasament dur si total uscat, in locurile stabilite de beneficiar, la limita incintei, la o inaltime de 0,3 m peste inaltimea imprejmuirii. Amplasamentul este inconjurat de teren agricol
- Diferenta dintre nivelul de presiune acustica L_{Aeq} cu activitatea si cea fara activitatea nu poate fi calculata.
- Toate valorile masurate s-au obtinut in conditii de activitate normala a societatii , activitate reprezentativa, confirmata de beneficiar, la nivelul declarat de acesta, pe durata de functionare a surselor de zgomot cat si pe perioada pauzelor
- Valoarea limita conform SR 10009:2017 este de 65dB, aceasta s-a ales astfel:la limita zonelor functionale capitol 4.3, Tabelul 3, nr.crt.5, Nota 1

1 - Proba nr. 2817 - Loc prelevare / masurare pentru proba nr. 2805, masuratori de zi ,
Coordonate GPS : N44°18'04.8" E28°35'17.8" transpuse 44.301340 N si 28.588272 E
2 - Proba nr. 2818 - Loc prelevare / masurare pentru proba nr. 2806, masuratori de zi ,
Coordonate GPS : N44°18'00.4" E28°35'14.9" transpuse 44.300111 N si 28.587466 E



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro



Tabel nr. 3 – Declaratia de conformitate

Nr proba	Valoare obtinuta masurata / recalculata	Incertitudinea de masura	Valoare limita admisa	Conformarea
2817	58,40	$\pm 4,62$	65	Pentru nivelul de zgomot corectat la care se adauga valoarea incertitudinii rezulta valori intre 53,78 si 63,02. Astfel se constata ca nivelul de zgomot corectat NU depaseste valoarea limita
2818	58,30	$\pm 4,44$		Pentru nivelul de zgomot corectat la care se adauga valoarea incertitudinii rezulta valori intre 53,86 si 62,74. Astfel se constata ca nivelul de zgomot corectat NU depaseste valoarea limita

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Şef Laborator
ing.Simona ANTONESCU



Executant / Intocmit:
ing.Simona ANTONESCU

< L.O.Q. - valori situatesub limita de cuantificare a metodei

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

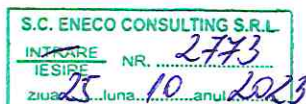
1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea

RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 2216 din 25.10.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 11.10.2023, orele 12⁰⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 11-20.10.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 12^oC
- *Umiditate: 52 %
- *Presiunea barometrica medie: 1027,1 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Melanjor M12 si Cuptor DROSS FM25T, IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 3248** – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	2,96	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmiu #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	3248	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	3,48*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁶ 0,00023 <5,1*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ <0,0001 <0,0005 <1,02*10 ⁻⁵ <5,12*10 ⁻⁵ 0,26 <2,56*10 ⁻⁵ <0,00051 <5,12*10 ⁻⁵	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea partiala sau totala (prin orice mijloace) a acestuia fara acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, actualizata cu nr.3 din data de 14.03.2023 si constituie mediile a trei masurari momentane.

Şef Laborator
ing.chim. **Simona ANTONESCU**



Executant
ing.chim. **Simona ANTONESCU**
th. **Camelia LALCIU**

Intocmit
ing.chim. **Elena BARDITA**

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 2102 din 12.10.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare si analiza proba de pulberi.

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 11.10.2023, orele 11²⁰-11⁵⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 11-12.10.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 12°C
- *Umiditate: 52 %
- *Presiunea barometrica medie: 1027,1 mbar

Denumirea instalatiei/conditii de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalatie: Cuptor rotativ de topire Dross, IFG 5;

Conditii de exploatare instalatie: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m si H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 3249** – emisii pulberi, in gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



Rezultatele incercarilor:

Tabel nr.1

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	3249	mg /Nm ³	5	3,02	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018. Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.chim. Simona ANTONESCU



Executant
ing.chim. Simona ANTONESCU

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 2563 din 07.12.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Varianta Nord nr.1, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare si analiza proba de pulberi.

Metode de incercare/standard de metoda:

- SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.
- HCl: STAS 10943/1989; EN 1911-1,2,3/2003
- HF: PT-08,ed.2/rev.0, cap.6
- SR EN 12619/2013 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice de COT.
- *SR EN 1948-1,2,3 :2008-Emisii de la surse fixe.Determinarea concentratiei masice de PCDD/PCDF si PCB tip dioxina.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 13.11.2023, orele 12⁴⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 13.11-07.12.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 7°C
- *Umiditate: 62 %
- *Presiunea barometrica medie: 1015,9 mbar

Denumirea instalației/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalație: Cuptor rotativ Dross si melanjor Dross FM 25 T/ filtru cu saci;

Condiții de exploatare instalație: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m si H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 3597 – emisii pulberi, in gazele reziduale evacuate din IFG 5.

SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr.4, Ploiesti, jud. Prahova; ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;
- Spectrofotometru UV-Vis tip T80;
- Analizor TOC, SICK MAIHAK, model 3006

Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1 - Valori măsurate ale parametrilor fizici:

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare măsurată			Val.medie a masuratorilor
			Mas.1	Mas.2	Mas.3	
1	Temperatura	°C	121	123	125	123
2	Viteza	m/s	6,2	6,3	6,4	6,3
3	Debitul	m ³ /h	17521	17804	18086	17804
4	Umiditatea relativă	% UR	4,3	4,2	4,1	4,2

Tabel nr. 2

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	3597	mg /Nm ³	5	2,88	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08
	HCl			10	6,44	SR EN 1911:2011
	HF			1	0,57	PT-08,ed.2/rev.0, cap.6
	COT			30	11,14	SR EN 12619:2013

Tabel nr. 3

Nr crt	Poluant/Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Metoda de incercare
1#	PCDD/PCDF #	3597	ng /Nm ³	0,1 ng TEQ/ Nm ³	<0,00093	SR EN 1948-1,2,3 :2008
	-2,3,7,8-TCDD				<0,001	
	-1,2,3,7,8-PeCDD				<0,0012	
	-1,2,3,4,7,8-HxCDD				<0,0012	
	-1,2,3,6,7,8-HxCDD				<0,0012	
	-1,2,3,7,8,9-HxCDD				<0,0022	
	-1,2,3,6,4,7,8-HxCDD				<0,0033	
	OCDD				<0,0012	
	-2,3,7,8-TCDF				<0,00078	
	-1,2,3,7,8 PeCDF				<0,00078	
	-2,3,4,7,8 PeCDF				<0,00095	
	-1,2,3,4,7,8 HxCDF				<0,00095	
	-1,2,3,6,7,8 HxCDF				<0,00095	
	-1,2,3, 7,8,9 HxCDF				<0,00095	
	-2,3,4,6,7,8 HxCDF				<0,0014	
	-1,2,3,4,6,7,8 HxCDF				<0,0014	
	-1,2,3,4,7,8,9 HxCDF				<0,0024	
OCDF	0					
TEQ-Lowerbound	0,0028					
TEQ-Upperbound						



Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018.
Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

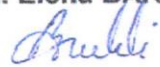
Şef Laborator
ing.ecolog Ana Maria FERECUS



Executant
th. Georgian GEORGESCU



Intocmit: sing.chim. Elena BARDITA



-
- < L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;
* - incercari neacreditate.
- incercari subcontractate
1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR
[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr.4, Ploiesti, jud. Prahova; ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Laborator Abilitat de Ministerul Sănătății pentru Toxicologie Industrială, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de încercare Nr. EN 2537 din 07.12.2023

Raportul de încercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu și Toxicologie Industrială din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popești-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Deierminari solicitate: masurari emisii de pulberi și metale în gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire.

Metode de încercare/standard de metoda:

- SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuală a concentrației masice de pulberi.
- SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentrației masice scăzute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrică manuală.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 13.11.2023, orele 11⁰⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 13.11-04.12.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 7°C
- *Umiditate: 62 %
- *Presiunea barometrică medie: 1015,9 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Melanjor M12 și Cuptor DROSS FM25T, IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m și H= 9,8 m

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 3596 – emisii în gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr.4, Ploiesti, jud. Prahova; ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Rezultatele incercarilor:

Tabel nr. 1 - Valori măsurate ale parametrilor fizici:

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare măsurată			Val.medie a masuratorilor
			Mas.1	Mas.2	Mas.3	
1	Temperatura	°C	135	142	147	141,3
2	Viteza	m/s	8,6	8,6	8,6	8,6
3	Debitul	m ³ /h	7351,8	7351,8	7351,8	7351,8
4	Umiditatea relativă	% UR	4,6	4,5	4,4	4,5

Tabel nr. 2

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	2,83	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT - 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmiu #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	3596	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	3,82*10 ⁻⁵ <5,3*10 ⁻⁶ 0,00053 0,00012 <5,3*10 ⁻⁵ <0,00011 0,00092 1,27*10 ⁻⁵ <5,3*10 ⁻⁵ 0,21 <2,65*10 ⁻⁵ <0,00053 <5,3*10 ⁻⁵	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus.Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, actualizata cu nr.3 din data de 14.03.2023 si constituie mediile a trei masurari momentane.

Şef Laborator
ing.ecolog Ana Maria FERECUS



Executant
th. Camelia LALCIU
th. Georgian GEORGESCU

Intocmit: sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr.4, Ploiesti, jud. Prahova; ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro



SC EnEco Consulting SRL

Laborator Analize Mediu si Toxicologie Industriala

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 2559 din 07.12.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr.94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Imisii – pulberi sedimentabile.

Metode de incercare / standard de metoda : Determinarea concentratiilor de poluanți a fost efectuată conform standardelor în vigoare: STAS 12574/1987; STAS 10195/75

Data prelevării: 06.12.2023(13.11-06.12.2023).

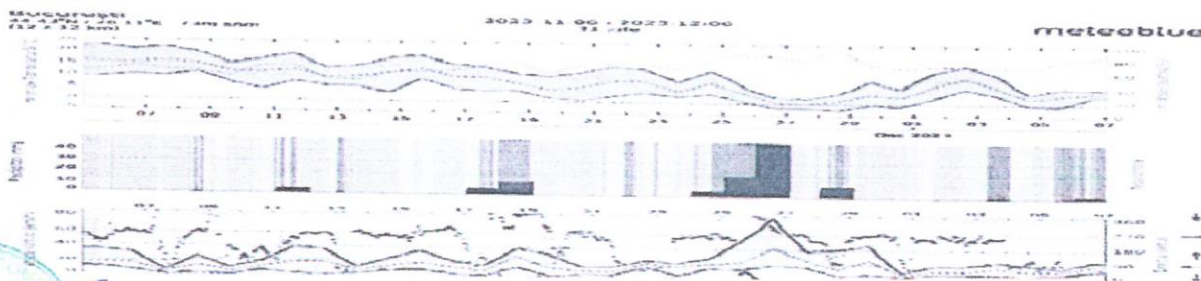
Perioada efectuării analizei: 06-07.12.2023.

Denumirea și caracteristicile principale ale punctului de prelevare:

- Proba 3598 - Limita proprietate Nord ;
- Proba 3599 - Limita proprietate Sud ;
- Proba 3600 - Limita proprietate Vest ;
- Proba 3601 - Limita proprietate Est ;

Date meteo prelevare:

- Temperatura medie: 7°C
- Viteza medie a vantului: 13 km/h
- Presiunea barometrica medie: 1013 hPa



SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr 4, Pitesti, jud. Prahova, ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Echipamente utilizate : Recipient, cu o capacitate de 10l, aferent punctului de masura, cantar, balanta analitica.

Rezultatele incercarilor :

Nr. crt.	Poluant	Concentrația poluanților pe perioada de 23 de zile in punctul de masura				CMA	Standard de metoda
		Proba 3598	Proba 3599	Proba 3600	Proba 3601		
		g/m ² /luna				g/m ² /luna	
1	Pulberi sedimentabile	5,48	5,12	6,74	6,35	17	STAS 10195-75 PT-10, cap.6

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, in conditiile precizate.

Incertitudinea de masura estimate nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Șef Laborator
ing.ecolog Ana Maria FERECUS



Executant
th. Georgian GEORGESCU

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr.4, Ploiesti, jud. Prahova; ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 2709 din 18.12.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: masurari emisii de pulberi si metale in gazele reziduale evacuate din cuptorul de topire .

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 06.12.2023, orele 11³⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 06-15.12.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 6°C
- *Umiditate: 88 %
- *Presiunea barometrica medie: 1015,9 mbar

Denumirea instalațiilor/condiții de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalații: - Melanjor M12 si Cuptor DROSS FM25T, IFG 4.

Condiții de exploatare instalație: normale

Surse de evacuare: - cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 0,55 m si H= 9,8 m

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba nr. 4070 – emisii in gazele reziduale evacuate din IFG 4.

Echipamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr.4, Ploiesti, jud. Prahova; ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Rezultatele incercarilor:**Tabel nr. 1 - Valori măsurate ale parametrilor fizici:**

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare măsurată			Val.medie a masuratorilor
			Mas.1	Mas.2	Mas.3	
1	Temperatura	°C	132	138	143	137,7
2	Viteza	m/s	9,3	9,3	9,3	9,3
3	Debitul	m ³ /h	7950,2	7950,2	7950,2	7950,2
4	Umiditatea relativă	% UR	4,7	4,6	4,5	4,6

Tabel nr. 2

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi			5	2,95	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, CAP.4,5
2*	#Cupru #Cadmium #Aluminiu #Plumb #Staniu #Zinc #Fier #Mangan #Nichel Siliciu #Crom #Magneziu #Titan	4070	mg /Nm ³	5 0,2 - 5 5 - - 5 1 5 5 - -	4,45*10 ⁻⁵ <5,3*10 ⁻⁶ 0,00012 <5,3*10 ⁻⁶ <5,3*10 ⁻⁵ <0,00011 <0,00053 <1,06*10 ⁻⁵ <5,3*10 ⁻⁵ 0,23 <2,65*10 ⁻⁵ <0,00053 <5,3*10 ⁻⁵	SR EN ISO 11885:2009 14385:2008 STAS 10274/3-88

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus.Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL. .

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018, actualizata cu nr.3 din data de 14.03.2023 si constituie mediile a trei masurari momentane. .

Şef Laborator
ing.ecolog Ana Maria FERECUS



Executant
th. Camelia LALCIU
th. Georgian GEORGESCU

Intocmit: sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

1 - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr.4, Ploiesti, jud. Prahova; ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 2558 din 07.12.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Varianta Nord nr.1, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: prelevare si analiza proba de pulberi.

Metode de incercare/standard de metoda:

- ♦ SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.
- ♦ SR ISO 9096:2017 Emisii de la surse fixe. Determinare manuala a concentratiei masice de pulberi.
- ♦ SR EN 13284-1:2018 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurărilor/prelevării: 06.12.2023, orele 10⁵⁰.

Perioada efectuării încercărilor de laborator: 06-07.12.2023.

Date referitoare la mediul ambiant pe durata măsurărilor:

- *Temperatura medie: 6°C
- *Umiditate: 88 %
- *Presiunea barometrica medie: 1015,9 mbar

Denumirea instalatiei/conditii de exploatare/caracteristicile surselor de evacuare :

Instalatie: Cuptor rotativ Dross si melanjor Dross FM 25 T/ filtru cu saci;

Conditii de exploatare instalatie: normale

Sursa de evacuare: cos de evacuare gaze reziduale cu diametru de 1,0 m si H= 12 m.

- Disponerea punctelor de măsură; conform SR EN 15259:2008 – Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor de la surse fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Caracteristicile principale ale probelor:

- **Proba nr. 4071** – emisii pulberi, in gazele reziduale evacuate din IFG 5.

Echiptamente utilizate :

- Sistem prelevare izocinetica pulberi;



SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr.4, Ploiesti, jud. Prahova; ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Rezultatele incercarilor:**Tabel nr. 1 - Valori măsurate ale parametrilor fizici:**


Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare măsurată			Val.medie a masuratorilor
			Mas.1	Mas.2	Mas.3	
1	Temperatura	°C	118	122	124	121,3
2	Viteza	m/s	6,7	6,8	6,9	6,8
3	Debitul	m ³ /h	18934	19217	19499	19217
4	Umiditatea relativă	% UR	4,4	4,3	4,2	4,3

Tabel nr. 2

Nr crt	Poluant/ Indicator	Nr. proba	U.M.	V.L.E, cf. A.I.M. nr.4/1.11.2018	Valori medii determinate	Standard de metoda
1	Pulberi	4071	mg /Nm ³	5	3,07	SR ISO 9096/2017 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018. Incertitudinea de masurare estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator
ing.ecolog Ana Maria FERECUS



Executant
th. Georgian GEORGESCU



Intocmit: sing.chim. Elena BARDITA




< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si compararea cu limitele legale cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise



SC EnEco Consulting SRL

Laborator Analize Mediu si Toxicologie Industriala

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr. 219/2021
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017/reinnoit2021



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1150

Raport de incercare Nr. EN 2569 din 08.12.2023

Raportul de incercare este eliberat de Laboratorul Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL

Adresa Laborator: Punct de lucru: Sos. Leordeni nr. 94, Popesti-Leordeni, jud. Ilfov.

Beneficiar: S.C. REMAT S.A. Loc. Calarasi, Str. Ing. Coarna Teodor nr.12, judetul Calarasi.

Punct de lucru: Navodari, DN 22B, km 3, judetul Constanta.

Contract EN 2245 / 01.10.2019

Determinari solicitate: Imisii : PM10, Pulberi in suspensie.

Metode de incercare / standard de metoda:

Determinarea concentrațiilor de poluanți a fost efectuată conform standardelor în vigoare:

STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate

Data prelevării: 06-07.12.2023

Perioada efectuării analizei: 07-08.12.2023

Date meteo prelevare:

- *Temperatura medie: 6 °C
- *Umiditate: 88 %
- *Viteza vantului: 16 Km/h
- *Presiunea barometrica medie: 1015,9 hPa

Caracteristicile principale ale punctului de prelevare:

- **Proba 4072** – zona nord pulberi in suspensie – 30 min. ;
- **Proba 4073** – zona sud pulberi in suspensie – 30 min.;
- **Proba 4074** – zona vest pulberi in suspensie – 30 min.;
- **Proba 4075** – zona est pulberi in suspensie – 30 min.;

- **Proba 4076** – zona nord pulberi PM10 – 24h ;
- **Proba 4077** – zona sud pulberi PM10 – 24h;
- **Proba 4078** – zona vest pulberi PM10 – 24h;
- **Proba 4079** – zona est pulberi PM10 – 24h;



SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr.4, Ploiesti, jud. Prahova; ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro

Echipamente utilizate:

- capsula filtru Synpor pentru retinerea particulelor in suspensie; balanta analitica
- contor Elster-Aeroteh 0,6 mc; pompa aspiratie
- rotometre cu domeniul de masura 0 – 100 IN/min, clasa de precizie 1;

Rezultatele incercărilor:**Tabel nr. 1**

Nr crt	Poluant	Valori limita	Valori obtinute (mg/m ³) pe perioada	Standard de metoda
	Pulberi in suspensie	(mg/m ³)	30 min.	
1	Proba 4072 – zona nord	0,5	0,22	STAS 10813-76 PT-10, cap.7
2	Proba 4073 – zona sud		0,24	
3	Proba 4074 – zona vest		0,28	
4	Proba 4075 – zona est		0,21	

Tabel nr. 2

Nr crt	Poluant	Valori limita	Valori obtinute (µg/m ³) pe perioada	Standard de metoda
	Pulberi PM10	(µg/m ³)	24 h	
1	Proba 4076 – zona nord	50	25,18	SR EN 12341/2014 PT-10,cap.5
2	Proba 4077 – zona sud		29,73	
3	Proba 4078 – zona vest		26,62	
4	Proba 4079 – zona est		24,55	

Alte informatii: Conform STAS 10813:76, rezultatul pulberilor in suspensie reprezinta media aritmetica a trei determinari.

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus.Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

Nota¹: Rezultatul probelor se incadreaza in limitele prevazute de AIM nr. 4 din 1.11.2018.

Şef Laborator
ing.ecologg Ana Maria FERECUS



Executant
th. Georgian GEORGESCU

Intocmit
sing.chim. Elena BARDITA

< L.O.Q. - valori situate sub limita de cuantificare a metodei ;

* - incercari neacreditate.

- incercari subcontractate

¹ - opiniile, interpretarile si co,mpararea cu limitele legale cuprinse in NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise

SC ENECO CONSULTING SRL - Str. Transilvaniei nr.4, Ploiesti, jud. Prahova; ROMANIA;
J29/2732/2023; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.830.194; Fax: 0372.876.708
office@eneco-consulting.ro; www.eneco-consulting.ro