

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
CHIMICO-FARMACEUTICĂ - ICCF BUCUREȘTI

Calea Vitan nr. 112, Sector 3, cod 031299, București, ROMÂNIA

Înregistrat la Of. Com. J40/963/1997

Cod Unic de Înregistrare: RO3008580

Tel.: +40-21-321.21.17; +40-21-322.44.04; +40-21-322.29.10/12/13

Fax: +40-21-322.29.17; e-mail: iccf@ncpri.ro; website: <http://cfarm.ncpri.ro>



Către Agenția Regională pentru Protecția Mediului-București,

Având în vedere prevederile Autorizației Integrate de Mediu nr.69/2012, prin prezenta vă informăm că **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Chimico-Farmaceutică, ICCF București** vă transmite **Raportul anual de mediu** pentru anul 2021 (R.A.M 2021), acesta cuprinzând un număr de 14 de pagini plus anexe (copii după rezultatele din rapoartele de încercare corespunzătoare emisiilor de aer: 2 buletine de analiza și a emisiilor în apă-12 buletine de analiză aferente monitorizărilor lunare: ianuarie-decembrie).

Cu deosebită considerație,
Director General al ICCF-București,
Dr.Ing. Amalia STEFANIU



Responsabil cu protecția mediului,
Ing. Oana GHERGHESCU

Raport Anual de Mediu (RAMD)
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Chimico-Farmacaceutică, INCCDCF-ICCF, București
Anul 2021

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE
 DEZVOLTARE CHIMICO FARMACEUTICĂ
 ICCF BUCUREȘTI ȘOS. VITAN 112
 BUCUREȘTI 3
 ÎNTRARE
 ÎNSIȘIRE 22/10.02.22

Tabel 1 - DATE DE IDENTIFICARE

Numele instalației	Categorii de activitate conf. Anexei 1 la OUG nr. 152/2005, aprobată prin Legea nr. 84/2006: "4.5. Instalații utilizând procedee chimice sau biologice pentru fabricarea produselor farmaceutice de bază"	
Adresa/orașul instalației	Calea Vitan nr. 112 București, sect. 3	
Cod poștal	031299	
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	N 44,415678 E 26,13031	
Codul CAEN	7211 - Cercetare - dezvoltare în biotehnologie; 7219 - Cercetare - dezvoltare în alte științe naturale și inginerie 2110 - Fabricarea produselor farmaceutice de bază; 2120 - Fabricarea produselor farmaceutice	
Activitatea principală	7211 - Cercetare - dezvoltare în biotehnologie;	
Volumul producției (kg/m3/m/buc.)	-	
Autoritatea de reglementare	Agenția Regională pentru Protecția Mediului București	
Numărul instalațiilor	Stație microproducție cu instalație IPPC, 1 departament producție, laboratoare de cercetare cu diferite profile, astfel: de sinteză chimică (2 departamente), biotehnologii microbiene (1 secție), biotehnologii extractive vegetale (1 secție), tehnologii farmaceutice și teste diagnostice (1 departament), farmacologie (1 departament), analize fizico-chimice și controlul calității (1 departament). Dotări anexe: centrală termică, godpodarie de apă formată din foraj de alimentare cu apă și rezervor de apă; stație tratare ape uzate, magazie materiale și materii prime. Toate acestea sunt detaliate în documentația de emisie a autorizației. 8 ore * 20 zile * 12 luni - 1920 ore activitate de cercetare	
Numărul orelor de funcționare pe an	83	
Numărul angajaților	AIM 69/2012	
Numărul autorizației de mediu	Director general ICCF, dr. ing. Ștefanu Amalia; Responsabil cu protecția mediului, Ing. Gheorghescu Oana	
Persoana de contact	021/321.21.17	
Telefon nr.	021/322.29.17	
Fax nr.	asteffaniu@gmail.com, oana.onuta21@yahoo.com	
Adresa E-mail		

Tabel 2 - CLASIFICARE

Activitatea cf. OUG nr. 152/2005	Descriere	Codul 1 (codul NOSE-P principal format din cinci cifre)
Categoria de activitate conf. Anexei 1 la OUG nr. 152/2005, aprobată prin Legea nr. 84/2006: "4.5. Instalații utilizând procedee chimice sau biologice pentru fabricarea produselor farmaceutice de bază"	Prin HG nr. 1667/2004 se aprobă Regulamentul de organizare și funcționare al INCCD Chimico - Farmaceutică - ICCF București. La Capitolul II - Obiectul de activitate, se menționează la litera D. Execuție de unică și serii mici în cadrul activității de microproducție: A) execută producții mici (max. câteva sute de grame substanțe active biologice) în vederea susținerii și valorificării activității de cercetare dezvoltare tehnologică desfășurată în institutul național; B) comercializează pe bază de comandă sau de contract cu beneficiarii: - tehnologii realizate prin cercetare;	Cod CAEN 2110 - Fabricarea produselor farmaceutice de bază Cod CAEN 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice COD NOSE-P: 107.03

- substanțe active biologice de uz uman și veterinar;
- substanțe active medicamentoase și intermediari;
- reactivi puri;
- teste de diagnostic clinic;
- substanțe de uz cosmetic.

Tabel 3 - UTILITĂȚI

Consumul de energie	Cantitate consumată în anul 2021	Continutul de sulf (SO ₂)
Motorină	618.25 litri/an	0.37095 kg SO ₂ /an
Benzină	978.52 litri/an	0.195704 kg SO ₂ /an
Gaze naturale	32 699 m ³ /an => 0.032699 x 10 ⁶ mc	0.3139104 kg SO ₂ /an
Electricitate	498552 k-Wh/an	--
Alte tipuri	-	--
Apă	5893 m ³ /an	--
Consum de apă subterană pe amplasament	3505 m ³ /an	--
Consum de apă de suprafață pe amplasament	-	--
Consum de apă din rețeaua orașenească	2388 m ³ /an	--

Tabel 4 - BILANT DE MATERIALE

Materii prime/ materiale	Cantitate t/an	Natura chimică	Impactul asupra mediului	Modul de stocare	INTRĂRI			IEȘIRI					
					Produs finit	Deșeurii		Apă		Aer			
1	2	3	4	5	Cantitate t/an	%	Cantitate t/an	%	Cantitate t/an	%	Cantitate t/an	%	
Semințe de negricică (<i>Nigella arvensis</i>)	0	0	0	Camere cu climatizare corespunzătoare	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL*	0				0	0	0	0	0	0	0	0	

*Total col. 2 = Total col. 6 + Total col. 8 + Total col 10 + Total col. 12
 † produse comercializate, după ce au fost analizate fizico-chimic conform solicitărilor clienților

Tabel 5 - FLUX DE DEȘURI

Nr. crt	Codul deșeurii conform HG 856/2002	Periculos (Da/Nu) conform HG 856/2002	Cantitate (t/an)	Locația eliminării/ recuperării	Numele contractantului de eliminare/ recuperare a deșeurilor
1	20 03 01 Deșeurii municipale amestecate	Nu	18.856	DO - depozitul de gunoi al orașului	Direcția generală de salubritate sector 3
2	02 01 02 : 02 02 02 Deșeurii de tesături animale	Nu	0.128	Eliminare, sat Cătelu, com. Gîna, Ilfov	SC Cartogate Group SRL
3	18 02 03 - lichide apoase de spălare biochimice- probe biologice	Nu	0.073	Eliminare, sat Cătelu, com. Gîna, Ilfov	SC Cartogate Group SRL
4	18 02 01 obiecte ascuțite și tăietoare	Nu	0.031	Eliminare, sat Cătelu, com. Gîna, Ilfov	SC Cartogate Group SRL
5	18 02 03 deșeurii a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor	Nu	2.031	Eliminare, sat Cătelu, com. Gîna, Ilfov	Direcția generală de salubritate sector 3
6	20 01 01/15 01 01 Deșeurii de hartie și carton	Nu	0.15	Valorificare prin agenți economici autorizați	Direcția generală de salubritate sector 3
7	20 01 39; 15 01 02 Deșeurii de mase plastice	Nu	0.135	Valorificare prin agenți economici autorizați	Direcția generală de salubritate sector 3
8	20 01 02; 15 01 07 Deșeurii (ambalaje) din sticlă	Nu	0.285	Valorificare prin agenți economici autorizați	Direcția generală de salubritate sector 3
9	16 05 06* Substanțe chimice de laborator conștând sau conținând substanțe periculoase inclusiv amestecuri de substanțe chimice de laborator	Da	0.132 0.189	Eliminare/neutralizare cf. Contractului Stocare în unitatea ICCF	Igiena Serv SRL Stocare în unitatea ICCF

Tabel 6 – DEȘEURI - CENTRALIZATOR

Nr. crt.	DEȘEURI	Anul 2021 - tone	
1	Cantitatea totală de deșeurii produse de amplasament	21.815	
2	Cantitatea totală de deșeurii eliminate pe amplasament	20.819	
3	Cantitatea totală de deșeurii eliminate în afara amplasamentului	--	
4	Cantitatea totală de deșeurii recuperate pe amplasament	0,57	
5	Cantitatea totală de deșeurii recuperate în afara amplasamentului	0,996	
	In stoc		
	DEȘEURI NEPERICULOASE	21.497	
1	Cantitatea totală de deșeurii nepericuloase produse	--	
2	Cantitatea de deșeurii nepericuloase eliminate pe amplasament	20,12	
3	Cantitatea de deșeurii nepericuloase eliminate în afara amplasamentului	--	
4	Cantitatea de deșeurii nepericuloase recuperate pe amplasament	0,57	
5	Cantitatea de deșeurii nepericuloase recuperate în afara amplasamentului	0,807	
	In stoc		
	DEȘEURI PERICULOASE	0.321	
1	Cantitatea de totală deșeurii periculoase produse pe amplasament	--	
2	Cantitatea de deșeurii periculoase eliminate pe amplasament	0.132	
3	Cantitatea de deșeurii periculoase eliminate în afara amplasamentului	--	
4	Cantitatea de deșeurii periculoase recuperate pe amplasament	--	
5	Cantitatea de deșeurii periculoase recuperate în afara amplasamentului	0.189	
	In stoc		

Tabel 7 – SUBSTANȚE PERICULOASE

Nr. Crt	Denumire	Fraze de risc	Formula chimică	Cantități consumate –		Stoc la 31.12.2021 (tone)
				anul 2021 (tone/an)	anul 2021 (tone/an)	
DEPARTAMENT ANALIZE FIZICO-CHIMICE SI CONTROLUL CALITATII						
1	2-Butanone	R11-36-66-67	C ₂ H ₅ COCH ₃	0	0	0
2	2-propanol (izopropanol)	R11-36-67	C ₃ H ₈ O	0,0002	0,0003	0,0003
3	Acetona pa	R11-36-66-67	C ₃ H ₆ O	0,0115	0,015	0,015
4	Acetonitril HPLC	R11-20/21/22-36	CH ₃ -CN	0,012	0,01	0,01
5	Acid acetic pa	R10-35	C ₂ H ₃ O ₂	0,0002	0,0025	0,0025
6	Acid azotic (60%) ultrapur	R8-35	HNO ₃	0	0	0
7	Acid clorhidric 32%	R34-37	HCl	0	0,0027	0,0027
8	Acid formic pa	R35	CH ₂ O ₂	0	0,0002	0,0002
9	Acid o-fosforic	H290, H314	H ₃ PO ₄	0,0005	0,002	0,002
10	Acid sulfuric (pa)	R35	H ₂ SO ₄	0	0	0
11	Acid trifluoracetic	R20-35-52/53	CF ₃ COOH	0,012	0,008	0,008
12	Alcool etilic pa.	R11	C ₂ H ₅ -OH	0,001	0,009	0,009
13	Alcool etilic absolut	R11	C ₂ H ₅ -OH	0,001	0,005	0,005
14	Alcool metilic	R11-23/24/25-39/23/24/25/	CH ₃ O	0,0155	0,0375	0,0375
15	Alcool metilic HPLC	R11-23/24/25-39/23/24/25/	CH ₃ O	0	0	0
16	Cloroform pa	R22-38-40-48/20-22	CHCl ₃	0	0,0002	0,0002
17	Diclorometan pa	R40	CH ₂ Cl ₂	0,0005	0,001	0,001
18	Dimetilsulfoxid	R 36/38	CH ₃ SOCH ₃	0	0	0
19	Hexylamine	R10; R21/22; R35	CH ₃ (CH ₂) ₅	0	0	0

20	Hidroxid de potasiu pa	R22-35	KOH	0	0,00005
21	Hidroxid de sodiu pa	R35	NaOH	0	0,00004
22	N,N - Dimethylformamide	R61-20/21-36	HCON(CH ₂) ₂	0,0007	0,0002
23	Potassium hexafluoroferrate trihydrate	R32/52-53	C ₄ F ₆ K ₂ N ₆ *3H ₂ O	0,00003	0,00006
24	Sodium dodecyl sulfate	R11-20/22-37/38-41	CH ₃ (CH ₂) ₁₁ OSO ₃ Na	0	0,00006
25	Sodium methaperiodate	H271, H314, H372, H400	NaIO ₄	0	0
26	Tetrahydrofuran pa	R11-19-36/37	C ₄ H ₈ O	0,001	0,005
27	Tert-butanol	R11-20	C ₄ H ₁₀ O	0,00025	0,00075
28	Toluen pa	R11-38-48/20-63-65-67	C ₇ H ₈	0,001	0,006
29	Trietilamina	R11-20/21/22/-35	(C ₂ H ₅) ₃ N	0	0
DEPARTAMENT FARMACOLOGIE					
1	Acetonă	F: Xi: R:11-36-66-67; S:(2-9)-16-26-46	C ₂ H ₆ O	0,008	0,002
2	Alcool etilic	F: R:11: S:(2-7)-16	C ₂ H ₅ OH	0,006	0
3	Eter etilic	R 12-19-22-66-67	C ₄ H ₁₀ O	0	0,005
DEPARTAMENT BIOTEHNOLOGII FARMACEUTICE - EXTRACTII VEGETALE					
1	Acetat de etil	R:11-36-66-67	CH ₃ COOC ₂ H ₅	0,001	0,009
2	Acetonă	F: Xi: R:11-36-66-67; S:(2-9)-16-26-46	C ₂ H ₆ O	0,005	0,008
3	Acid acetic glacial	C: R:10-35; S:(12-23)-26-45	CH ₃ COOH	0,0002	0,008
4	Acid ascorbic	-	C ₆ H ₈ O ₆	0	0,000025
5	Acid boric	H360FD; T: R60-61; S53-45	B(OH) ₃	0	0,001
6	Acid clorhidric	T: C: R:23-35; S:(12-9)-26-36/37/39-45	HCl	0,0001	0,0005
7	Acid formic	R35	HCOOH	0,0015	0,001
8	Acid fosforic 85%	R34	H ₃ PO ₄	0	0,0005
9	Acid maleic	Xn: R22-36/37/38; S:26-28-37	C ₄ H ₄ O ₄	0	0,000025
10	Acid malicum	Xn: R22-36/37/38; S:26-28-37	C ₄ H ₆ O ₅	0	0,002
11	Acid salicilic	Xn: R:22-41; S:22-24-26-69	C ₆ H ₄ (OOCCH ₃)CO ₂ H	0,0005	0,0035
12	Acid sulfuric	C: R:35; S:(12-26)-30-45	H ₂ SO ₄	0	0,0001
13	Acid tartric	Xi: R36; S:24/25	C ₄ H ₆ O ₆ .H ₂ O	0,0002	0,00005
14	Alcool butilic normal	Xi: R:10-36/37-67; S:(2-7)/9-13-24/25-26-46	C ₄ H ₉ OH	0,02	0,052
15	Alcool etilic	F: R:11; S:(2-7)-16	C ₂ H ₅ OH	0	0,0005
16	Alcool izopropilic	R:11-36-67	C ₃ H ₇ OH	0	0,0003
17	Alcool n - propilic	F: Xi: R:11-41-67; S:(2-7)-16-24-26-39	C ₃ H ₇ OH	0	0,0003
18	Apă oxigenată 30%	R:22-41	H ₂ O ₂	0	0,0005
19	Bicarbonat de potasiu	-	K ₂ CO ₃	0	0,0007
20	Bicromat de potasiu	H350, H340, H360, H330, H301, H372, H314, H334, H317, T+, N: O: R:45-46-60/61-8-21/25-26-34-42/43-28/23-50/53; S:53-45-60-61	K ₂ Cr ₂ O ₇	0	0,0008
21	Calciu monoxide	Xi: H315, H318, H335, R37, R38, R41, S2, S25, S26, S37, S39	CaO	0	0,0008
22	Carbonat basic de Mg	-	MgCO ₃	0	0,0005
23	Carbonat de potasiu	-	K ₂ CO ₃	0	0,001
24	Carbonat de sodiu	H319, Xi: R36; S:22-26	Na ₂ CO ₃	0	0,0003
25	Ciclohexan	F: Xn: N: R:11-38-65-67-50/53; S:(2-9)-16-25-33-51-60-61-62	C ₆ H ₁₂	0,0005	0,0008
26	Citrat de sodiu	-	C ₆ H ₅ O ₇ Na*2H ₂ O	0	0,002
27	Clorofom	Xn: R:22-38-40-48/20/22; S:(2-36/37	CHCl ₃	0,001	0,011
28	Clorură de aluminiu 2,5%	R34	AlCl ₃	0	0,000025
29	Clorura de calciu	H319, Xi: R36; S:22-24	CaCl ₂	0	0,002
30	Clorura de metilen	Xn: N: R:40-66-50/53; S:(2-24-36/37-46-60-61	CH ₂ Cl ₂	0	0,01

31	Clorura de potasiu	-	KCl	0	0,0002
32	Dietilamina	F, Xn, C, H225, H302, H311, H314, H332, H335, R:11-20/21/22-35, S:3-16-26-29-36/37/39-45	C ₄ H ₁₁ N	0	0,0002
33	N,N-Dimetilformamida	R:61-20/21-36	(CH ₃) ₂ NCHO	0	0,0002
34	DMSO	R:36/38	(CH ₃) ₂ SO	0	0,0009
35	1,2-dicloroflanarist	-	-	0	0
36	1,4 Dioxan	R11, 19, 36, 37, 40, 66	C ₄ H ₈ O ₂	0	0,001
37	Fosfat monosodic	R34	NaH ₂ PO ₄ *H ₂ O	0	0,002
38	Fosfat trisodic	Xi: R36/38	Na ₃ PO ₄ *12H ₂ O	0,0009	0
39	Heptan normal	C, F, Xi, N; R:11-38-65-67-50/53; S:(2-9)-16-29-33-60-61-62	C ₇ H ₁₆	0,0002	0,0125
40	Hexan	F, Xn; N; R:11-38-65-67-51/53; S:(2-9)-16-29-33-61-62	C ₆ H ₁₄	0	0,0007
41	Hidroxid de sodiu	R35	NaOH	0	0,019
42	Metanol	F, T; R:11-23/24/25-39/23/24/25; S:(1/2-7)-16-36/37-45	CH ₃ OH	0,001	0,0005
43	Metil-etil-cetona	F, Xi, R:11-36-66-67, S:9-16	C ₄ H ₈ O	0	0,00025
44	N Heptan	R11, 38, 50, 53, 65, 67	CH ₃ (CH ₂) ₅ CH ₃	0,00025	0,0003
45	Oxid de magneziu	S:22	MgO	0	0,001
46	Silicat de sodiu	R:36/38	Na ₂ SiO ₃	0,0001	0,001
47	Tetrahidrofur	R:11-19-36/37/	(CH ₂) ₂ O	0,0001	0,0025
48	Toluen	Xi, F, Xn; R:11-38-48/20-63-65-67; S:(2-3)6/37-62	C ₇ H ₈	0	0,0007
49	Tricloreilena	T, R45; R52/53; R68	C ₂ HCl ₃	0,0015	0
50	Ortho-phosphorsauer 99% crist.	R22, 35	H ₃ PO ₄	0,0015	0
DEPARTEMENT SINTETZE DE SUBSTANTE BIOACTIVE SI TEHNOLOGII FARMACEUTICE					
1	Acetilacetona	R10-22	C ₃ H ₆ O ₂	0,00005	0
2	Acetona p.a	R11-36-66-67	C ₃ H ₆ O	0,005	0,0395
3	Alcool etilic(p.a.+ abs.)	R11	C ₂ H ₅ OH	0,0120	0,0405
4	Alcool metilic(p.a.+ abs.)	R11-23/24/25-39/23/24/25	CH ₃ OH	0,002	0,03
5	3-Acetaminofenol	H315 H319+H335	3-CH ₃ C ₆ H ₄ OH	0,00015	0
6	Acetat de etil	R11-36-66-67	CH ₃ COOC ₂ H ₅	0	0,029
7	Acetonitril (HPLC/LC-MS)	F, Xn, R: 11-20/21/22-36	CH ₃ CN	0,003	0,003
8	Acid clorhidric p.a. 35%	S:(2-1)6-36/37	HCl	0	0,001
9	Acid clorsulfonic	R35	HClSO ₃	0	0,00045
10	Acid sulfuric p.a. conc.	R14-35-37	H ₂ SO ₄	0,00125	0,00200
11	Acid azotic conc.	R35	HNO ₃	0	0,0002
12	Acid acetic glacial	R8-35	CH ₃ COOH	0	0,005
13	Acid oxalic	R10	(HOOC) ₂ (COOH)	0,0011	0,002
14	Acid succinic	Xn; R: 21/22	C ₄ H ₄ O ₄	0	0,00285
15	Acid sulfosalicilic	S: (2-2)4/25	C ₇ H ₆ O ₆ · 2H ₂ O	0	0,001
16	Acid sulfosalicilic cristale	Xi: R36; S26	C ₇ H ₆ O ₆ · 2H ₂ O	0	0,0005
17	Acid trifluoroacetic	R22; R34; R26; S36/37/39; S45	C ₂ HF ₃ O ₂	0,00099	0
18	Alcool butilic	R22; R34 R26; S36/37/39; S45	C ₄ H ₉ OH	0	0,0007

56	Dimetilsulfoxid anh.	S: (1/2)-26-36/37/39-45-61 R 36/38 R 22-42/43	CH ₃ SOCH ₃	0,0052	0,002
57	Etoxi-metilen-malonat de etil pentru sinteza	R 20/21/22-34	C ₁₀ H ₁₆ O ₅	0,00004	0,0003
58	Etanol amina	R 12-19-22-66-67	C ₂ H ₇ NO	0	0,001
59	Eter etilic	H315 H319+H335	C ₄ H ₉ O	0	0,00016
60	4-Fenifenol	H301; H310; H314	C ₁₀ H ₉ N ₂	0	0,0002
61	1-Fenilpiperazina	T: R: 25-32-36/38 S:(1/2)-22-36-45 R 25-52	NaF	0,0000005	0,000056
62	Florura de sodiu	R 35; S26 S36/37/39; S45	C ₄ H ₃ FN ₂ O ₃	0,000005	0,0000025
63	5-Fluoruracil	R 35	KOH	0	0,005389
64	Folin-Ciocalteu Reactiv	R 35	C ₆ H ₁₄	0,0002	0,0008
65	Hidroxid de potasiu	R: 11-38-51/53-65-67 S: (2)-9-16-29-33-61-62	C ₇ H ₁₆	0,001	0,001
66	Hexan	R 45 - 10-23/24/25; 1-34-43-50-53 S 53; 1-45-60-61	NH ₂ -NH ₂ ·H ₂ O	0	0,00031
67	N-Heptan	C.R:35S: (1/2)-26-37/39-45	NaOH	0,0001	0,0004
68	Hidroxid de hidrazina	H302+H312; H351; H315; H400 Xn: N: R: 20/21-50; S: (2)-23-25-61	H ₂ NO ₂ HCl	0	0,001
69	Hidroxid de sodiu	R: 11-38-50/53-65-67 S: (2)-9-16-29-33-60-61-62	I ₂	0	0,0025
70	Hidroxiamina	R 11-36/37/38	C ₈ H ₁₈	0	0,0005
71	Iod	R 11-36/37/38	C ₄ H ₉ N	0,00004	0,00005
72	Izoocetan	R 11-36/37/38	C ₄ H ₁₁ N ₂	0,00003	0,00006
73	4-Metilpiperidina	R 11-36/37/38	C ₈ H ₁₇ N	0	0,00045
74	2-Metilpiperazina	R 11-36/37/38	CH ₃ COC ₂ H ₅	0	0,0005
75	1-Metilpiperidina	R 11-36/37/38	C ₉ H ₁₉ HgNaO ₂ S	0	0,0002
76	Metilicetona	F: C: R: 11-14-34 S: (1/2)-8-16-26-43-45	C ₁₂ H ₂₅	0	0,000165
77	Mertiolat de sodiu	R: 25-50/53; S: (1/2)-45-60-61 H301; H312+H332; H373	C ₁₆ H ₃₃ NO ₄	0	0,000005
78	Ortofenantrolina	R 11-36	C ₄ H ₁₀ O ₃	0,0001	0,0001
79	4-nitrofenol-dodecanoat	R 11-36	ZnO	0,00002	0,0015
80	Ortoformat de metil	N: R: 50/53; S: 60-61	C ₄ H ₉ N	0,000065	0,0007
81	Oxid de zinc	R 20/22-35	CH ₃ CH(OH)CH ₃	0	0,006
82	Prolidina	R 11-36-37	C ₆ H ₄ (OH) ₂	0	0,00425
83	2-Propanol	Xn: N: R: 22-36/38-50; S: (2)-26-61	Na ₂ SiO ₃	0	0,001
84	Rezorcina	Xi: R36/38; S26/28	C ₁₂ H ₂₅ NaO ₂ S	0	0,000095
85	Silicat de sodiu	R 11: R21/22	CuSO4	0	0,00081
86	SDS -Sodium dodecil sulfat	S26; S36/37	NiSO ₄	0	0,00023
87	Sulfat de cupru	Xn: N: R: 22-36/38-50/53 S: (2)-22-60-61	C ₄ H ₁₁ NO	0	0,0001
88	Sulfat de nichel	Xn: N: R: 22-40-42/43-50/53 S: (2)-22-36/37-60-61	C ₄ H ₁₀ O	0,001	0
89	Tetrametilamonium hidroxid pentahidrat	T: R24/25; R34	CF ₃ SO ₂ H	0,00003	0,00022
90	Tert-butanol	R 11-20	C ₁₂ H ₂₅ O(C ₂ H ₄ O) _n	0,0002	0,0002
91	Trifluorometansulfonic anhidru	R22-41; R51/53; S24-26-39; S61	C ₄ H ₁₀	0,001	0,001
92	Triton X	R 11-19-36/37	(CH ₃ COO) _n BHNa	0	0,00016
93	Tetrahidrofuran	H262 P231+P232-P422	C ₃ H ₇ F ₃ O	0	0,00001
94	Triacetoxiborohidru de sodiu	GHS/Category 1			
95	Trifluoroacetona				

96	Uranilacetat	T ⁺ ; N R: 26/28-33-51/53 S: (1/2-)20/21-45-61	(UO ₂ (CH ₃ COO) ₂ ·2H ₂ O)	0	0,0001
97	Zinc	N: R: 50/53; S: 60-61 H302,GHS07	Zn C ₂ H ₆ O ₄	0 0,000001 0,0003	0,00049 0,000001 0,0001
98	Trolax	R11, R36/37/38, S16, S26, S36	C ₈ H ₁₀ N ₂	0,001	0,0109
99	Piperazina (homopiperazina)	DEPARTAMENT BIOTEHNOLOGII FARMACEUTICE – COLECTIV BIOTEHNOLOGII MICROBIENE			
1	Acetat de etil	R: 1-1-36-66-67; S: (2-)16-26-33	C ₄ H ₈ O ₂	0	0,00067
2	Acetat de mangan	D-2A, R38, R41 H330, H310, H300, H373, H400, H410, P273, P280, P302+P352, P309+P310, P304+P340, T+, R26/27/28, R33, N, R50/53, S:13-28-36-45-60-61	Mn(CH ₃ COO) ₂ ·4H ₂ O Hg(CH ₃ COO) ₂	0 0	0,000108
3	Acetat de plumb	R61, R48/22, R33, R50/53, R62, S53, S45, S60, S61	(CH ₃ COO) ₂ Pb	0	0,0003
4	Acetat de zinc	D-2B, R22, R36, S26, S39	(CH ₃ COO) ₂ Zn	0,0072	0,00257
5	Acetona	R11, R36, R66, R67, S9, S16, S26	(CH ₃) ₂ CO	0	0,033
6	Acetonitril	H225, H302, H312, H319, H332, F; Xn, R:11-20/21/22- 36; S:(2-)16-36/37	C ₂ H ₃ N	0	0,001745
7	Acid acetic glacial	R10, R35, S1/2, S23, S26, S45	CH ₃ COOH	0	0,004
8	Acid benzoic	R:22-36, S24	C ₇ H ₆ O ₂	0	0,0019682
9	Acid boric	R 60-61 ; H360FD	H ₃ BO ₃	0,0013	0,00026
10	Acid citric	Xi, R36, S24/25	C ₆ H ₈ O ₈ ·H ₂ O	0,0001	0,0025
11	Acid clorhidric	R34, R37, S1/2, S26, S45; H314, H335, T; C, R:23-35; S: (1/2-)9-26-36/37/39-45	HCl	0	0,0084
12	Acid fosforic	C: R:34; S: 26-36/37/39-45	H ₃ PO ₄	0	0,0003
13	Acid formic	R10, R35; R226; H290; H314	HCOOH	0	0,00065
14	Acid decanoic	Xi, R36/38	C ₁₀ H ₂₀ O ₂	0	0,0006
15	Acid octanoic	R34, C, S26-36/37/39-45	C ₈ H ₁₆ O ₂	0	0,000646
16	Acid nonanoic	R34, C, S26-28-36/37/39-45	C ₉ H ₁₈ O ₂	0	0,000529
17	Acid sulfuric	R33, S1/2, S26, S30, S45	H ₂ SO ₄	0,0015	0,00785
18	Acid tioglicolic	R23/24/25; R34; T23/24/25-34; H301; H311; H314; H331	HSCH ₂ COOH	0	0,0002
19	Alcool izopropanol p.a.	R 10-20-37-66	C ₃ H ₈ O	0	0,0004
20	Alcool izobutilic	R10, Xi, R37/38-41, R67	C ₄ H ₁₀ O	0	0,00583
21	Alcool izopropilic p.a.	R11-41-67 ; S: (2-) 7-16-24-26-39 ; H318, 225, 336 ; F; Xi	(CH ₃) ₂ CHO	0	0,005
22	Alcool metilic	F, R11, S7-16	C ₂ H ₆ O ₂	0,0254	0,0397
23	Alcool n-butilic	R11, R23/24/25; R39/23/24/25; S7, S16, S36/37, S45	CH ₃ OH	0,0815	0,093
24	Alcool n-pentilic	R : 10, 22, 37/38, 41, 67; S : 7/9, 13, 26, 37/39, 46	C ₅ H ₁₂ O	0	0,0008
25	Amoniac	R34, R50; H290, H314, H335, H400	NH ₃	0	0,00125
26	Amoniu persulfat	C, R8, R20/22, R36/37/38, R42/43, S22, S24, S26, S37	(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	0,250	0,000105
27	Azot lichid	H281	N ₂	0	0,02
28	Anhidrida arsenoasa	T ⁺ , N, R53, R28, R50, R34, R45, S61, S45, S53, S60	As ₂ O ₅	0	0,000027
29	Antrachinona	R20/21, R36/37/38, R40, R43, S2, S24, S26, S36/37/39, S46	C ₁₄ H ₈ O ₂	0	0,90117
30	Azida de sodiu	T ⁺ , N, R:28-32-50/53, S28-45-60-61	NaN ₃	0,00002	0,0002
31	Azotat de amoniu	O, H272, P210, R8-9, S15-16-41	NH ₄ NO ₃	0	0,0020725
32	Azotat de argint	C: N R:34-50/53	AgNO ₃	0	0,00322
33	Azotat de calciu	O, Xi, H272, H319, P210, P221, P305, P351, P338, R8-36	Ca(NO ₃) ₂ ·4H ₂ O	0	0,0002
34	Azotat de magneziu	O, P262, R8, S24/25	Mg(NO ₃) ₂ ·6H ₂ O	0	0,0007
35	Azotat de sodiu	H272, H301, H400, O, N; R8T, R25, R50	NaNO ₃	0	0,0143

37	Bicromat de potasiu	T+, N, O, R45-46-60-61-8-21-25-26-34-42/43-48/23-50/53, S53-45-60-61	K ₂ Cr ₂ O ₇	0	0,00211
38	Bisulfid de sodiu	D-2B, R22, R31, S25, S46	Na ₂ S ₂ O ₃	0	0,002862
39	Butanol	R10-22, Xn: N, R67, Xi: R37/38-41	C ₄ H ₁₀ O	0	0,00144128
40	Carbazol	R40, S24/25	C ₁₂ H ₉ N	0	0,000335
41	Carbonat de calciu	R 36/37/38; R 43	CaCO ₃	0	0,0042
42	Carbune activ	R:45-46, S: 53-45	C	0	0,0005
43	Cetazol	R36/38, S24/25, S26, S28, S36/37/39, S45	C ₂ H ₃ 8NBt	0	0,0013
44	Ciclohexan	R:11-38-65-67-50/53, S:(2-9-16-25-33-51-60-61-62	C ₆ H ₁₂	0	0,0045142
45	Citrat tribazic de amoniu	R:11-38-65-67-50/53, S:(2-9-16-25-33-51-60-61-62	Na ₂ C ₆ H ₅ O ₇	0	0,000955
46	Citrat dibazic de amoniu	R 36/37/38, R36/37	C ₆ H ₁₁ N ₂ O ₇	0	0,017
47	Clorofom	R: 22-38-40-48/20/22; S: (2-)36/37	CHCl ₃	0	0,001
48	Clorura de aluminiu	R34	AlCl ₃	0	0,002515
49	Clorura de amoniu	H302, H319, Xn, R:22-36, S:(2-)22	NH ₄ Cl	0	0,000033
50	Clorura de bariu	H301, H332, T, R:20-25, S:(1/2-)45	BaCl ₂	0	0,00554
51	Clorura de calciu	R36	CaCl ₂	0	0,0003
52	Clorura cuprica	Xn: N, R 22-36/38-50/53; H302, H410, P273, R22, R50/53, S22, S60, S61	CuCl ₂ *2H ₂ O	0	0,00253
53	Clorura de mangan	Xn, N, H302, H411, P273, R22, R51/53, S61	MnCl ₂	0	0,005
54	Clorura de metilen	R:40; S: 23, 2, 24/25, 36/37	CH ₂ Cl ₂	0	0,00102
55	Clorura mercurica	T+, N, R:28-34-48/24/25-50/53	C ₂ H ₅ Hg	0	0,00015
56	Clorura de sodiu	R40, S24/25	NaCl	0	0,01
57	Clorura stanoasa	H314, H412, C, R:34-52/53 S:(1/2-)7/8-26-45-61	SnCl ₂	0	0,0054
58	1,2-Dicloretan	R45, R11, R22, R36/37/38	C ₂ H ₄ Cl ₂	0	0,001
59	Diethyl eter HPLC	R: 12-19-22-66-67; S:(2-)9-16-29-33	(CH ₃) ₂ NCHO	0	0,002975
60	Dimetilformanida	R:61-20/21-36	(CH ₃) ₂ SO	0	0,0003
61	Dimetilsulfoxid	R:36/38	(CH ₃) ₂ SO	0	0,0003
62	Eter de petrol	R: 45-46; S: 53-45	C ₈ H ₁₈ O	0	0,00136
63	Eter etilic	R12,19,22,66,67	C ₄ H ₁₀ OH	0	0,005
64	Fenol	R23/R24/R25-R34-R48/R20/R21/ R22-R68, (S1/2)-S24/S25-S26-S28-S36/S37/S39-S45	C ₆ H ₅ OH	0	0,000435
65	Formaldehida	T, R23/24/25, S26-45	KF	0	0,00174
66	Fluorura de potasiu	T, R25-32-36/38, S22-36-45	NaF	0	0,0098
67	Fluorura de sodiu	R 36/38; R 36/37/38; R 36	NaF	0	0,00003
68	Geloză	R35, S1/2, S26, S37/39, S45	KOH	0	0,0063
69	Hidroxid de potasiu	R35, S1/2, S26, S37/39, S45	NaOH	0,001	0,0045
70	Hidroxid de sodiu	C, R8, R22, R36/38, S2, S17, S46	KI	0	0,0002
71	Iodura de potasiu	C, R8, R22, R36/38, S2, S17, S46	KIO ₃	0	0,001115
72	Iodat de potasiu	F, R11, Xn, R20, Xi, R36/37	C ₆ H ₅ O	0	0,000713
73	Isobutilmetilcetona	H225, H304, H315, H336, H400, H410, F; Xn: N, R:11-	C ₈ H ₁₆	0	0,0002
74	Izoocetan (2,2,4-trimetilpentan)	38-50/53-65-67, S:(2-)9-16-29-33-60-61-62	C ₈ H ₁₈ O	0	0,005515
75	Manitol	R 36/37/38	Hg	0	0,000499
76	Mercur	R61, T+, R26, T, R48/23, N, R50/53	Na ₂ MoO ₄ *2H ₂ O	0	0,0008
77	Molibdat de sodiu	R36/37/38, S28, S37, S45	Na ₂ MoO ₄ *2H ₂ O	0	0,0009
78	n-Hexan	R: 11-62-65-67-51/53-48/20; S: 2-9-16-25-33-51-60-61-62	C ₆ H ₁₄	0	0,00003
79	o-toluidina	R 45-23/25-36-50; S 53-45-61	C ₇ H ₈ N	0	0,0005
80	1-octanol	R:20-36-37-38; S: 26-37	C ₈ H ₁₈ O	0	0,0005
81	Peroxid de hidrogen	R5,8,20/22,35;S17,26,28,36/37/39,45	H ₂ O ₂	0	0,002

82	Siliceazel	S:22	SiO ₂	0	0,0001
83	Sulfat de calciu	R36/37/38	CaSO ₄	0	0,001115
84	Sulfat de fier	Xn, Xi, H302, H315, H319, R22-36/38	FeSO ₄	0	0,000713
85	Sulfat de mangan	H373, H411, R48/20/22, R51/53, S22, S61	MnSO ₄	0	0,002188
86	Sulfat de sodiu	R36, S36, S46	Na ₂ SO ₄	0	0,001
87	Sulfat de zinc	H319, H412, R52/53, S61	ZnSO ₄	0	0,000499
88	Tetraclorura de carbon	R: 45-46-12; S: 53-45	CCl ₄	0	0,0008
89	Xilen	R10, R20/21, R38, H226, H312, H315, H332	C ₈ H ₁₀	0	0,0005

Tabel 8 – EMISII ÎN AER

Numărul autorizației : 69/2012
 Frecvența monitorizării : trimestrial (trim. I = 1.01-31.03; trim. II = 1.04-30.06; trim. III = 1.07-31.09; trim. IV = 1.10-31.12)

Nr. crt.	Sursa	Poluant	Concentrație măsurată (mg/mc)/(mg/Nmc)				Debit mastic (g/h)	VLE impusa prin AIM (mg/mc)/(mg/Nmc)	Metoda de măsurare
			1.01-31.03	1.04-30.06	1.07-31.09	1.10-31.12			
1	S1 – instalatie sinteza chimica statie microproductie Cos cu dimensiunea H-22m, S-0,0625mp	COV	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	--	20 mgC/mc	--
		Pulberi	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	--	5 mg/Nmc	--
		CO	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	--	100 mg/Nmc	--
2	S2 – centrala termica – cazane de abur- Cos comun cu D-0,8 m si H-25m	SO ₂	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	--	35 mg/Nmc	SR ISO 9096/2005 corelat cu Ord. 462-1993; metoda gravimetrica; SR EN 13284-1:2002; SR EN 15259:2009; utilizare pompa GILIAN-GHAI.5
		NOx	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	--	350 mg/Nmc	
		Pulberi	0,42	Fara activitate	Fara activitate	Fara activitate	1,96	5 mg/Nmc	
3	S3-centrala termica – cazan de apa calda, max. 1Gcal Cos comun cu D-0,5 m si H-25m	CO	<1,25			3,67	22,3	100 mg/Nmc	Metoda automata cu Analizorul TESTO 350 XL echipat cu sonda de prelevare/masurare si celule electrochimice pentru poluantii mentionati; SR ISO 10396:2008;
		SO ₂	<2,86			<2,86	7,73	35 mg/Nmc	

4	S4 centrala termica – cazan de apa calda, max 0,5Gcal Cos comun cu D=0,5 m si H=25m	NOx	161		175	74,4	350 mg/Nmc	SR EN 15259:2009; SR ISO 10396:2008; utilizare pompa GILIAN-GILAIR5
		Pulberi	Fara activate			1,30	5 mg/Nmc	SR ISO 9096/2005 corelat cu Ord. 462-1993; metoda gravimetrica; SR EN 15259:2009; SR ISO 10396:2008; utilizare pompa GILIAN-GILAIR5
		CO	Fara activate	Fara activate		44,5	100 mg/Nmc	
		SO ₂	Fara activate	Fara activate		7,59	35 mg/Nmc	Metoda automata cu Analizorul TESTO 350 XL echipat cu sonda de prelevare/ masurare si celule electrochimice pentru poluantii mentionati; SR ISO 10396:2008; SR EN 15259:2009; SR ISO 10396:2008; utilizare pompa GILIAN-GILAIR5
	NOx	Fara activate			114	350 mg/Nmc		

Tabel 9 - EMISII ÎN APĂ

Numărul autorizatiei: 69/2012																	
Frecventa monitorizarii: lunar																	
Nr.c rt.	Denumire sursa	Denumire poluant	Concentratie masurata (unitatea de masura este scrisa langa VLE)												VLE impusa prin AIM	Metoda de masurare	
			Ian	Feb	Mart	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec			
1	R1 - camin racord situat in curtea interioara langa poarta	Temperatura	12,3	13,8	15,8	16,5	16,5	19,8	19,3	19,8	19,8	19,8	16,5	18,3	14,6	40 °C	SR EN ISO 10523:2012; EPA Method 9040B:1995
		pH	7,89	7,44	7,89	7,63	7,93	7,88	7,43	7,9	7,89	7,95	8,02	7,76	6,5-8,5 unitati pH	SR EN ISO 9040B:1995	
		Materii in suspensie	18,4	<5	6,40	8,00	<5	<5	<5	13,2	6,80	<5	42,0	350 mg/L	SR EN 872:2005	SR EN 872:2005	
		CCO-Cr	<20	<25	30,1	29,8	26,3	<25	49,8	33,4	39,8	<25	<25	500 mgO ₂ /L	ISO 15705:2002	ISO 15705:2002	
	CBO ₅	3,00	4,00	11,0	14,0	7,00	6,00	15,00	13,0	12,0	8,00	4,00	<3	300 mgO ₂ /L	SR EN 1899- 1:2003; EPA Method 405.1:1974, SR EN ISO 1899-2:2002, SR EN		

Substante extractibile cu solvent organic	<0,05	<0,05	<0,05	0,063	0,068	<0,05	<0,05	<0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	30 mg/L	25813:2000 SR 7587-1996
Detergenți	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	25 mg/L	SR EN 903:2003
Hidrocarburi policiclice aromatice	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,03 µg/L (pt suma)	EPA Method 8270C:1996
Benzol(b)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,002 µg/L (pt suma)	
fluorantren	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Benzol(k)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
fluorantren	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Benzol(g,h,i)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
perilen	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Indeno(1,2,3-cd)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
) piren	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Antracen	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Benzol(a) piren	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Crom	<0,02	0,369	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	1,5 µg/L	SR EN ISO 11885:2009;
Nichel	<0,05	0,051	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	3,6 µg/L	EPA Method 3015A:2007
Molibden	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	10 µg/L	WBSE-26:2009
Toluen	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		MSZ 1484-5:1998
Cloroform	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		

< = sub limita de detectie a metodei

Tabel 10 - EMISII IN SOL

AIM nu impune monitorizare sol, studiul Raport de amplasament demonstrand ca nu este afectat solul de activitate.

Tabel 11 - IMISII

AIM nu impune monitorizare sol, studiul Raport de amplasament demonstrand ca nu se impune monitorizare.

Tabel 12 - NIVEL DE ZGOMOT

AIM nu impune monitorizare privind nivelul de zgomot, studiul Raport de amplasament demonstrand ca nu se impune monitorizare.

Table 13 - RECLAMATIILE DE MEDIU
Nu a fost cazul, intrucat nu au existat reclamatii de mediu.

Tabel 14 - RAPORT PRIVIND MODERNIZAREA INSTITUTIEI (anul 2021)		Stadiul realizarii	Valoarea (Ron)
Nr. crt.	Sarcina stabilita		
1			

Tabel 15 – E-PRTR – REGISTRUL POLLANȚILOR

Conform Regulamentului 166/2006, unitatea nu a depus valoarea prag pentru nici un parametru al niciunui factor de mediu.

Numărul autorizației: 69/2012	Emissia (kg/an)	În aer (kg)	Metoda de măsurare	Direcția în apă (kg)	Metoda de măsurare	Indirectă în apă	Metoda de măsurare
1. Termeni de mediu							
Metan (CH ₄)			Calculat conform metodei Corinair				
Monoxid de carbon (CO)	18.311440						
Dioxid de carbon (CO ₂)							
Factorul de emisie CO ₂							
Hidrofluorocarburi (HFCs)							
Dioxid de azot (N ₂ O)							
Amoniac (NH ₃)							
Compuși organici volatili non-metanici (NMVOC)							
Oxizi de azot (NO _x)		82.899787	Calculat conform metodei Corinair				
Perfluorocarburi (PFCs)							
Hexafluorură de sulf (SF ₆)							
Oxizi de sulf (SO _x)		0.8805644	Calculat conform metodei Corinair	0.000309	SR ISO 7150-1:2001		
Azot total (amoniacal)				0.005119	EPA Method 365.2:1971, SR EN ISO 6878:2005		
Fosfor total							
2. Metale și componente							
Arsen și compuși							
Cadmiu și compuși		0,0000127742	Calculat conform metodei Corinair	0.000288	SR EN ISO 11885:2009; EPA Method 3015A:2007		
Crom și compuși							
Cupru și compuși							
Mercur și compuși				0.000294	SR EN ISO 11885:2009; EPA Method 3015A:2007		
Nichel și compuși							
Plumb și compuși		0.006067726	Calculat conform metodei Corinair				
Zinc și compuși							
3. Substanțe organice clorurate							
Dicloroetan-1,2 (DCE)							
Diclorometan (DCM)							
Clor-alceni (C10-13)							
Hexaclorbenzen (HCB)							

WESSLING România SRL

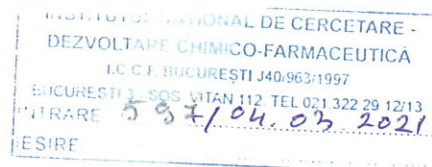
Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro

acreditat pentru
ÎNCERCARE

SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 643

WESSLING

F-PG-21-01, ver.7



RAPORT DE ÎNCERCARE

2104206/1/02.03.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: WR 582/17.02.2021

Începutul încercărilor: 15.02.2021
Sfârșitul încercărilor: 02.03.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop

Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro

**WESSLING**

F-PG-21-01, ver.7

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - ing. Hasu Catalin și tehn. Moldovan Mihai – asistați de reprezentantul societății d-na Jitea Delia

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: București, Calea Vitan, nr. 112, Sector 3

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: emisii captate din procesul tehnologic, oxigen de referință 3 %

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice	Specificațiile tubulaturii
03665	Coș dispersie centrală termică	15.02.2021 12:31 - 13:01	la cererea clientului	cer senin, temperatura 5 °C, presiunea atmosferică 979,3 hPa, umiditate 59,3 %	secțiune circulară cu diametrul de 0,45 m

Gaze de ardere**Emisii**

(1) IL-14-02, SR EN 15259:2008, SR ISO 10396:2008

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate			
			1	2	3	Media
03665	Temperatura ⁽¹⁾	°C	91,9	114	121	109
	Oxigen ⁽¹⁾	%	7,15	7,12	6,92	7,06
	Dioxid de carbon ⁽¹⁾	%	7,77	7,78	7,94	7,83
	Monoxid de carbon ⁽¹⁾	mg/Nm ³	<1,25	<1,25	<1,25	-
	Oxizi de azot ⁽¹⁾	mg/Nm ³	154	162	168	161
	Dioxid de sulf ⁽¹⁾	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86	-

Rezultatele sunt exprimate în condiții standard gaz uscat.

Aparatura folosită:
Analizor Testo 350_1

Pulberi - fără condiții izocinetice**Emisii**

(1) IL-08-01, SR EN 13284-1:2018, SR EN 15259:2008, SR ISO 9096:2005

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
03665	Pulberi ⁽¹⁾	mg/Nm ³	0,42

Aparatura folosită:
Pompă Gilian GilAir5_4

Târgu Mureș, 02 martie 2021

Locțiitor Șef Laborator
ing. Moldovan Alin

Director Calitate
chim. Baranyai Ildikó

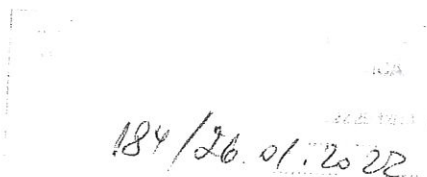
WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING
Quality of Life

F-PG-21-01, ver.8



RAPORT DE ÎNCERCARE

2201772/1/21.01.2022

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: EO*03*352078/17.01.2022

Începutul încercărilor: 23.12.2021
Sfârșitul încercărilor: 21.01.2022

Director Divizie
ing. Ioan Pop

Semnat electronic de
Ioan Pop

Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare a fost emis în format electronic și este valabil cu semnătură electronică calificată conform reglementărilor legislative în vigoare.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING
Quality of Life

F-PG-21-01, ver.8

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - ing. Filip Sărgiu – asistat de reprezentantul societății d-na Gherghescu Oana

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: București, Calea Vitan, nr. 112, Sector 3

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: emisii captate din procesul tehnologic, oxigen de referință 3 %

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice	Specificațiile tubulaturii
01078	Coș dispersie centrala termică	23.12.2021 14:26 - 14:56	la cererea clientului	plafon parțial acoperit, temperatura -2,8 °C, presiunea atmosferică 1011,2 hPa, umiditate 66,7 %	secțiune circulară cu diametrul de 0,45 m

Gaze de ardere
Emisii

(1) IL-14-02, SR EN 15259:2008, SR ISO 10396:2008

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate			
			1	2	3	Media
01078	Temperatura ⁽¹⁾	°C	160	161	161	161
	Oxigen ⁽¹⁾	%	16,8	16,8	16,8	16,8
	Dioxid de carbon ⁽¹⁾	%	5	5,05	4,98	5,01
	Monoxid de carbon ⁽¹⁾	mg/Nm ³	2,00	3,00	6,00	3,67
	Oxizi de azot ⁽¹⁾	mg/Nm ³	175	174	176	175
	Dioxid de sulf ⁽¹⁾	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86	-

Rezultatele sunt exprimate în condiții standard gaz uscat.

Aparatura folosită:
Analizor Testo 340

Pulberi - fără condiții izocinetice
Emisii

(1) IL-08-01, SR EN 13284-1:2018, SR EN 15259:2008, SR ISO 9096:2005

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
01078	Pulberi ⁽¹⁾	mg/Nm ³	1,42

Aparatura folosită:
Pompă Gillian GilAir5_1

Târgu Mureș, 21 ianuarie 2022

Locșitor Șef Laborator
ing. Moldovan Alin

Responsabil calitate
ing. Socaci Florin



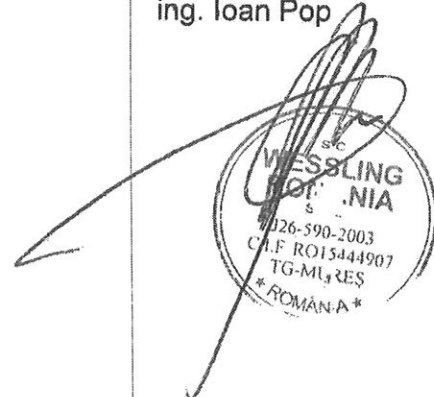
RAPORT DE ÎNCERCARE

2102009/1/04.02.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: WR308/28.01.2021

Începutul încercărilor: 28.01.2021
Sfârșitul încercărilor: 04.02.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprosc decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietar al rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor ce încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș

Recoltarea probelor a fost efectuată de ing. Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, d-na Jitea Delia, conform Plan/ Raport recoltare APE WR308/28.01.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, București

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
01936	0000166723	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orășenească –Racord R1	27.01.2021	28.01.2021	Apă uzată	1L Sticlă brună
	0000166724					250 mL PE (acid)
	0000166725					1L Sticlă brună
	0000166726					500 mL sticlă (acid)
	0000166727					1L Sticlă brună
	0000166728					50 mL HDPE (acid)
	0000166729					40 mL EPA Vial
	0000166730					40 mL EPA Vial
	0000166731					40 mL EPA Vial
	0000166732					40 mL EPA Vial

Parametrii generali ai apei
Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
- (2) IL-02-01, SR EN 872:2005
- (3) IL-02-02, SR 7587:1996
- (4) IL-03-24, ISO 15705:2002
- (5) IL-03-16, Ed04
- (6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
- (7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
- (8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		01936	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,89	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	18,4	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (2,00)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	<25	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	3,00	300
Azot Amoniacal (NH ₄) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	<0,05	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	0,784	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:

pH-metru Inolab 720;
Termoreactor ECO 25;
UV-VIS PE Lambda 25

Podi



Anioni
Apă uzată

(1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		0*936	
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	53,5	-
Sulfati ⁽¹⁾	mg/dm ³	19,3	600

Aparatura folosită:
Ioncromatograf Dionex Aquion

Elemente
Apă uzată

(1) EPA Method 3C15A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		01936	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02	1,5
Mol bden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,03	-
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05	1,0

Aparatura folosită
ICP-OES PE Optima 7300 DV;
Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi aromatice policiclice
Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, L-10-01

Determinări	U.M.	Cod probă
		01936
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Inceno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenafilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenafen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
FlLoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005

Aparatura folosită:
GC-MS HP6890, HP 5973

Hidrocarburi halogenate volatile
Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10301:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		01936
Cloroform ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N**BTEX**
Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-03

Determinări	U.M.	Cod probă
		01936
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N****Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.**

Târgu Mureș, 04 februarie 2021

Șef Laborator
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate
Török Tamás



RAPORT DE ÎNCERCARE

2103994/1/04.03.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București

Contract: M20017/2020

Contract client: 10/23.04.2020

Comandă client: WR 673/25.02.2021

Începutul încercărilor: 25.02.2021
Sfârșitul încercărilor: 04.03.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.



Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș

Recoltarea probelor a fost efectuată de ing. Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, d-na Jitea Delia, conform Plan/ Raport recoltare APE WR673/25.02.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, București

Cod probă	Cod subsantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
04370	0000171001	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orășenească –Racord R1	24.02.2021	25.02.2021	Apă uzată	1L Sticlă brună
	0000171002					250 mL PE (acid)
	0000171003					1L Sticlă brună
	0000171004					500 mL sticlă (acid)
	0000171005					1L Sticlă brună
	0000171006					50 mL HDPE (acid)
	0000171007					40 mL EPA Vial
	0000171008					40 mL EPA Vial
	0000171009					40 mL EPA Vial
	0000171010					40 mL EPA Vial

Parametrii generali ai apei

Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
- (2) IL-02-01, SR EN 872:2005
- (3) IL-02-02, SR 7587:1996
- (4) IL-03-24, ISO 15705:2002
- (5) IL-03-16, Ed04
- (6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
- (7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
- (8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		04370	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,44	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	<5	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (3,80)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	<25	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	4,00	300
Azot Amoniacal (NH4+) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	<0,05	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	0,861	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:

pH-metru Inolab 720;
Termoreactor ECO 25;
UV-VIS PE Lambda 25

Fodi



Anioni Apă uzată

(1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		04370	
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	42,5	-
Sulfati ⁽¹⁾	mg/dm ³	14,3	600

Aparatura folosită:
 Ioncromatograf Dionex Aquion

Elemente Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		04370	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	0,369	1,5
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,03	-
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	0,051	1,0

Aparatura folosită:
 ICP-OES PE Optima 7300 DV;
 Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi aromatice policiclice Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, IL-10-01

Determinări	U.M.	Cod probă
		04370
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaftilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaften ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	0,026
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005

Aparatura folosită:
 GC-MS HP6890, HP 5973



Hidrocarburi halogenate volatile
 Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10301:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		04370
Cloroform ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

BTEX
 Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-03

Determinări	U.M.	Cod probă
		04370
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

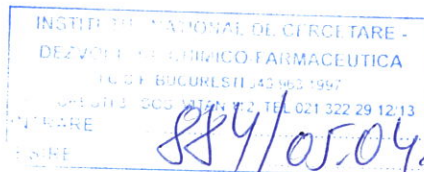
Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

**Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.

Târgu Mureș, 04 martie 2021

Șef Laborator
 chim. Bódi Enikő

Responsabil calitate
 Török Tamás



RAPORT DE ÎNCERCARE

2106531/1/02.04.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București

Contract: M20017/2020

Contract client: 10/23.04.2020

Comandă client: WR1096/26.03.2021

Începutul încercărilor: 26.03.2021

Sfârșitul încercărilor: 02.04.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș

Recoltarea probelor a fost efectuată de ing. Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, D-na Jitea Delia, conform Plan/ Raport recoltare APE WR1096/26.03.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, București

Cod probă	Cod subsanțion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
07507	0000176437	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orășenească –Racord R1	25.03.2021	26.03.2021	Apă uzată	1L Sticlă brună
	0000176438					250 mL PE (acid)
	0000176439					1L Sticlă brună
	0000176440					500 mL sticlă (acid)
	0000176441					1L Sticlă brună
	0000176442					50 mL HDPE (acid)
	0000176443					40 mL EPA Vial
	0000176444					40 mL EPA Vial
	0000176445					40 mL EPA Vial
	0000176446					40 mL EPA Vial

Parametrii generali ai apei
Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
- (2) IL-02-01, SR EN 872:2005
- (3) IL-02-02, SR 7587:1996
- (4) IL-03-24, ISO 15705:2002
- (5) IL-03-16, Ed04
- (6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
- (7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
- (8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		07507	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,89	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	6,40	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (1,94)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	30,1	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	11,0	300
Azot Amoniacal (NH ₄ +) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	<0,05	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	0,937	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:
pH-metru Inolab 720;
Termoreactor ECO 25;
UV-VIS PE Lambda 25





Anioni Apă uzată

(1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		07507	
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	46,9	-
Sulfati ⁽¹⁾	mg/dm ³	16,8	600

Aparatura folosită:
 Ioncromatograf Dionex Aquion

Elemente Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		07507	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02	1,5
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,03	-
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05	1,0

Aparatura folosită:
 ICP-OES PE Optima 7300 DV;
 Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi halogenate volatile Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10301:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		07507
Cloroform ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

BTEX Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-03

Determinări	U.M.	Cod probă
		07507
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

Hidrocarburi aromatice policiclice
Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, IL-10-01

Determinări	U.M.	Cod probă
		07507
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	µg/dm ³	0,025
Acenaftilen ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Acenaften ⁽¹⁾	µg/dm ³	0,055
Fluoren ⁽¹⁾	µg/dm ³	0,058
Fenantren ⁽¹⁾	µg/dm ³	0,093
Antracen ⁽¹⁾	µg/dm ³	0,022
Fluoranten ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	µg/dm ³	<0,005
Piren ⁽¹⁾	µg/dm ³	0,101

Aparatura folosită:
 GC-MS HP6890, HP 5973

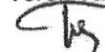
**Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.

Târgu Mureș, 02 aprilie 2021

Locșitor Șef Laborator
 chim. Grama Izabela



Responsabil calitate
 Török Tamás



WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 643

WESSLING

F-PG-21-01, ver.7



RAPORT DE ÎNCERCARE 2108430/1/27.04.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: WR1417/20.04.2021

Începutul încercărilor: 20.04.2021
Sfârșitul încercărilor: 26.04.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș

Recoltarea probelor a fost efectuată de ing. Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, D-na Jitea Delia, conform Plan/ Raport recoltare APE WR1417/20.04.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, București

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
09621	0000180107	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orășenească –Racord R1	19.04.2021	20.04.2021	Apă uzată	1L Sticlă brună
	0000180108					250 mL PE (acid)
	0000180109					1L Sticlă brună
	0000180110					500 mL sticlă (acid)
	0000180111					1L Sticlă brună
	0000180113					40 mL EPA Vial
	0000180114					40 mL EPA Vial
	0000180115					40 mL EPA Vial
	0000180116					40 mL EPA Vial

**Parametrii generali ai apei
Apă uzată**

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
- (2) IL-02-01, SR EN 872:2005
- (3) IL-02-02, SR 7587:1996
- (4) IL-03-24, ISO 15705:2002
- (5) IL-03-16, Ed04
- (6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
- (7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
- (8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		09621	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,63	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	8,00	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (4,26)	30
Consum chimic de oxigen (CCOcr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	29,8	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	14,0	300
Azot Amoniacal (NH ₄) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	0,063	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	0,866	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:

pH-metru Inolab 720;
Termoreactor ECO 25;
UV-VIS PE Lambda 25

F. coli



Anioni Apă uzată

(1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		09621	
Clorur ⁽¹⁾	mg/dm ³	46,6	-
Sulfat ⁽¹⁾	mg/dm ³	18,5	600

Aparatura folosită:
 Ioncromatograf Dionex Aquion

Hidrocarburi halogenate volatile Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10301:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		09621
Cloroform ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

Elemente Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		09621	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02	1,5
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,03	-
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05	1,0

Aparatura folosită:
 ICP-OES PE Optima 7300 DV

BTEX Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-C3

Determinări	U.M.	Cod probă
		09621
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

Podi

Hidrocarburi aromatice policiclice
 Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, IL-10-01

Determinări	U.M.	Cod probă
		09621
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaftilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaften ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005

Aparatura folosită:
 GC-MS HP6890, HP 5973

**Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.

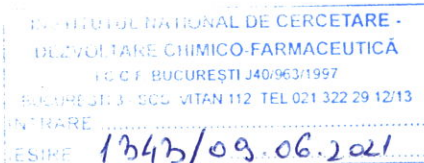
Târgu Mureș, 27 aprilie 2021

Șef Laborator
 chim. Bódi Enikő



Director Calitate
 chim. Baranyai Ildikó





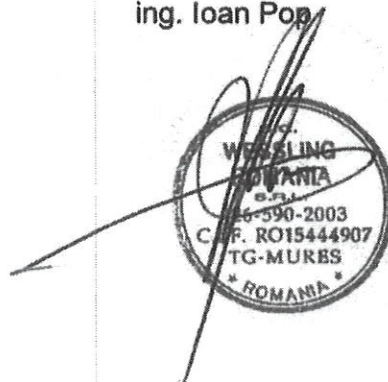
RAPORT DE ÎNCERCARE

2110338/1/25.05.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 1C/23 04.2020
Comandă client: WR 739/17.05.2021

Începutul încercărilor: 13.05.2021
Sfârșitul încercărilor: 25.05.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

**Recoltare**

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș

Recoltarea probelor a fost efectuată de ing. Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, D-na Jitea Delia, conform Plan/ Raport recoltare APE WR 1739/17.05.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, București

Cod probă	Cod subsantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
12020	0000184393	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orașenească –Racord R1	12.05.2021	13.05.2021	Apă uzată	1L Sticlă brună
	0000184394					250 mL PE (acid)
	0000184395					1L Sticlă brună
	0000184396					500 mL sticlă (acid)
	0000184397					1L Sticlă brună
	0000184398					50 mL HDPE (acid)
	0000184399					40 mL EPA Vial
	0000184400					40 mL EPA Vial
	0000184401					40 mL EPA Vial
	0000184402					40 mL EPA Vial

Parametrii generali ai apei
 Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
 (2) IL-02-01, SR EN 872:2005
 (3) IL-02-02, SR 7587:1996
 (4) IL-03-24, ISO 15705:2002
 (5) IL-03-16, Ed04
 (6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
 (7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
 (8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		12020	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,93	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	<5	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (7,02)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	26,3	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	7,00	300
Azot Amoniacal (NH ₄) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	0,068	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	0,852	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:

pH-metru/cond. HANNA HI5522-02;
 Termoreactor ECO 25;
 UV-VIS PE Lambda 25

Podi

Anioni
 Apă uzată

(1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		12020	
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	46,6	-
Sulfati ⁽¹⁾	mg/dm ³	16,4	600

Aparatura folosită:
 Ioncromatograf Dionex Aquion

Elemente
 Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-0*, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		12020	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02	1,5
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,03	-
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05	1,0

Aparatura folosită:
 ICP-OES PE Optima 7300 DV;
 Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi halogenate volatile
 Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10304-1:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		12020
Cloroform ⁽¹⁾	µg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

BTEX
 Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-03

Determinări	U.M.	Cod probă
		12020
Toluen ⁽¹⁾	µg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

Hidrocarburi aromatice policiclice
 Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, IL-10-01

Determinări	U.M.	Cod probă
		12020
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaftilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaften ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005

Aparatura folosită:
 GC-MS HP6890, HP 5973

**Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.

Târgu Mureș, 25 mai 2021

Șef Laborator
 chim. Bódi Enikő



Responsabil calitate
 Török Tamás





RAPORT DE ÎNCERCARE

21142711/14.07.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: WR 2384/01.07.2021

Începutul încercărilor: 01.07.2021
Sfârșitul încercărilor: 12.07.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rezultatelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile



Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș

Recoltarea probelor a fost efectuată de ing.Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, D-na Jitea Delia, conform Plan/ Raport recoltare APE WR 2384/01.07.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, București

Cod probă	Cod subsantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
16794	0000192218	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orașenească –Racord R1	30.06.2021	01.07.2021	Apă uzată	1L Sticlă brună
	0000192219					250 mL PE (acid)
	0000192220					1L Sticlă brună
	0000192221					500 mL sticlă (acid)
	0000192222					1L Sticlă brună
	0000192223					50 mL HDPE (acid)
	0000192224					40 mL EPA Vial
	0000192225					40 mL EPA Vial
	0000192226					40 mL EPA Vial
	0000192227					40 mL EPA Vial

Parametrii generali ai apei
Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
- (2) IL-02-01, SR EN 872:2005
- (3) IL-02-02, SR 7587:1996
- (4) IL-03-24, ISO 15705:2002
- (5) IL-03-16, Ed04
- (6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
- (7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
- (8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		16794	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,88	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	<5	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (2,04)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	<25	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	6,00	300
Azot Amoniacal (NH ₄) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	<0,05	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	1,25	5,0
Detergenti ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:

pH-metru/cond. HANNA HI5522-02;
Termoreactor ECO 25;
UV-VIS PE Lambda 25



Anioni
Apă uzată

(1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		16794	
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	48,2	-
Sulfati ⁽¹⁾	mg/dm ³	15,3	600

Aparatura folosită:
Ioncromatograf Dionex Aquion

Elemente
Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		16794	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0.02	1,5
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0.03	-
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0.05	1,0

Aparatura folosită:
ICP-OES PE Optima 7300 DV;
Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi halogenate volatile
Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10301:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		16794
Clorocorm ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N

BTEX
Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-03

Determinări	U.M.	Cod probă
		16794
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N

Hidrocarburi aromatice policiclice Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, IL-10-01

Determinări	U.M.	Cod probă
		16794
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaftilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaften ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	0,005
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	0,016
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	0,022
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	0,021

Aparatura folosită:
 GC-MS HP6890, HP 5973

**Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.

Târgu Mureș, 14 iulie 2021

Loctiitor Șef Laborator
 chim. Grama Izabela



Responsabil calitate
 Török Tamás





RAPORT DE ÎNCERCARE

2115428/1/29.07.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: WR 2652/20.07.2021

Începutul încercărilor: 20.07.2021
Sfârșitul încercărilor: 29.07.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor.

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș
Recoltarea probelor a fost efectuată de ing. Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, D-na Jitea Delia, conform Plan/ Raport recoltare APE WR 2652/20.07.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, București

Cod probă	Cod subsantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
18148	0000194691	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orășenească –Racord R1	19.07.2021	20.07.2021	Apă uzată	1L Sticlă brună
	0000194692					250 mL PE (acid)
	0000194693					1L Sticlă brună
	0000194694					500 mL sticlă (acid)
	0000194695					1L Sticlă brună
	0000194696					50 mL HDPE (acid)
	0000194697					40 mL EPA Vial
	0000194698					40 mL EPA Vial
	0000194699					40 mL EPA Vial
	0000194700					40 mL EPA Vial

Parametrii generali ai apei
Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
(2) IL-02-01, SR EN 872:2005
(3) IL-02-02, SR 7587:1996
(4) IL-03-24, ISO 15705:2002
(5) IL-03-16, Ed04
(6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
(7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
(8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		18148	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,43	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	<5	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (6,00)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	49,8	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	15,0	300
Azot Amoniacal (NH ₄) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	<0,05	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	0,946	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:
pH-metru Inolab 720;
Termoreactor ECO 25;
UV-VIS PE Lambda 25

Podi



Anioni
Apă uzată

(1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		18148	
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	56,5	-
Sulfeti ⁽¹⁾	mg/dm ³	28,4	600

Aparatura folosită:
Ioncromatograf Dionex Aquion

Elemente
Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		18148	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02	1,5
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,03	-
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05	1,0

Aparatura folosită:
ICF-OES PE Optima 7300 DV;
Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi halogenate volatile
Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10301:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		18148
Cloroform ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N

BTEX
Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-03

Determinări	U.M.	Cod probă
		18148
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N

Pedi

Hidrocarburi aromatice policiclice Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, IL-10-01

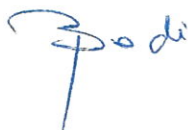
Determinări	U.M.	Cod probă
		18148
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaftilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaften ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005

Aparatura folosită:
 GC-MS HP6890, HP 5973

**Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.

Târgu Mureș, 29 iulie 2021

Șef Laborator
 chim. Bódi Enikő



Responsabil calitate
 Török Tamás





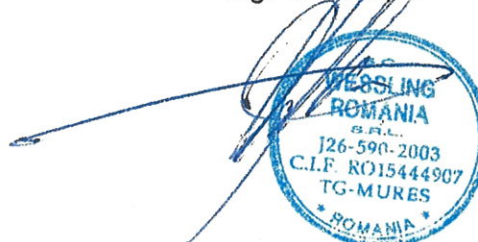
RAPORT DE ÎNCERCARE

2117312/1/31.08.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: WR 2901/13.08.2021

Începutul încercărilor: 13.03.2021
Sfârșitul încercărilor: 30.08.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș

Recoltarea probelor a fost efectuată de Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, D-na Jitea Delia, conform Plan/ Raport recoltare APE WR 2901/13.08.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, București

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
20350	0000198450	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orășenească –Racord R1	12.08.2021	13.08.2021	Apă uzată	1 L PE
	0000198451					250 mL PE (acid)
	0000198452					1 L PE
	0000198453					500 mL Sticlă
	0000198454					1L Sticlă brună
	0000198455					50 mL HDPE (acid)
	0000198456					40 mL EPA Vial
	0000198457					40 mL EPA Vial

Parametrii generali ai apei
Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
(2) IL-02-01, SR EN 872:2005
(3) IL-02-02, SR 7587:1996
(4) IL-03-24, ISO 15705:2002
(5) IL-03-16, Ed04
(6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
(7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
(8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		20350	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,9	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	<5	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (2,00)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	33,4	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	13,0	300
Azot Amoniacal (NH ₄) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	<0,05	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	1,00	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:
pH-metru Inolab 720;
Termoreactor ECO 25;
UV-VIS PE Lambda 25

Anioni
Apă uzată

- (1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		20350	
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	42,0	-
Sulfati ⁽¹⁾	mg/dm ³	14,9	600

Aparatura folosită:

Rodul



Elemente Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		20350	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02	1,5
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,03	-
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05	1,0

Aparatura folosită:
 ICP-OES PE Optima 7300 DV;
 Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi aromatice policiclice (I) Apă uzată

(1) MSZ 1484-6:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		20350
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,05
Acenaftilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,02
Fluoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,02
Acenaften ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,02
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,02
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,02
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,02
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,02
Benzo[a]antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,01
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,01
Benzo[b]fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,01
Benzo[k]fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,01
Benzo[a]piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Indeno[1,2,3-cd]piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo[a,h]antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo[ghi]perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH (16) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,05

Aparatura folosită:
 HP-7890B-GCMS_15-5973

Cloroform (I) Apă uzată

(1) MSZ 1484-5:1998 pct. 7.3 (standard anulat)

Determinări	U.M.	Cod probă
		20350
cloroform ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 HP-7890-GCMS_16-5977B

Podi

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING

F-PG-21-01, ver.7

Toluen (I) Apă uzată

(1) WBSE-26:2019

Determinări	U.M.	Cod probă
		20350
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
HP-7890-GCMS_16-5977B

**Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.

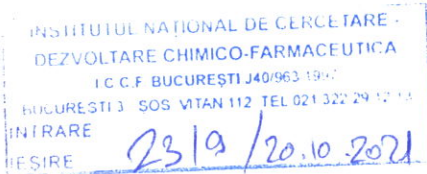
(I)Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398.

Târgu Mureș, 31 august 2021

Șef Laborator
chim. Bódi Enikő

Responsabil calitate
Török Tamás





RAPORT DE ÎNCERCARE

2119798/1/05.10.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-
Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: WR 3399/22.09.2021

Începutul încercărilor: 22.09.2021
Sfârșitul încercărilor: 05.10.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop

Semnat electronic de
Ioan Pop

Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare a fost emis în format electronic și este valabil cu semnătură electronică calificată conform reglementărilor legislative în vigoare.
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș
 Recoltarea probelor a fost efectuată de ing. Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, D-na Jitea Delia,
 conform Plan/ Raport recoltare APE WR 3399/22.09.2021, din locul indicat.
 Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan,
 nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, Sector 3, București

Cod probă	Cod subsantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
23767	0000203838	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orășenească –Racord R1	21.09.2021	22.09.2021	Apă uzată	1L Sticlă brună
	0000203839					250 mL PE (acid)
	0000203840					1L Sticlă brună
	0000203841					500 mL sticlă (acid)
	0000203842					1L Sticlă brună
	0000203843					50 mL HDPE (acid)
	0000203844					40 mL EPA Vial
	0000203845					40 mL EPA Vial

Parametrii generali ai apei
 Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
 (2) IL-02-01, SR EN 872:2005
 (3) IL-02-02, SR 7587:1996
 (4) IL-03-24, ISO 15705:2002
 (5) IL-03-16, Ed04
 (6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
 (7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
 (8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		23767	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,89	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	13,2	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (3,40)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	39,8	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	12,0	300
Azot Amoniacal (NH ₄) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	<0,05	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	0,946	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:
 pH-metru Inolab 720;
 Termoreactor ECO 25;
 UV-VIS PE Lambda 25

Anioni
 Apă uzată

(1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		23767	
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	34,8	-
Sulfati ⁽¹⁾	mg/dm ³	14,8	600

Aparatura folosită:
 Ioncromatograf Dionex Aquion

Elemente
Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		23767	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02	1,5
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,03	-
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05	1,0

Aparatura folosită:
ICP-OES PE Optima 7300 DV;
Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi aromatice policiclice
Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, IL-10-01

Determinări	U.M.	Cod probă
		23767
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaftilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaften ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005

Aparatura folosită:
GC-MS HP6890, HP 5973

Hidrocarburi halogenate volatile
Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10301:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		23767
Cloroform ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N

BTEX
 Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-03

Determinări	U.M.	Cod probă
		23767
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

**Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.

Târgu Mureș, 05 octombrie 2021

Locșitor Șef Laborator
 chim. Grama Izabela

Director Calitate
 chim. Baranyai Ildikó

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



Resp. Medic



WESSLING
Quality of Life




F-PG-21-01, ver.8

RAPORT DE ÎNCERCARE

2122720/1/05.11.2021

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE -
DEZVOLTARE CHIMICO-FARMACEUTICĂ
I.C.C.F. BUCUREȘTI J40 563 1997
BUCUREȘTI, ROS. VITAC 12 TEL 021 322 29 12/13
ÎNCERCARE



Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-
Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: WR 3897/29.10.2021

Începutul încercărilor: 29.10.2021
Sfârșitul încercărilor: 05.11.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop

Semnăt electronică de
Ioan Pop

Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare a fost emis în format electronic și este valabil cu semnătură electronică calificată
conform reglementărilor legislative în vigoare.
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își
rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile
prestate.

Proiect: 2021/M/01960

Raport de încercări nr.: 2122720/1

Pagina 1 din 4

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



F-PG-21-01, ver.8

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș

Recoltarea probelor a fost efectuată de ing. Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, d-na Gherghescu Oana, conform Plan/Raport recoltare APE WR 3897/29.10.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, Sector 3, București

Cod probă	Cod subsantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
27182	0000209256	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orășenească –Racord R1	28.10.2021	29.10.2021	Apă uzată	1L Sticlă brună
	0000209257					250 mL PE (acid)
	0000209258					1L Sticlă brună
	0000209259					500 mL sticlă (acid)
	0000209260					1L Sticlă brună
	0000209261					40 mL EPA Vial
	0000209262					50 mL HDPE (acid)
0000209263	40 mL EPA Vial					

Parametrii generali ai apei

Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
(2) IL-02-01, SR EN 872:2005
(3) IL-02-02, SR 7587:1996
(4) IL-03-24, ISO 15705:2002
(5) IL-03-16, Ed04
(6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
(7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
(8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		27182	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,95	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	6,80	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (5,62)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	<25	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	8,00	300
Azot Amoniacal (NH ₄) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	<0,05	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	0,998	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:

pH-metru Inolab 720;
Termoreactor ECO 25;
UV-VIS PE Lambda 25

Anioni
Apă uzată

- (1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		27182	
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	32,1	-
Sulfati ⁽¹⁾	mg/dm ³	19,2	600

Aparatura folosită:

Ioncromatograf Dionex Aquion

Elemente Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		27182	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02	1,5
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,03	-
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05	1,0

Aparatura folosită:
 ICP-OES PE Optima 7300 DV;
 Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi aromatice policiclice Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, IL-10-01

Determinări	U.M.	Cod probă
		27182
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaftilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaften ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005

Aparatura folosită:
 GC-MS HP6890, HP 5973

Hidrocarburi halogenate volatile Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10301:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		27182
Cloroform ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



F-PG-21-01, ver.8

BTEX Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-03

Determinări	U.M.	Cod probă
		27182
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N

**Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.

Târgu Mureș, 05 noiembrie 2021

Șef Laborator
chim. Bódi Enikő

Responsabil calitate
Török Tamás

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



F-PG-21-01, ver 8

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE
DEZVOLTARE CHIMICO-FARMACEUTICĂ
I.C.C.F. BUCUREȘTI J40/963/199
BUCUREȘTI, BOS. VITAN 112 TEL: 021 322 01 12/13

RAPORT DE ÎNCERCARE

2125031/1/07.12.2021

26/10/08.12.21

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: WR 4292/26.11.2021

Începutul încercărilor: 26.11.2021
Sfârșitul încercărilor: 07.12.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop

Semnat electronic de
WESSLING
Ioan Pop

Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare a fost emis în format electronic și este valabil cu semnătură electronică calificată conform reglementărilor legislative în vigoare.
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



F-PG-21-01, ver.8

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș
Recoltarea probelor a fost efectuată de ing. Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, d-na Gherghescu Oana, conform Plan/Raport recoltare APE WR 4292/26.11.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, Sector 3, București

Cod probă	Cod subsantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
29985	0000213862	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orășenească –Racord R1	25.11.2021	26.11.2021	Apă uzată	1 L PE
	0000213863					250 mL PE (acid)
	0000213864					1 L PE
	0000213865					500 mL sticlă (acid)
	0000213866					1L Sticlă brună
	0000213867					50 mL HDPE (acid)
	0000213868					40 mL EPA Vial
	0000213869					40 mL EPA Vial

Parametrii generali ai apei

Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
(2) IL-02-01, SR EN 872:2005
(3) IL-02-02, SR 7587:1996
(4) IL-03-24, ISO 15705:2002
(5) IL-03-16, Ed04
(6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
(7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
(8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		29985	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	8,02	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	<5	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (3,19)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	<25	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	4,00	300
Azot Amoniacal (NH ₄) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	<0,05	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	0,818	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:

pH-metru Inolab 720;
Termoreactor ECO 25;
UV-VIS PE Lambda 25

Anioni
Apă uzată

- (1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		29985
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	51,0
Sulfati ⁽¹⁾	mg/dm ³	16,2

Aparatura folosită:

Ioncromatograf Dionex Aquion

Elemente
Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		29985
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,03
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05

Aparatura folosită:
 ICP-OES PE Optima 7300 DV;
 Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi aromatice policiclice
Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, IL-10-01

Determinări	U.M.	Cod probă
		29985
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaftilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaften ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005

Aparatura folosită:
 GC-MS HP6890, HP 5973

Hidrocarburi halogenate volatile
Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10301:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		29985
Cloroform ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
 GC-MS 6890N, 5973N

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



 **WESSLING**
Quality of Life

F-PG-21-01, ver.8

BTEX Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-03

Determinări	U.M.	Cod probă
		29985
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N

**Limitele NTPA-002 din HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005. Limitele sunt concentrații maxim admise.

Târgu Mureș, 07 decembrie 2021

Șef Laborator
chim. Bódi Enikő

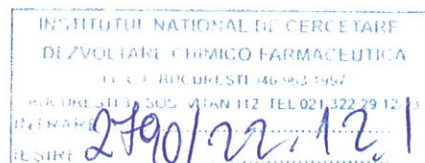
Responsabil calitate
Török Tamás

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



F-PG-21-01, ver.8



RAPORT DE ÎNCERCARE

2126187/1/22.12.2021

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București
Contract: M20017/2020
Contract client: 10/23.04.2020
Comandă client: WR4501/14.12.2021

Începutul încercărilor: 14.12.2021
Sfârșitul încercărilor: 22.12.2021

Director Divizie
ing. Ioan Pop

Semnat electronic de
Ioan Pop

Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare a fost emis în format electronic și este valabil cu semnătură electronică calificată conform reglementărilor legislative în vigoare.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

Proiect: 2021/M/02319

Raport de încercări nr.: 2126187/1

Pagina 1 din 4

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING
Quality of Life

F-PG-21-01, ver.8

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș

Recoltarea probelor a fost efectuată de ing. Filip Sergiu în prezența reprezentantului societății, d-na Gherghescu Oana, conform Plan/Raport recoltare APE WR4501/14.12.2021, din locul indicat.

Beneficiar: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Chimico-Farmaceutice - I.C.C.F. București str. Calea Vitan, nr.112

Locul recoltării: Calea Vitan, nr.112, Sector 3, București

Cod probă	Cod subsanțion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
31682	0000216462	Apă uzată evacuată în rețeaua de canalizare orașenească – Racord R1	13.12.2021	14.12.2021	Apă uzată	1L Sticlă brună
	0000216463					250 mL PE (acid)
	0000216464					1L Sticlă brună
	0000216465					500 mL sticlă (acid)
	0000216466					1L Sticlă brună
	0000216467					50 mL HDPE (acid)
	0000216468					40 mL EPA Vial
	0000216469					40 mL EPA Vial

Parametrii generali ai apei
Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
- (2) IL-02-01, SR EN 872:2005
- (3) IL-02-02, SR 7587:1996
- (4) IL-03-24, ISO 15705:2002
- (5) IL-03-16, Ed04
- (6) IL-01-01, SR ISO 7150-1:2001
- (7) IL-01-06, SR EN ISO 6878:2005
- (8) IL-01-04, SR EN 903:2003

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite NTPA002**
		31682	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,76	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	42,0	350
Substanțe extractibile ⁽³⁾	mg/dm ³	< 20 (2,00)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁴⁾	mgO ₂ /dm ³	<25	500
Consum biochimic de oxigen (CBO5) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	<3	300
Azot Amoniacal (NH ₄) ⁽⁶⁾	mg/dm ³	<0,05	30
Fosfor total ⁽⁷⁾	mg/dm ³	0,971	5,0
Detergenți ⁽⁸⁾	mg/dm ³	<0,1	25

Aparatura folosită:

pH-metru Inolab 720;
Spectrofotometru UV-VIS CARY 6;
Termoreactor ECO 25;
UV-VIS PE Lambda 25

Anioni
 Apă uzată

(1) IL-04-01, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		31682
Cloruri ⁽¹⁾	mg/dm ³	64,5
Sulfati ⁽¹⁾	mg/dm ³	21,8

Aparatura folosită:
 Ioncromatograf Dionex Aquion

Elemente
 Apă uzată

(1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		31682
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02
Molibden ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05
Nichel ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05

Aparatura folosită:
 ICP-OES PE Optima 7300 DV;
 Sistem Milestone Ethos Easy

Hidrocarburi aromatice policiclice
 Apă uzată

(1) EPA Method 8270C:1996, IL-10-01

Determinări	U.M.	Cod probă
		31682
Benzo (a) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Crisen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (b) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (k) fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (a) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Total PAH(8) ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,04
Naftalina ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaftilen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Acenaften ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fenantren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Antracen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Fluoranten ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Benzo (e) piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005
Piren ⁽¹⁾	μg/dm ³	<0,005

Aparatura folosită:
 GC-MS HP6890, HP 5973

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



F-PG-21-01, ver.8

Hidrocarburi halogenate volatile
Apă uzată

(1) IL-16-03, SR EN ISO 10301:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		31682
Cloroform ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N

BTEX
Apă uzată

(1) EPA Method 5021A:2003, IL-16-03

Determinări	U.M.	Cod probă
		31682
Toluen ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1

Aparatura folosită:
GC-MS 6890N, 5973N

Târgu Mureș, 22 decembrie 2021

Șef Laborator
chim. Bódi Enikő

Responsabil calitate
chim. Grama Izabela