

Raportul Anual de Mediu (RAM) - 2019 -

Tabel 1 - DATE DE IDENTIFICARE

Numele instalației	ALRO S.A. sediul social
Adresa/orașul instalației	Strada Pitesti nr. 116
Cod poștal	230048
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	Longitudine estica 24.3902516 Latitudine nordica 44.4458066
Codul CAEN (4 cifre sub forma xx.xx)	2442
Activitatea principală	
Volumul producției (kg/m ³ /ml/buc.)	280326 x 10 ³ kg
Autoritatea de reglementare	APM Olt
Numărul instalațiilor	1
Numărul orelor de funcționare pe an	8760 ore
Numărul angajaților	1813
Numărul autorizației de mediu	1/29.01.2016
Persoana de contact	Dr chim-fiz. Sbirna Sebastian, Sef BAEN
Telefon nr.	0249 31901
Fax nr.	0249 411487
Adresa E-mail	ssbirna@alro.ro

Prezentul raport anual contine 13 pagini

Manager SSM
Ing.A.Barbu

Sef Birou AEN
Dr. Chim-fiz. S. Sbirna

Intocmit: ing. D.Mandache

Tabel 2 - CLASIFICARE

Activitatea cf. OUG nr. 152/2004	Descriere	Codul 1 (codul NOSE-P principal format din cinci cifre)
2.5.a)	Instalatii pentru producerea de metale neferoase brute din minereuri concentrate sau materii prime secundare, prin procese electrolitice	P.105.12

Tabel 3 - UTILITATI

Consum de energie		Unitatea de măsură	2019
Consumul de energie	Conținutul de sulf		
Păcură			-
Motorină		tone	478
Gaz natural		mc	27116822
Electricitate		MWh	2874250.72
Cărbuni		Kg/an.	-
Alte tipuri			-
Apă			2019
Consum de apă subterană pe amplasament		m ³ /an	421.496
Consum de apă de suprafață pe amplasament		m ³ /an	2028.195
Consum de apă din rețeaua oraseneasca		m ³ /an	-

Tabel 4 - BILANT DE MATERIALE

INTRARI										IESIRI			
Materii prime/ materiale	Cantitate	Natura chimica	Impactul asupra mediului	Modul de stocare	Produs finit	Deseuri		Apa		Aer			
						Cantitate	%	Cantitate	%	Cantitate	%		
Cocs petrol calcat	78843.03	solid	-	vrac	Anozi cruzi: 114843	Deseuri de anozi copti 19531 (se recircula)	-	-	-	-	-		
Smoala de huila	17368.61	solid	Cronicitate acuta	vrac, saci				Apa uzata tehnologica:					
Alumina	383377.51	pulbere	-	vrac, silozuri	Aluminiu electrolitic: 200096			-					
Fluorura de aluminiu	2658.46	pulbere	-	saci				-					
Siliciu	717.64	solid	-	saci	Aluminiu turnat: 280326			-			Conform tabelului 8		
Magneziu	2173.02	solid	-	saci				-					
Zinc	46.47	solid	-	lingouri				-					
Mangan 80%	414.1	solid	-	lingouri				-					
Ti 80% si AlTi 10%	10.48	solid	-	tablete				-					
Tablete Crom 80%	95.14	solid	-	tablete				-					
Tablete Fier 80%	38.19	solid	-	tablete				-					
Nichel 80%	0	solid	periculos	lingouri				-					
Prealiaje AlB3 si AlB8	122.09	solid	-	sarma				-					
Prealiaj AlTi5B1	173.77	solid	-	sarma				-					
Prealiaje AlZr 10%	0	solid	-	sarma				-					

Tabel 5 –FLUX DE DESEURI

Nr. Crt.	Codul deseului.	Periculos (Da/Nu)	Cantitatea (t/an)	Locatia eliminarii/ recuperarii	Numele contractantului de eliminare/recuperare a deseurilor
1.	10 03 02	Nu	26.16	Valea Mare	FONT CAST KALOR
2.	16 11 06	Nu	61.28	Brasov	REFAROM
3.	16 01 03	Nu	25.28	Craiova	OLTMETAL S.A.
4.	12 01 01	Nu	81.93	Craiova	OLTMETAL S.A.
5.	17 04 05	Nu	1565.41	Craiova	OLTMETAL S.A.
6.	10 10 03	Nu	7021.28	Scornicești	PRODUCT NEFER S.R.L.
7.	15 01 01	Nu	41.88	Craiova	OLTMETAL S.A.
8.	15 01 02	Nu	30.07	Craiova	OLTMETAL S.A.
9.	15 01 03	Nu	575.84	Craiova	OLTMETAL S.A.
10.	13 03 07*	Da	20.12	Campina	OILOPROD S.A.
11.	16 11 02	Nu	36.84	Brasov	REFAROM
12.	17 01 07	Nu	3936.71	Piatra Olt	PADRINO
13.	17 01 07	Nu	4112.24	Serbanesti	LONGIN
14.	10 03 02	Nu	19531	ALRO	Reciclare interna
15.	12 01 03	Nu	49426.86	ALRO	Reciclare interna
16.	10 09 99	Nu	4723.96	ALRO	Reciclare interna
17.	10 03 18	Nu	413	Slatina	ALRO S.A depozit ecologic
18.	10 09 08	Nu	2	Slatina	ALRO S.A depozit ecologic
19.	10 09 03	Nu	181	Slatina	ALRO S.A depozit ecologic
20.	10 09 10	Nu	28	Slatina	ALRO S.A depozit ecologic
21.	10 03 20	Nu	130	Slatina	ALRO S.A depozit ecologic
22.	10 03 99	nU	11	Slatina	ALRO S.A depozit ecologic
23.	20 01 36	Nu	463.66	Slatina	SALUBRIS S.A.
24.	17 01 07	Nu	2998	Slatina	SALUBRIS S.A.
25.	17 05 04	Nu	5375	Slatina	SALUBRIS S.A.
26.	18 01 03*	Da	0.0324	Craiova	STERICYCLE
27.	16 06 01*	Da	1.42	Bucuresti	START ENERGIA
28.	10 03 24	Nu	26.44	Slatina	MA 3R COLECT
29.	10 03 18	Nu	159.18	Bals	TUR FONT DESIGN
30.	10 03 18	Nu	430.24	Lupoia, Gorj	PREENERGYVIS

Tabel 6 – DESEURI – CENTRALIZATOR

Nr. crt.	Tip deseuri	2019 - tone
Deseuri nepericuloase		
1	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase produse pe amplasament	50241.74
		463.66 mc
2	Cantitatea de deseuri nepericuloase eliminate pe amplasament	765
3	Cantitatea de deseuri nepericuloase eliminate in afara amplasamentului	8399.44
4	Cantitatea de deseuri nepericuloase recuperate pe amplasament	463.66 mc
		73681.82*
5	Cantitatea de deseuri nepericuloase recuperate in afara amplasamentului	17587.34
Deseuri periculoase		
1	Cantitatea de totala deseuri periculoase produse pe amplasament	21.57
2	Cantitatea de deseuri periculoase eliminate pe amplasament	-
3	Cantitatea de deseuri periculoase eliminate in afara amplasamentului	21.57
4	Cantitatea de deseuri periculoase recuperate pe amplasament	-
5	Cantitatea de deseuri periculoase recuperate in afara amplasamentului	-

*Nota: * Cantitatea de 49426.86 tone deseurile de aluminiu si aliaje de aluminiu provenite de la ALRO sectul secundar sunt conform Legii 211/2011 subproduse, ele constituind materie prima pentru At. Eco - Topitorie*

Tabel 7 – SUBSTANȚE PERICULOASE

Nr. crt	Denumire	Fraze de risc	Clasificare conform Reg. 1272/2008	Formula chimica	Cantitati consumate t/an 2019
1.	Hexafluoroaluminat trisodic	T; R48/23/25 Xn; R20/22 N; R51-53	H302; H332; H362; H372; H411 P260; P263; P270; P273; P308; P501	Na ₃ AlF ₆	155
2.	Bitum de gudron de carbune - smoala	T; R45 R50/53 S53-45; R23-36/37/38	H317; H340; H350; H360; H413	N.A.	17370
3.	N.A. de hidrocarburi policiclice (pasta de braseaj)	R45;R46;R60;R61	H301; H304; H311; H315; H317; H319; H331; H340; H341; H350; H351; H360; H361; H373; H400; H410; H411; H413	N.A.	306
4.	Clor lichid sub presiune	T; R23; Xi; R36/37/38; N; R50	H 270; H315; H319; H330; H335; H400; P220; P261; P280; P273; P304+340; P370+376; P305+351+338; P391; P403+233; P410+403	Cl ₂	4.2
5.	Carbonat de sodiu	Xi; R36	H319; P264; P305+351+338; P337+313	Na ₂ CO ₃	305
6.	Acetilena	F+ R5; R12; R6	H220; H280; EUH006; P210; P337; P381; P403	C ₂ H ₂	9.4
7.	Distilate (din petrol), cu naftene grele; ulei bază nerafinat sau ușor rafinat	T; Carc. Cat.2, R45	H304; H336; H411; EUH066; P210	N.A.	77.8
8.	Motorina	F; R10 Xn: R40, R65, R66 N: R51/53	H226; H304; H315; H332; H351; H373; H411 P202; P210; P261; P280; P301; P310; P331; P501	N.A.	478
9.	Nichel	R40; R43	H317; H351; H372 H314; H315; H290; P260; P280; P303+P361+P353; P305+351+338; P310	Ni	0
10.	Hidroxid de sodiu	C; R35	H301; H410; H411	NaOH	0
11.	Ulei cu continut de PCB.	R33; N: R50-53		N.A.	1246 litri (in instalatii)

Nr. Crt	Denumire sursa	Denumire poluant	Concentratie masurata *(mg/Nmc)	Debit (Nmc/h)	VLE impusa prin AIM
1	CTG1	SO ₂	80.1	829 000	300 mg/Nmc
		Pulberi totale	1.05		20 mg/Nmc
		Acid fluorhidric Fluor	0.0122 0.02		5 mg/Nmc
2	CTG2	SO ₂	28.6	1 656 000	300 mg/Nmc
		Pulberi	0.94		20 mg/Nmc
		Acid fluorhidric Fluor	0.237 0.28		5 mg/Nmc
3	CTF	NO _x	47.1	100 000	200 mg/Nmc
		SO ₂	42.9		300 mg/Nmc
		Pulberi	0.48		50 mg/Nmc
4	ITV	Acid fluorhidric Fluor	0.0473 0.27	72500	5 mg/Nmc
		Pulberi	2.90		20 mg/Nmc
		BaP	0.002		0.01 mg/Nmc
5	Turnatorie cuptoare cu cos propriu	NO _x (exprimat in NO ₂)	min 12.1 – max 183	260-450	300 mg/Nmc
		SO ₂	2.86		200 mg/nmc
		Pulberi	min 4.32 – max 13.1		50mg/Nmc
6	Turnatorie IF	HCl	min 0.017 – max 0.041	100000	5mg/Nmc
		NO _x (exprimat in NO ₂)	19.5		300 mg/Nmc
		SO ₂	2.86		200 mg/nmc
	Atelier Eco Topitorie	Pulberi	2.77	80000	35 mg/Nmc
		HCl	0.049		5mg/Nmc
		NO _x (exprimat in NO ₂)	3.12		300 mg/Nmc

7	SO ₂	2.86	200 mg/nmc	
	Pulberi	1.82	35 mg/Nmc	
	CO	8.66	N/A	
	HF	0.0509	5mg/Nmc	
	HCl	0.082	5mg/Nmc	
	NO _x (exprimat in NO ₂)	min 72 – max 129	350 mg/Nmc	
8	AHE-centrale termice	SO ₂	2.86	35 mg/nmc
		Pulberi	min 0.58 – max 4.17	5 mg/Nmc
		CO	min 1.25 – max 36	100
			39	

Nota: * - determinari efectuate cu laborator acreditat ISO 17025/2008 (Wessling Romania SRL)

Tabel 9 - EMISII IN APA

Nr. Crt.	Denumire sursa	Denumire poluant	Concentratie masurata (mg/dmc)	VLE impusa prin AIM	Metoda de masurare
1	Piezometre (apa subterana)	pH	8.13		SR ISO 10523/2012
		Suspensii (mg/l)	42.75		STAS 872/2009
		Cloruri	94.87	Nereglementat	SR ISO 9297/2001
		Fluoruri (mg/l)	2.2		SR ISO 10359/1-2001
		Aluminiu (μ g/l)	0.04		STAS 9411/83
		CCO-Cr (mg/l)	51.67		STAS 15705/2002
1	Apa tehnologica evacuata in emisar	pH	7.8	6,5-8,5	SR ISO 10523/2001
		Suspensii (mg/l)	13.36	max.60	STAS 872/2009
		Reziduu fix (mg/l)	417	max.2000	STAS 15705/2002
		CCO-Cr (mg/l)	16.12	max.125	STAS 15705/2002
		Aluminiu (μ g/l)	0.053	max.200	STAS 9411/83
		Substante extractibile mg/l)	0.134	max.20	SR 7587/1996
		Fluoruri (mg/l)	0.18	max.5	SR ISO 10359/1-2001
		Cloruri	156.9	max. 500	SR ISO 9297/2001
		pH	7.61	6.5-8.5	SR ISO 10523/2012
		Suspensii (mg/l)	27.31	max.350	STAS 872/2009
2	Apa menajera	CCO-Mn	19.44	Neregl.	SR EN ISO 8467/2001
		CCO-Cr (mg/l)	30.69	max.500	STAS 15705/2002
		CBO ₅	59.99	max.300	SR EN ISO 1899-2/2002
		Azot amoniacal	1.26	max.30	SR ISO 7150-1/2001

Ape subterane (foraje observatie)			
P1 Alro	Fluoruri	0.53	SR ISO 10359/1-2001
	Conductivitate	326	SR EN 27888/1997
	Aluminiu	0	STAS 9411/83
	Duritate totala	10.04	STAS 7312/1982
	pH	6.96	SR ISO 10523/2012
P2 Alro	Fluoruri	0.52	SR ISO 10359/1-2001
	Conductivitate	298	SR EN 27888/1997
	Aluminiu	0	STAS 9411/83
	Duritate totala	7.33	STAS 7312/1982
	pH	6.93	SR ISO 10523/2012
P3 Alro	Fluoruri	0.49	SR ISO 10359/1-2001
	Conductivitate	435.67	SR EN 27888/1997
	Aluminiu	0	STAS 9411/83
	Duritate totala	8.96	STAS 7312/1982
	pH	7.47	SR ISO 10523/2012
P1 - halda ecologica	Fluoruri	0.79	SR ISO 10359/1-2001
	Conductivitate	677	SR EN 27888/1997
	Aluminiu	0	STAS 9411/83
	Duritate totala	9.42	STAS 7312/1982
	pH	7.39	SR ISO 10523/2012
P2 - halda ecologica	Fluoruri	0.77	SR ISO 10359/1-2001
	Conductivitate	676	SR EN 27888/1997
	Aluminiu	0	STAS 9411/83
	Duritate totala	10.13	STAS 7312/1982
	pH	6.92	SR ISO 10523/2012
P3 - halda ecologica	Fluoruri	0.83	SR ISO 10359/1-2001
	Conductivitate	597	SR EN 27888/1997

4	P4 - halda ecologica	Aluminiu	0		STAS 9411/83		
		Duritate totala	9.04		STAS 7312/1982		
		pH	6.94		SR ISO 10523/2012		
		Fluoruri	0.77		SR ISO 10359/1-2001		
		Conductivitate	526		SR EN 27888/1997		
		Aluminiu	0	Nereglementat	STAS 9411/83		
		Duritate totala	9.32		STAS 7312/1982		
		pH	6.75		SR ISO 10523/2012		
		Fluoruri	0.76		SR ISO 10359/1-2001		
		Conductivitate	622		SR EN 27888/1997		
		Aluminiu	0	Nereglementat	STAS 9411/83		
		Duritate totala	9.23		STAS 7312/1982		
4	P5 - halda ecologica	pH	6.73		SR ISO 10523/2012		
		Fluoruri	0.75		SR ISO 10359/1-2001		
		Conductivitate	643		SR EN 27888/1997		
		Aluminiu	0	Nereglementat	STAS 9411/83		
		Duritate totala	11.32		STAS 7312/1982		
		pH	6.63		SR ISO 10523/2012		
		pH	8.14	6.5-8.5	SR ISO 10523/2012		
		Cloruri	95.14	300	SR ISO 9297/2001		
		CCOCr	55	120	STAS 15705/2002		
		Materii in suspensii	43	60	STAS 872/2009		
		Fluoruri	2.2	5	SR ISO 10359/1-2001		
		Aluminiu	0.03	5	STAS 9411/83		
4	P6 - halda ecologica	Aluminiu	0		STAS 9411/83		
		Duritate totala	11.32		STAS 7312/1982		
		pH	6.63		SR ISO 10523/2012		
		pH	8.14	6.5-8.5	SR ISO 10523/2012		
		Cloruri	95.14	300	SR ISO 9297/2001		
		CCOCr	55	120	STAS 15705/2002		
		Materii in suspensii	43	60	STAS 872/2009		
		Fluoruri	2.2	5	SR ISO 10359/1-2001		
		Aluminiu	0.03	5	STAS 9411/83		
		4	Levigat - halda ecologica	Aluminiu	0		STAS 9411/83
				Duritate totala	11.32		STAS 7312/1982
				pH	6.63		SR ISO 10523/2012
pH	8.14			6.5-8.5	SR ISO 10523/2012		
Cloruri	95.14			300	SR ISO 9297/2001		
CCOCr	55			120	STAS 15705/2002		
Materii in suspensii	43			60	STAS 872/2009		
Fluoruri	2.2			5	SR ISO 10359/1-2001		
Aluminiu	0.03			5	STAS 9411/83		

Tabel 10 - EMISII IN SOL

Frecventa monitorizarii: trimestrial (in lunile feb-nov)						
Nr. crt.	Punct de prelevare	Denumire poluant	Concentratie masurata (mg/kg su)		VLE impusa prin AIM (mg/kg su)	Metoda de masurare
			Sem. I	Sem. II		
1	Incinta ALRO (5 cm)	Fluor	287.84	329.76	1000	metoda de masurare nespecificata
		Aluminiu mobil	0.47	0.48	nereglementat	metoda de masurare nespecificata
2	Incinta ALRO (30 cm)	Fluor	359.66	349.47	1000	metoda de masurare nespecificata
		Aluminiu mobil	0.53	0.52	nereglementat	metoda de masurare nespecificata

Tabel 11 - IMISII

Nu sunt reglementate prin autorizatia IPPC.

Tabel 12 - NIVEL DE ZGOMOT

Frecventa monitorizarii: saptamanala				
Nr. crt.	Punct de masurare	Valoarea masurata dB(A)	VLE impusa prin AIM dB(A)	Metoda de masurare
1	Latura de Nord	56.4	max. 65 dB	STAS 10009/2017 (Sonometru)
2	Latura de Sud	56.2		
3	Latura de Vest	57.5		
4	Latura de Est	55.8		

Punct de masurare incinta ALRO	U.M.	Valoarea masurata	Valoarea max. admisa conf. STAS 10009/2017
Contur hale	dB	56.7	65
Hala 10		55.4	
Turn Pasta		56.5	
Asamblare		56.6	

Table 13 - RECLAMATII DE MEDIU

Reclamații de mediu	2019
Reclamații primite	-
Reclamații care cer o acțiune corectivă	-
Categorii de reclamații	-
Miros	-
Zgomot	-
Apă	-
Aer	-
Procedurale	-
Diverse	-

Tabel 14 – Investitii de mediu

Cod obiectiv	Denumire obiectiv	Realizari USD
-	-	-