



Raport Anual de Mediu (RAM) 2022

MICROSIN SRL

Str. Pericle Papahagi, nr. 51-63, Corp C1, sector 3, Bucuresti

1. DATE DE IDENTIFICARE

Identificarea dispozitivului	SC MICROSIN SRL Str. Pericle Papahagi, nr. 51-63, Corp C1, Sector 3, Bucuresti	
a)	Cod fiscal : RO326288 Nr. Reg. Comertului J40/3074/1991	
Numele instalatiei	MICROSIN S.R.L	
Adresa instalatiei	Str. Pericle Papahagi, nr. 51-63, Sector 3, Bucuresti	
Cod postal/Cod tara	032364	
Coordonatele amplasamentului: Lat N, Long E	N: 44°24'17"	E:26°11'26"
Codul CAEN (4 cifre sub forma xxxx)	2120- Fabricarea preparatelor farmaceutice 5146- Comert cu ridicata al produselor farmaceutice	
Activitatea principala	Fabricarea preparatelor farmaceutice Comert cu ridicata al produselor farmaceutice	
Volumul productiei	205445 kg	
Autoritatea de reglementare	Agentia pentru Protectia Mediului BUCURESTI	
Numarul instalatiilor	2	
Numarul orelor de functionare pe an	6328	
Numarul angajatilor (cumulat)	62	
Numarul autorizatiei de mediu	62 din 25.05.2018 rev. La data de 01.07.2022	
- Persoana de contact	Manuel Garbea Luminita Zamfirescu (CP MED Laboratory SRL)	
Telefon nr.	021-3452066; 0744.750.463	
Fax nr.	021-3452067	
Adresa E-mail	office@microsin.ro luminita.zamfirescu@cpmed.ro	
Clasificarea activitatii	Activitate IED: 4.5 Fabricarea produselor farmaceutice, inclusiv a produselor intermediare. NFR 2.B.5.a; SNAP 0603 Activitate E-PRTR 4e-Instalatii utilizand procedee chimice sau biologice pentru fabricarea produselor farmaceutice de baza	

DIRECTOR GENERAL

MANUEL GARBEA



Intocmit

CP MED Laboratory Srl

L. Zamfirescu

2. CONSUM MATERII PRIME, Volume PRODUCȚIE, CONSUM UTILITĂȚI

2.1 Consumuri de MATERII PRIME – 2022

Tip de materie prima	Unitate de masura	Consum realizat 2022
Acetona	kg/an	50
Acid clorhidric	kg/an	3200
Acid orotic	kg/an	5000
Acid sulfuric	kg/an	4000
Acid tartic	kg/an	1800
Alcool izopropilic	kg/an	12250
Alcool metilic	kg/an	8100
Amoniac	kg/an	2725
Carbonat de potasiu	kg/an	2
Carbune	kg/an	120
Clorura de tionil	kg/an	1200
Dimetilformamida	kg/an	9260
Epiclohidrina	kg/an	7580
Hidroxid de potasiu	kg/an	4200
Hidroxid de sodiu	kg/an	50
Izopropilamina	kg/an	1250
Oxid de magneziu	kg/an	3100
Piracetam	kg/an	5000
Tetrahidrofuran	kg/an	1200
Trietilamina	kg/an	9000
Soda caustica fulgi	kg/an	50
Aminoguanidine bicarbonat	kg/an	1500
P-Benzoquinone	kg/an	1000
Acid Azotic	kg/an	3200
4-(2-Methoxyethyl)phenol	kg/an	2400
Furazolidon	kg/an	2000
Tiosemicarbazida	kg/an	1000
Toluen	kg/an	1500
DL-Acid aspartic	kg/an	18500
Benzoat de sodiu	kg/an	500
Trihexiphenidil	kg/an	50
Acid clorsulfonic	kg/an	1500
Acid lactic 80%	kg/an	750
Sulfat de magneziu	kg/an	85000
Soda caustica 50%	kg/an	62500
EDTA Disodic	kg/an	25
Acid 4 Clorosalicilic	kg/an	1200
Acid orotic anhidru	kg/an	135000
TOTAL	kg/an	428510

2.2 VOLUM PRODUCȚIE-2022

Instalatia	Tip produs	Unitate de Masura	Productie realizata in 2022
Microsin	Produse farmaceutice, din care:		
	Acid aspartic	kg/an	1000
	Acid orotic	kg/an	2000
	Piracetam	kg/an	5000
	Metoprolol tartrat	kg/an	10000
	Xipamid	kg/an	1100
	Trihexifenidil	kg/an	50
	Piafen	kg/an	20
	Ambazona	kg/an	1625
	Aspartat de magneziu	kg/an	16500
	Aspartat de potasiu	kg/an	12300
	Orotat de magneziu	kg/an	143600
	Orotat de zinc	kg/an	10000
	Furazolidona	kg/an	2000
	Algamon	kg/an	250
	TOTAL	kg/an	205445

2.3 CONSUM ENERGIE ELECTRICA, TERMICA, APA

Energie electrica, combustibili utilizati, Apa	UM	Consum 2022
Energie electrica	Kwh	496086
Energie termica(abur)	Gcal	2588
Apa subterana	mc	33889
Apa din retea oraseneasca	mc	14200

3. IMPACTUL ACTIVITATII ASUPRA MEDIULUI

3.1 Emisii in aer-2022

Nr. crt.	Sursa emisie	Poluant	Valoare masurata mg/Nmc				VLE conform AIM	Echipment de depoluare	Tip de monitorizare	Perioada	Metoda de analiza
			I	II	III	IV					
1.	Cos de dispersie a sistemului de exhaustare- Hala de purificare a produselor prin uscare in pat fluidizat (A1)	pulberi	7,26	2,53	2,09	2,34	5	Sistem de retinere pulberi cu filtre F5 și F9 și filtre HEPA	discontinua	trimestrial	SR EN 13284-1:2018
		COV total	42,28	43,25	39,24	30,83	150			trimestrial	SR EN 12619:2013 SR EN 15259:2008
2.	Cos de dispersie a sistemului de exhaustare Hala de purificare a produselor prin uscare in pat fluidizat (A2)	pulberi	6,91	2,31	2,11	2,25	5	Sistem de retinere pulberi cu filtre F5 și F9 și filtre HEPA	discontinua	trimestrial	SR EN 13284-1:2018
		COV total	38,90	38,21	29,71	36,52	150			trimestrial	SR EN 12619:2013 SR EN 15259:2008
3.	Cos de dispersie a sistemului de exhaustare Hala de purificare a produselor – centrifugare - tip hota (A3)	pulberi	8,23	2,19	2,17	2,09	5	Sistem de retinere pulberi cu filtre F5 și F9 și filtre HEPA	discontinua	trimestrial	SR EN 13284-1:2018
		COV total	43,54	42,10	32,27	40,31	150			trimestrial	SR EN 12619:2013 SR EN 15259:2008

Valorile sunt raportate la conditii normale de temperatura (273,15K), presiune (1013 mbar);
In cursul anului 2022 nu s-au inregistrat depasiri ale VLE pentru pulberi si COV, la cele trei surse de emisie din Instalatia Microsin.

3.2 Zgomot-2022

În anul 2022 zgomotul s-a măsurat la limita funcțională pe toate direcțiile punctelor cardinale și în 2 puncte de măsurare în proximitatea amplasamentului, fără influența surselor de zgomot specific (zgomot de fond). Valoarea limita admisă este de 65 dB(A) la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, conform SR 10009:2017-*Acustica - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.*

Nr. Crt.	Punct de prelevare	Coordonate geografice		Rezultat RI nr.3164/30.11.2022	VL. admisa SR 10009/2017	Metoda de măsurare	Frecvența monitorizare
1.	ZG1 (Limita funcțională Sud-Vest)	44°24'15.80"	26°11'17.96"	52,8 dB	65 dB	SR ISO 1996-2:2018	Annual
2.	ZG2 (Limita funcțională Sud)	44°24'15.26"	26°11'20.19"	51,1 dB			
3.	ZG3 (Limita funcțională Sud-Est)	44°24'15.28"	26°11'22.14"	54,2 dB			
4.	ZG4 (Limita funcțională Est)	44°24'16.92"	26°11'23.29"	47,6 dB			
5.	ZG5 (Limita funcțională Nord-Est)	44°24'17.97"	26°11'23.80"	48,0 dB			
6.	ZG6 (Limita funcțională NNV)	26°11'23.80"	26°11'22.48"	47,4 dB			
7.	ZG7 (Limita funcțională Nord-Vest)	44°24'16.70"	26°11'21.55"	56,2 dB			
8.	ZG8 (Limita funcțională Nord-Vest)	44°24'16.97"	26°11'18.47"	52,5 dB			
9.	ZG fond 1	44°24'9.67"	26°11'18.35"	47,7 dB			
10.	ZG fond 2	44°24'5.83"	26°11'19.85"	47,4 dB			

Din măsurătorile efectuate, zgomot total la limita funcțională și zgomot de fond, rezultă că nivelul de zgomot se încadrează în limitele admise conform SR 10009:2017

3.3 Apa uzata – 2022

Punct de Prelevare / Natura apei	Indicator	UM	Tip monitorizare	Valoare determinată	Val max admisă NTPA 002	Metoda	Frecvența monitorizare
R1- Ape uzate menajere si tehnologice	temperatura	°C	momentana	17,2	40	IL25, Ed1-R0	Lunar
	pH	Unit pH	momentana	7,0	6,5-8,5	SR EN ISO 10523:2012	
	Materii in suspensie	mg/dm ³	momentana	3,5	350	SR EN 872:2005	
		mg/ dm ³	momentana	21	300	PI-19 Ed.4 R3 Met. Hach Lange LCK555	
	CCO-Cr	mg/ dm ³	momentana	60,92	500	SR ISO 6060:1996	
	Substante extractibile	mg/ dm ³	momentana	<20	30	SR 7587:1996	
	Detergenti sintetici biodegradabili	mg/ dm ³	momentana	<0,08	25	SR EN 903:2003	
	Azot amoniacal	mg/ dm ³	momentana	0,530	30	SR ISO 7150-1:2001	
	Fosfor total	mg/ dm ³	momentana	0,362	5	PI-25-1, Ed 4-R0, Met Hach LCK 348, Hach LCK 349, Hach LCK 350,	
	Fenoli	mg/ dm ³	momentana	<0,05	30	PI-27-1,Ed 4-R0, Met Hach LCK 345, Hach LCK 346	

Nichel	mg/ dm ³	momentana	<0,1	1	SR ISO 8288:2001
Plumb	mg/ dm ³	momentana	<0,4	0,5	SR ISO 8288:2001
Cupru	mg/ dm ³	momentana	<0,05	0,2	SR ISO 8288:2001
Zinc	mg/ dm ³	momentana	<0,05	1	SR ISO 8288:2001
Crom	mg/ dm ³	momentana	<0,5	1,5	SR EN 1233:2003
DEHP(Dietilhexilftalat)	µg/ dm ³	momentana	<0,33	1,3	PI-29, Ed 3-R0
Produse petroliere	mg/ dm ³	momentana	<0,05	-	PI-94, Ed 1-R0

Autorizație de Gospodărire Apa nr. 61/B din 08.02.2021 valabila pana la 28.02.2026.

Acord de preluare nr.432 din 21.07.2021- APA NOVA București SA valabil pana pe 31.07.2023.

3.4 Apa subterana-2022

Punct prelevare proba	Indicatori analizati prevazuti in AIM	UM	Rezultate RI 2829/02.11.2022	L 458/2002	Metoda	Frecventa Monitorizare anual
Foraj F1	pH	Unit pH	7,0/ 17,9° C	6,5-9,5	SR EN ISO10523:2012	
	Conductivitate el la 20°C	µS/cm	411	2500	SR EN 27888:1997	
	Turbiditate	FNU	0,44	<5	SR EN ISO 7027-1:2016	
	Culoare	-	incoloră	Acceptabila consumatorilor	SR EN ISO 7887:2012	
	Oxidabilitate (Indice de permanganat)	mg O2/l	<1,20	5	SR EN ISO 8467:2001	
	Nitriti NO ₂ ⁻	mg/l	<0,01	0,5	SR EN 26777:2002/C91:2006	
	Nitrati NO ₃ ⁻	mg/l	<1	50	PI-24,Ed4-R0 Metoda Hach Lange LCK339, Met Hach Lange LK 340	
	Sulfati	mg/l	3	250	PI-11-1-Ed4-R0, Met Hach 8051	
	Cianuri totale	µg/l	<0,01	50	PI-28,Ed1-R0 Metoda Hach LCK315	
	Plumb	µg/l	<0,71	10	SR EN ISO 15586:2004	
	Cadmium	µg/l	<0,07	5	SR EN ISO 15586:2004	
	Nichel	µg/l	<0,329	20	SR EN ISO 15586:2004	
	Cupru	mg/l	<0,05	0,1	SR ISO 8288:2001	
	Zinc	mg/l	<0,05	5	SR ISO 8288:2001	
	Crom	µg/l	<0,282	50	SR EN ISO 15586:2004	
	Mangan	µg/l	17,287	50	SR ISO 6333:1996	

Calitatea apei subterane pe amplasament Microsin pentru indicatorii prevazuti in AIM se incadreaza in concentratiile admise prevazute in Legea 458 din 2002 privind calitatea apei potabile.

3.5 Sol-2022

Punct de prelevare	Indicatori	Valoare determinata RI 2830/02.11.2022		Prag de alerta teren de folosinta mai putin sensibila, mg/kg SU	Prag de interventie teren de folosinta mai putin sensibila, mg/kg SU	Metoda incercare	Frecventa Monitorizare
		5-10 cm	30 cm				
S1-Zona libera la 10 m hala productie	Cd[mg/kg SU]	<2,3	<2,3	5	10	SR ISO 11047:1999	Anual
	Cu[mg/kg SU]	63,67	176,07	250	500	SR ISO 11047:1999	
	Cr tot [mg/kg SU]	77,156	87,47	300	600	SR ISO 11047:1999	
	Ni[mg/kg SU]	29,10	12,55	200	500	SR ISO 11047:1999	
	Mn[mg/kg SU]	126,13	63,14	2000	4000	SR ISO 11047:1999	
	Pb [mg/kg SU]	143,81	106,18	250	1000	SR ISO 11047:1999	
	Zn[mg/kg SU]	376,16	327,99	700	1500	SR ISO 11047:1999	
	Cd[mg/kg SU]	<2,3	<2,3	5	10	SR ISO 11047:1999	
	Cu[mg/kg SU]	89,22	175,90	250	500	SR ISO 11047:1999	
	Cr tot[mg/kg SU]	80,96	77,16	300	600	SR ISO 11047:1999	
S2-Zona libera la 10 m hala productie	Ni[mg/kg SU]	28,29	74,48	200	500	SR ISO 11047:1999	
	Mn[mg/kg SU]	125,42	64,79	2000	4000	SR ISO 11047:1999	
	Pb[mg/kg SU]	142,99	107,66	250	1000	SR ISO 11047:1999	
	Zn[mg/kg SU]	368,14	354,19	700	1500	SR ISO 11047:1999	

Rezultatele monitorizarii solului in incinta Microsin pentru teren de folosinta mai putin sensibila, releva concentratii mai mici decat valorile prevazute pentru praguri de alerta conform Ordin 756/1997.

3.6 Gestionare deseuri-2022

Nr. Crt.	Denumire dese	Cod	Cantitatea generata/an	Cantitatea Valorificata/an	Cantitatea eliminata /an	Stoc 31.12.2022	Firma autorizata pentru preluare deseuri
1	Lichide apoase de spalare	07 05 01*	600 mc	600 mc	0	0	CVD Colect Srl (Alternative Fuels)
2	Carbune epuizat	07 05 14	0	0	0	0	-
3	Deseu ambalaj hartie	15 01 01	9,0 to	9,0	0	0	CVD Colect Srl(Eco Rojan + Mexpa Press Concept Srl)
4	Deseu ambalaj plastic	15 01 02	0,9 to	0,9 to	0	0	CVD Colect Srl(Eco Rojan + Mexpa Press Concept Srl)
5	Tuburi fluorescente	20 01 21*	0	0	0	0,003	-
6	Deseu industrial	20 01 99	5,83 to 105 mc	5,83 to	105 mc	0	CVD Colect Srl(valorificare) Dir. Gen. Salubritate Sector 3 Bucuresti(eliminare prin depozitare finala)
7	Deseu municipale amestecate	20 03 01	122,64 mc	0	122,64 mc	0	Dir. Gen. Salubritate Sector 3 Bucuresti
8	Deseuri de la curatarea canalizarii	20 03 06	60 mc	0	60 mc	0	SC Calypso Mono Srl

4. Controale AUTORITĂȚI

Raport inspectie	Descrierea masurii	Mod de solutionare
RI nr. 1 din 15.02.2022 - GNM Comisariat Municipiul Bucuresti	Deșeurile reciclabile vor fi colectate separat și vor fi predate în vederea reciclării / corespunzător (magazie special amenajată, acoperită asigurată) valorificării.	- Termen permanent Este încheiat contract cu societate autorizată. CVD Collect Srl pentru categoriile de deșeuri de producție generate
	Deseurile periculoase generate din activitate vor fi depozitate numai în spații special amenajate, asigurate	- Termen permanent Este prevăzut spațiu în incinta Microsin

În anul 2022 societatea Microsin nu a avut reclamații de mediu.

5. INVESTIȚII de MEDIU

- În anul 2022 Societatea Microsin Srl a obținut Autorizația Integrată de Mediu nr.62 din 25.05.2018 revizuită la 01.07.2022, pentru includerea unor echipamente noi de proces care au condus la creșterea capacității anuale de producție și la creșterea performanței de mediu a instalației:

- Uscatorul în pat fluidizat, nou, P = 55 kW, cu capacitate de uscare 600 kg/șarja.
- Reactoare, centrifuge, instalație de apă purificată, an de fabricație 2022, care completează echipamentele existente.

- De asemenea societatea a inițiat proiectul de Instalare Panouri fotovoltaice cu putere instalată de 150 kW, care va conduce la scăderea consumului de energie electrică.