

# **SOFIDEL ROMANIA SA**

## **CALARASI**

# **RAPORT**

# **ANUAL**

# **DE**

# **MEDIU**

## **2023**

## CUPRINS

<b>I. Prezentare Societatea SOFIDEL ROMANIA S.A. Calarasi.....</b>	<b>3</b>
<b>I.1. Categoria de activitate.....</b>	<b>3</b>
<b>I.2. Alte activitati.....</b>	<b>3</b>
<b>I.3. Amplasare activitate.....</b>	<b>4</b>
<b>I.4. Descrierea activitatii.....</b>	<b>4</b>
<b>II. Caracteristici tehnice.....</b>	<b>4</b>
<b>II.1. Masina de hartie igienica.....</b>	<b>5</b>
<b>II.1.2. Materii prime utilizate:.....</b>	<b>6</b>
<b>II.2. Centrala termica.....</b>	<b>6</b>
<b>II.3. Statii de preepurare si epurare.....</b>	<b>7</b>
<b>III. Managementul emisiilor.....</b>	<b>8</b>
<b>III.1. Emisii surse fixe.....</b>	<b>8</b>
<b>III.2. Sol.....</b>	<b>10</b>
<b>III.3. Apa subterana.....</b>	<b>11</b>
<b>III.4. Apa uzata epurata.....</b>	<b>12</b>
<b>III.5. Nivelul de zgomot.....</b>	<b>13</b>
<b>IV. Gestiunea deseurilor.....</b>	<b>14</b>
<b>V.    Proiecte.....</b>	<b>16</b>
<b>VI.    Certificari.....</b>	<b>14</b>
<b>VII.   Concluzii.....</b>	<b>14</b>
<b>VIII.  Anexe.....</b>	<b>14</b>

## **I. Prezentarea Societatii SOFIDEL ROMANIA SA Calarasi**

Titular de activitate / Operator SOFIDEL ROMANIA S.A. Calarasi

Adresa: Calarasi, str. Bucuresti, nr. 358, Cod postal 910058, jud. Calarasi

Telefon: +40/242307600, Fax: +40/242307 755, e-mail: [office.romania@sofidel.com](mailto:office.romania@sofidel.com)

Data infiintarii organizatiei: 1963, Numar de inmatriculare: J51/3/1991, Cod unic de inregistrare: RO1921968.

### **I.1. Categoria de activitate**

- Cod CAEN potrivit Clasificarii Activitatilor din Economia Nationala, conform Ordinului nr. 601/2002, al Presedintelui Institutului National de Statistica este:  
1712 Fabricarea hartiei si cartonului,  
1722 Fabricarea produselor de uz gospodaresc si sanitar, din hartie si carton (hartie igienica si prosoape de bucatarie),  
3832 Recuperarea materialelor reciclabile sortate,  
4677 Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor,  
5210 Depozitari,  
8292 Activitati de ambalare,
- SOFIDEL ROMANIA S.A se incadreaza, in conformitate cu Anexa nr.1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale categoria 6.1.b) Producerea hartiei in instalatii industriale cu o capacitate de productie de peste 20 tone/zi dupa cum urmeaza :

### **I.2. Alte activitati**

I.2.1 Instalatii industriale pentru productia de hartie si carton, cu o capacitate de 106 tone productie pe zi.

I.2.2. Activitatea societatii SOFIDEL ROMANIA S.A se incadreaza, conform OM MAPM 1144/2002 privind Registrul National al Poluantilor Emisii, pentru categoriile de poluanti emisii cod :

- Cod NOSE-P: 105.07

- Cod SNAP 2: 0406

**Coordonate geografice :**

Latitudine : 44<sup>0</sup> 11' 12''

Longitudine : 27<sup>0</sup> 20' 04''

**Coordonate geografice stereo:**

X 301833,611

Y 686862,492

**I.3. Amplasarea activitatii :**

Certificatul de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor seria 03 nr. 1263, arata ca platforma industrială și sediul central al societății SOFIDEL ROMANIA S.A ocupa o suprafață totală de 516.430,94 mp de teren și sunt amplasate în extremitatea de NE a municipiului Calarasi, la limita cu comuna Modelu.

Societatea se învecinează cu:

- la nord – teren agricol ce aparține com. Modelu;
- la vest – Dedeman;
- la sud – cartierul Magureni;
- la est – plantații de pomi fructiferi, proprietăți particulare;

Societatea se afla la cca. 1,5 km de fluviul Dunarea, bratul Borcea.

**I.4. Descrierea activitatii**

Profilul de activitate al societății SOFIDEL ROMANIA S.A este producția de hârtie igienică. Activitatea societății este proiectată să se desfășoare continuu, timp de 24 ore pe zi, pe trei schimburi, timp de 8 ore pe schimb.

Numarul de angajati la 31.12.2023 : 236 persoane.

**II. Caracteristici tehnice**

În cadrul societății se afla următoarele hale de producție:

- hala sortare maculatură
- hala de fabricație propriu-zisă, compusă din hala monobloc și hala preparare pasta.
- hala converting, XXL și TERRA
- hala stoc – de produse finite.

Producerea de hârtie este realizată într-un sistem integrat care cuprinde instalații de prelucrare – tratare materii prime și instalații de fabricare a produselor finite .

## **Materii prime, produse finite obtinute, tipul de energie utilizata**

Materiile prime, auxiliare si utilitatile vehiculate in cadrul fiecarei fabricatii precum si semifabricatele si produsele finite sunt urmatoarele:

Materii prime si auxiliare :

- Masina E – fabricatie hartie igienica
  - maculatura
  - celuloza
  - aditivi chimici
- Centrala termica pentru producerea aburului tehnologic
  - gaz metan
- Produse finite ambalate
  - hartie igienica
  - prosoape de bucatarie

### **II. 1. Masina de hartie igienica**

Masina CE –fabricatia de hartie igienica

Se produc urmatoarele sortimente de produse : hartie igienica si hartie pentru prosoape de bucatarie.

Materiile prime de baza sunt: hartie reciclata-maculatura si fibre virgine de celuloza.

Procesul tehnologic cuprinde urmatoarele secvente principale;

- sortarea maculaturii;
- prepararea pastei de hartie : destramare, sortare si descernelizare dupa caz;
- formare foaie de hartie: deshidratare, uscare si bobinare;
- rebobinare si sectionare in role de diferite dimensiuni.

Productie realizata:

- totala: 28 364 tone din care:
- celuloza: 22 798 tone si
- maculatura: 5 566 tone;

## II.1.2. Materii prime utilizate:

- Maculatura:
  - consum total de maculatura: 8 950 tone
  - consum specific maculatura: 1,60 kg/kg hartie

- Celuloza:
  - consum total celuloza: 23 942 tone;
  - consum specific: 1,05 kg/t hartie

In procesul de fabricatie este utilizata apa industriala din foraje:

- consum specific de apa: 10.56 mc/t hartie
  - consum specific de apa pentru fabricatia de celuloza 9,2 mc/t hartie
  - consum specific de apa pentru fabricatia de maculatura si deink este: 15,6 mc/to.hartie.
  - consumul specific energie electrica: 895 kwh /t hartie la fabricatia de celuloza.
  - consumul specific energie electrica: 1 176 kwh/t hartie la fabricatia de maculatura.
  - consumul de energie electrica la fabricatie hartie: 27 215 MWh,
  - consumul de energie electrica la converting: 2 512 MWh
  - consumul de energie electrica total : 29 727MWh (total)
  - consum total de gaz 5 295 739 Smc respectiv 5 020 063 Nmc pe anul 2023
- Eficienta energetica: 90 %

Numarul orelor de functionare: 6827 ore

## II.2 Centrala termica

Centrala termica este compusa din doua cazane pentru producerea aburului.

Caracteristicile centralei termice:

- 2 cazane ignitubulare de 14 MW fiecare;
- Capacitate totala: 40 t/h abur saturat, p – 18 bar;
- Combustibil utilizat : gaz metan;

- Debit combustibil – 1550 Nmc/h;
- 2 cosuri cu inaltimea de 23 m si diametru 0,8 m.

Alimentarea cazanelor se face cu apa tratata obtinuta local intr-o instalatie de osmoza inversa cu filtru de quart.

- consum total produse chimice pentru tratamente chimice CET : 1,099 tone
- productia de energie termica.
  - Cazan 1: 6 279 Gcal/an si
  - Cazan 2: 13 882 Gcal/an.

### **II.3. Statii de preepurare si epurare finala**

Societatea SOFIDEL ROMANIA S.A utilizează pentru preepurarea apelor uzate, epurarea mecanică in: instalația Poseidon si in instalatia de flotatie Krofta.

Scopul este de a recupera apa tehnologica prin separarea acesteia de apa uzata si nămol. Apa curata recuperata, merge in rezervoare unde este stocata in vederea reutilizarii. Amestecul de nămol si apa uzata din toate etapele tehnologice (de la mașina E) sunt dirijate la instalația de preepurare Fanghi.

Etapele epurarii fizico-chimice si biologice a apelor uzate colectate de pe amplasament sunt:

- Treapta fizica: gratar autocuratare, statie de pompare ape uzate;
- Treapta fizico-chimica este prevazuta cu: instalatie de preparare si dozare coagulanti si floculanti, bazine de reactie, agitator, decantor primar, statie de pompare namol si statie de pompare apa decantata;
- Treapta biologica este prevazuta cu: bazin de aerare cu functionare secventiala, doua suflante de producerea si dispersie aer, pompe de evacuare a namolului activ in exces, statie de pompare apa epurata in emisar;
- Treapta de dezinfectie este prevazuta cu: debitmetru electromagnetic, instalatie de preparare si dispersie ozon in bazinul de dezinfectie;
- Treapta eliminare namol este prevazuta cu: instalatie de pompare namol, bazin de stocare namol de 10 mc, instalatie de deshidratare namol;

- Treapta recirculare apa este prevazuta cu: bazin de stocare apa recuperata, instalatie de tratare chimica a apei recuperate, instalatie de pompare si filtrare cu quart, bazin de stocare apa recuperata PiMega;

Volumul totala de apa epurata si evacuata in emisar, bratul Borcea: 251 428 mc.

Lungimea totala a retelei de canalizare este de 4,8 km.

Evacuarea apei uzate din fabrica se face in bratul Borcea, km 90.

### III. Managementul emisiilor

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu s-au realizat monitorizarile emisiilor de gazelor cu efect de sera, emisiilor in apa si deseurilor generate de societate.

#### III.1. Emisii din surse fixe.

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu s-au realizat monitorizarile emisiilor din surse fixe cu frecventa anuala.

Principala sursa de poluare a atmosferei o reprezintă centrala termică dotata cu 2 cazane de ardere si hota masinii care functioneaza pe combustibil gazos .

Sursele de poluare a atmosferei, generate de activitatea amplasamentului sunt de două categorii:

**Dirijate**, caracterizate de faptul că aerul impurificat rezultat din procese este colectat, transportat și exhaustat în atmosferă prin mijloace mecanice. Acestea sunt de două feluri:

-controlate, caracterizate prin faptul că sunt prevăzute cu instalații de retenere a poluanților;

-necontrolate, caracterizate de faptul că nu sunt prevazute cu instalații de retenere a poluanților.

**Nedirijate**, caracterizate prin faptul că poluanții rezultați din proces sunt evacuați în mod liber în atmosferă.

Conform AIM s-au realizat monitorizarile emisiilor din sursele fixe cu o frecvență anuală, rezultatele obținute sunt redate în tabelul de mai jos in urmatoarele date de referinta la mediul ambiant:

Nr. crt.	Denumire component	U.M.	Valoare masurata
1	Temperatura mediu	°C	20
2	Presiunea barometrica	hPa	1013,4
3	Umiditatea atmosferica	UR%	64



Nr. crt	Punct de prelevare	Poluant	Valoare maxima admisa	UM	Valoare			
					2020	2021	2022	2023
1.	Centrală termică – Cazan 1	Pulberi	5	mg/Nmc 3%O <sub>2</sub>	2,76	2.69	2,82	2,69
		CO	100	mg/Nmc 3%O <sub>2</sub>	25,03	21.25	28,47	19,06
		NO <sub>x</sub>	350	mg/Nmc 3%O <sub>2</sub>	237,3	227.7	222,5 3	159,6
		SO <sub>2</sub>	35	mg/Nmc 3%O <sub>2</sub>	<2,86	2.86	2.86	<2,86
2.	Centrală termică – Cazan 2	Pulberi	5	mg/Nmc 3%O <sub>2</sub>	2,84	2.89	2,98	2,87
		CO	100	mg/Nmc 3%O <sub>2</sub>	44,22	25.26	47,52	18,05
		NO <sub>x</sub>	350	mg/Nmc 3%O <sub>2</sub>	232,6	235.4	237,0 9	172,7
		SO <sub>2</sub>	35	mg/Nmc 3%O <sub>2</sub>	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86
3.	Secția Hârtie – Hotă / Coș	Pulberi	5	mg/Nmc	2,51	2.61	2,73	2,5
		CO	100	mg/Nmc	60,98	40.08	32.22	62,71
		NO <sub>x</sub>	350	mg/Nmc	218.5	218.5	206,0 8	140,8
		SO <sub>2</sub>	35	mg/Nmc	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86

Nivelul altor poluanți evacuați în atmosferă sunt determinați prin calcul și sunt redate în tabelul de mai jos:

Nr crt	Punct de evacuare	Poluant	UM	Valoare			
				2020	2021	2022	2023
1.	Coșuri centrală termică și hota mașinii	NO <sub>x</sub>	t / an	14,067	13,906	12,031	10,92
		SO <sub>x</sub>	t / an	0,091	0,0897	0,0776	0,07
		CO <sub>2</sub>	t / an	13263,4	13 036,2	11254,71	10203

Analizând rezultatele măsurătorilor de emisii în atmosferă obținute în perioada 2020-2023, comparativ cu valorile date de Ordinul MAPPM nr. 462/93 și Ordinul MAPPM nr. 756/1997 se constată pentru perioada analizată, valorile concentrațiilor sunt sub pragul de alertă.

### III.2. Sol

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu s-a realizat monitorizarea solului cu o frecventa anuala. Analizele au fost efectuate în laborator acreditat RENAR rezultatele obținute în perioada 2020-2023 au fost:

Nr. Crt	Punct de prelevare	Poluant	Valoare max admisa	UM	Valoare			
					2020	2021	2022	2023
1.	P1 Limita de N-V (poarta 1) / 0-10 cm	Sulfați	5000	mg/kg su	96,7	215,6	237,4	308,23
		Produse petroliere	1000	mg/kg su	108,4	166,7	148,3	208,12
2.	P2 Limita de N-E (centrala termică) 0-10 cm	Sulfați	5000	mg/kg su	96,5	197,8	266,22	271,29
		Produse petroliere	1000	mg/kg su	164,3	156,3	154,38	174,51
3.	P3 Limita de S (poarta 3) / 0-10 cm	Sulfați	5000	mg/kg su	98,2	291,4	255,55	263,82
		Produse petroliere	1000	mg/kg su	156,8	140,1	184,05	185,05
4.	P1 Limita de N-V (poarta 1) / 30-40 cm	Sulfați	5000	mg/kg su	95,1	257,6	230,17	220,02
		Produse petroliere	1000	mg/kg su	125,7	180,5	171,13	164,25

5.	P2 Limita de N-E (centrala termică) 30-40 cm	Sulfai	5000	mg/kg su	97,8	197,7	211,79	295,82
		Produse petroliere	1000	mg/kg su	101,9	115,9	140,29	215,46
6.	P3 Limita de S (poarta 3) / 30-40 cm	Sulfai	5000	mg/kg su	98,5	247,5	199,91	294,82
		Produse petroliere	1000	mg/kg su	138,2	184,2	137,28	202,5

*Rezultatele analizelor efectuate în perioada 2020–2023 indică faptul că parametrii analizați se încadrează sub valoarea normala pentru produse petroliere, iar pentru sulfai sunt situate sub valoarea pragului de alertă în limitele admisibile*

*conform Ordinului MAPPM nr. 756/97 - solul nu este poluat cu substanțele monitorizate.*

### III.3. Apa subterana

S-au realizat analize microbiologice la apa subterana cu o frecventa anuala.

Având in vedere specificul activității s-a monitorizează calitatea apelor subterane, mai jos descriem rezultatele obținute prin monitorizările periodice efectuate de laboratoare specializate:

- Determinările microbiologica la apa subterana sunt mentionate in tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Punct de prelevare	Parametru monitorizat	Valoarea maxima admisa	UM	Valori monitorizate		
					2021	2022	2023
1.	Foraj 6	Nr. total bacteri care se dezvoltă la 22°C	100	UFC/cm <sup>3</sup>	30	0	0
2.		Nr. total bacteri care se dezvoltă la 37°C	20	UFC/cm <sup>3</sup>	0,62	0	0
3.		Bacterii coliforme total	0	UFC/250 cm <sup>3</sup>	Nedetctat	Nedetctat	Nedetctat
4.		Escherichia coli	0	UFC/250 cm <sup>3</sup>	Nedetctat	Nedetctat	Nedetctat
5.		Enterococi	0	UFC/250 cm <sup>3</sup>	Nedetctat	Nedetctat	Nedetctat

- Determinari chimice la apa subterana sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Punct de prelevare	Parametru monitorizat	Valoarea maxima admisa	UM	Valori monitorizate	
					2022	2023
1.	Foraj 6	Concentratia ionilor de hidrogen (pH)	100	unitate pH	7,4 (20 °C)	7,4 (20 °C))
2.		Azotati	20	mg/l	2,84	2,68
3.		Cloruri	0	mg/l	102,317	45,73
4.		Sulfati	0	mg/l	118,4	128,8
5.		Reziduu fix	0	mg/l	588,8	529,6
6.		Oxidabilitate (CCO-Mn)	0	mgO <sub>2</sub> /l	0,5	3,86

Conform valorilor obținute prin monitorizările periodice, a interpretării rezultatelor de către laboratoarele ce au efectuat analizele și prin compararea rezultatelor cu valorile limită conform Legii 458/2002 completata cu Legea completata cu Legea 11/2004 privind calitatea apei potabile releva faptul că în anul 2023 nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limită admisa.

### III.4. Apa uzata epurata

- Conform Autorizatiei Integrate de Mediu s-a realizat monitorizarea indicatorilor de calitate a apei uzate din procesul de fabricatie, apa menajera si apa pluviala cu laborator propriu si laborator acreditat.

Pentru imbunatatirea calitatii apei evacuate in emisar s-a colaborat in permanenta cu proiectantul statiei de epurare a apei in vederea obtinerii valorilor indicatorilor in limitele impuse.

Au fost achizitionate si inlocuite 500 de membrane de cauciuc.

-In tabelul de mai jos sunt trecute monitorizarile indicatorilor de calitate la apa uzata pentru perioada 2020-2023:

Nr. crt.	Punct de prelevare	Parametru monitorizat	Valoare maxima admisa	UM	Valori moniorizate			
					2020	2021	2022	2023
1	Bazin de dezinfectie	pH	06.sept	Unit pH	8,2	8,31	8,03	7,91
2		Mat în suspensi	60	mg/l	11,8	11,34	10,51	13,38
3		Reziduu fix	2000	mg/l	1704,5	1656,8	1690,9	1662,5
4		CBO <sub>5</sub>	25	mgO <sub>2</sub> /l	11,5	9,43	10,1	86,39
5		CCO-Cr	125	mgO <sub>2</sub> /l	87,8	83,11	81,44	8,45
6		Azot total	15	mg/l	10,9	10,91	11,64	11,91
7		Fosfor total	2	mg/l	1	1,16	0,88	0,74
8		Sulfiti	1	mg/l	-	0,51	0,46	0,36
9		Sulfuri si H <sub>2</sub> S	1	mg/l	-	0,1	0,051	0,045
10		Sulfați	500	mg/l	394	261,64	260,91	252,7

*Valorilor obținute prin monitorizările periodice, a interpretării rezultatelor de către laboratorul acreditat si laboratorul propriu care au efectuat analizele și prin compararea rezultatelor cu valorile limită conform NTPA 001 nu au fost inregistrata nicio depasire la indicatori de calitate ai apei uzat in perioada 2020-2023.*

### III.5. Nivel de zomot.

Nivelului de zgomot la limita zonei functionale este reglementata de SR 10009:2017. La limita receptorilor protejati, zgomotul datorat activitatii pe amplasament nu trebuie sa depaseasca nivelul admis conform O.M. nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena si sanatate publica. Valorile masurate ale factorilor meteorologici pe perioada efectuării masuratorilor.

Nr. crt.	Denumire component	U.M.	Valoare masurata
1	Temperatura mediu	°C	9,3
2	Presiunea barometrica	hPa	1010,12
3	Viteza medie a vantului	Km/h	8,1
4	Directia vantului	-	V-SV
5	Umiditatea atmosferica	UR%	76,75

Valorile masurate ale nivelului de zgomot – nivel acustic echivalent continuu (LAeq) se ragasesc in Raport de incercare nr. 2313 din 24.11.2022.

Nr. Proba	Denumire proba	Tipul masuratorii	UM	Valoarea masurata	Valoarea limita conform SR 10009: 2017
3373	Limita proprietate zona VEST	Masuratori sonometrice de zi 13:10-13:40	dB(A)	49.3	60 zi/ 55 noapte
3374	Limita proprietate zona SUD	Masuratori sonometrice de zi 13:50-13:20	dB(A)	46.9	60 zi/ 55 noapte
3375	Limita proprietate zona EST	Masuratori sonometrice de zi 14:30-15:00	dB(A)	48.2	60 zi/ 55 noapte
3376	Limita proprietate zona NORD	Masuratori sonometrice de zi 15:10-15:40	dB(A)	46.4	60 zi/ 55 noapte

Din rezultatele masuratorilor si analiza documetelor de referinta care reglemanteaza limitele maxime admnise pentru diferite spatii si zone functionale, rezulta ca probele se incadreaza in limitele prevazute de legislatia in vigoare. Conform Autorizatiei Integrate de Mediu determinarile de zgomot se fac la carerea Agentiei pentru Protectia Mediului.



#### IV. Gestiunea deseurilor

Monitorizarea deseurilor se realizeaza lunar pe tipuri de deseuri generate in conformitate cu prevederile HG nr 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor.

Cantitatea de deseuri generata pe amplasament in 2023: 10105,15 to

Cantitatea de deseuri nepericuloase: 10067,54 to

Cantitatea de deseuri periculoase: 37,61 to

Cantitatea de deseuri valorificate prin firme autorizate: 10012,62 to

Cantitatea de deseuri nepericuloase eliminata prin firme autorizate: 54,92 to

Cantitatea deseurilor ramase in stoc la sfarsitul anului 2023 a fost de 0,092 to.

In vederea valorificarii prin reciclare sau eliminare a deseurilor rezultate, s-au derulat urmatoarele contracte:

- Contract nr. 91/28.12.2012 – VIVANI SA SLOBOZIA SA
- Contract nr. CL4001367/21.06.2018 – RER Ecologic Service Bucuresti Rebu SA
- Protocol nr. 12233/28.05.2008 – RECOLAMP;
- Protocol nr. 15223/20.05.2011 ASOCIATIA ROMANA PENTRU RECICLARE;
- Contract nr. 144/16.05.2011 – PRESTOSERV GENERAL SRL;
- Contract nr. 12407/21.04.2011 – POLITEH SA;

Achizitionarea deseurilor de hartie in vederea reciclarii s-au derulat urmatoarele contracte

- Contract nr. 9598/9.04.2010 Cami Comexim SRL Bucuresti.
- Contract nr. 1992/26.01.2010 Diren Exim SRL Cluj
- Contract nr. 2052/1.02.2008 Teh 2001 SRL Bucuresti
- Contract nr. 202/31.01.2019 privind preluarea si transferul responsabilitatii realizarii obiectivelor anuale de valorificare si reciclare a deseurilor de ambalaje cu RECYCLAD\*OR SA Bucuresti.

2023	Tip de deseuri de ambalaje						Lemn
	Hartie carton	Sticla	Plastic		Metal		
			Plastic	PET	Metal	Al	
Obiectiv global de valorificare prin reciclare %	68,82	0	50,86	0	62,12	0	80,83

Achizitionarea deseurilor de hartie in vederea reciclarii s-au derulat urmatoarele contracte:

- Contract nr. 9598/9.04.2010 Cami Comexim SRL Bucuresti.
- Contract nr. 1992/26.01.2010 Diren Exim SRL Cluj
- Contract nr. 2052/1.02.2008 Teh 2001 SRL Bucuresti

## V. Proiecte

Proiectele realitate in cadrul Societatii Sofidel Romania SA in anul 2023 sunt achizitionarea a 3 trei electrostivuitoare performante in valoare de 47 000 euro.

## VI. Certificari

Sofidel Romania SA a obtinut in luna mai 2022 Eticheta Ecologica UE pentru produsele din celuloza cu numarul de licenta RO/004/006, maculatura RO/004/007 si deink RO/004/007,

In luna octomrie 2023 la Sofidel Romania a avut loc auditul de supravaghere energetica pentru monitorizarea consumul de energie electica ISO 50001.

In luna octombrie 2023 a avut loc auditul de recetificare pentru ISO 14001-2015.

## Concluzii

Nu au fost semnalate sesizari sau reclamatii din partea publicului in legatura cu impactul de mediu datorat activitatii desfasurate in SOFIDEL ROMANIA SA.

## VIII. Anexe

1. Certificat multi site FSC,
2. Certificat multi site PEFC,
3. Certificat ISO 14001,
4. Certificat Ecolabel EU,
5. Rapoarte de incercare emisii,
6. Plan de prevenire si combaterea a poluarilor accidentale.

Responsabil cu Protectia Mediului  
ing. Laurentiu Cretu



Certificate SGSCH-COC-001097 / SGSCH-CW-001097

The Organization

**SOFIDEL S.P.A.**

Via Giuseppe Lazzareschi, 23 - 55016 Porcari (LU) Italy

**SGS**

has been assessed and certified as meeting the requirements of

**FSC™ Chain-of-Custody**

The company was assessed against the following standards

FSC-STD-40-004 V3-1 - Chain of Custody Certification

FSC-STD-40-007 V2-0 Sourcing reclaimed material for use in FSC Product Groups or FSC Certified Projects – April 2011

FSC-STD-40-003 V2-1 Chain of Custody Certification of Multiple Sites – November 2014

FSC-STD-50-001 Requirements for use of the FSC trademarks by Certificate Holders

for the products detailed in the scope below:

**The Scope of Registration appears on page 2 of this certificate**

This certificate is valid from 30 August 2022 until 29 August 2027 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Issue 15. Certified since 18 July 2002.

**This is a multi-site certification. Additional site details are listed on the subsequent page.**



Authorised by  
Sylvie Seisun

Authorised by  
Christian Kobel

SGS Société Générale de Surveillance SA  
1, Place des Alpes, 1201 Geneva, Switzerland  
t +41 (0)22 739 91 11 - www.sgs.com

The validity of this certificate shall be verified on <http://info.fsc.org/> For the full list of product groups covered by the certificate see <http://info.fsc.org/> This certificate itself does not constitute evidence that a particular product supplied by the certificate holder is FSC-certified [or FSC Controlled Wood]. Products offered shipped or sold by the certificate holder can only be considered covered by the scope of this certificate when the required FSC claim is clearly stated on sales and delivery documents. The certificate remains the property of SGS. The certificates and all copies or reproductions shall be returned or destroyed if requested by SGS



This document is an authentic electronic certificate for Client' business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.

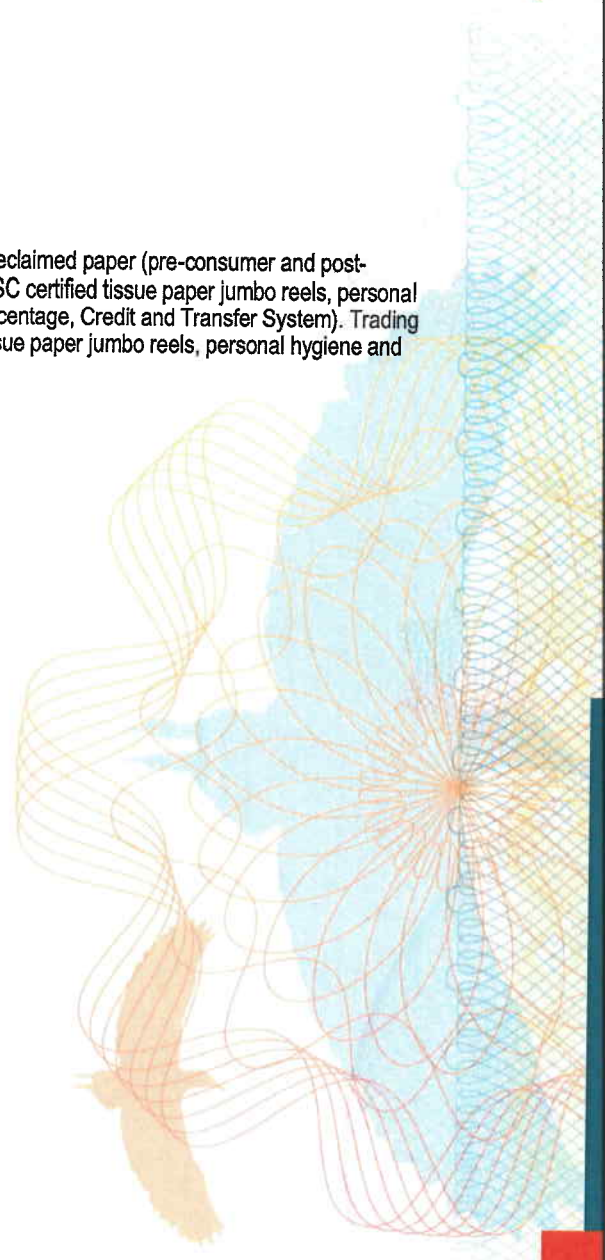


# SOFIDEL S.P.A.



## FSC™ Chain-of-Custody

Purchase, receipt and storage of FSC 100%, FSC mix, FSC controlled wood pulp, reclaimed paper (pre-consumer and post-consumer), FSC mix and FSC Recycled certified bobbins. Production and sale of FSC certified tissue paper jumbo reels, personal hygiene and household products, folded and in rolls (FSC mix – FSC Recycled. Percentage, Credit and Transfer System). Trading of pulp (FSC 100%, FSC mix, FSC controlled wood, transfer system). Trading of tissue paper jumbo reels, personal hygiene and household products (FSC Mix – FSC Recycled. Transfer system).



This document is an authentic electronic certificate for Client' business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



**FSC™ Chain-of-Custody**

Issue 15
<b>Sites</b>
SOFIDEL S.P.A. Via Giuseppe Lazzareschi, 23 55016 Porcari (LU) Italy
SOFFASS S.p.A. - Converting plant Via Giuseppe Lazzareschi, 25 - 55016 Porcari (LU) Italy
SOFFASS S.p.A. - Paper mill and Converting plant Via Grotta del Diau Zot, 6/8 - 34074 Monfalcone (GO) Italy
SOFFASS S.p.A. - Paper mill plant Via Provinciale Ludovica - 55023 Borgo a Mozzano (LU) Italy
SOFFASS S.p.A. - Paper mill plant Via Leccio, 19 - 55016 Porcari (LU) Italy
SOFFASS S.p.A. - Converting plant Via Fossanuova, 27 - 55016 Porcari (LU) Italy
SOFFASS S.p.A. - Paper mill plant Via Fegana, 38 - Loc. Fornoli 55022 Val Fegana - Bagni di Lucca (LU) Italy
SOFFASS S.p.A. - Converting plant Via Cavaliere Lavoro Mario Carrara, 20 - 55012 Capannori (LU) Italy
SOFFASS S.p.A. - Paper mill plant Via Giuseppe Lazzareschi, 23 - 55016 Porcari (LU) Italy
Sofidel Benelux - Paper mill and Converting plant Stocletaan 3, 2570 Duffel Belgium



This document is an authentic electronic certificate for Client business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.





**FSC™ Chain-of-Custody**

Sofidel France S.A.S. - Converting ZAE les Terres Rouges 86220 Ingrandes, France
Sofidel France S.A.S. - Paper mill and Converting Chaussée du Ban la Dame, Parc Eiffel Energie, 54390 Frouard, France
Sofidel France S.A.S. - Paper mill and Converting 112, rue de Matel 42300 Roanne, France
Sofidel Germany GmbH - Paper mill and Converting plant OT Wernshausen, Unterm Bahnhof 10, D-98574 Schmalkalden, Germany
Sofidel Germany GmbH - Paper mill and Converting plant Schonfelder Str.1, D-39596 Arneburg, Germany
Sofidel Germany GmbH - Paper mill and Converting plant OT Wernshausen, Unterm Bahnhof 13 D-98574 Schmalkalden, Germany
Sofidel Greece - Paper mill and Converting 1st Km Old National Road Katerinis-Thessalonikis - 60100 Katerini-Thessaloniki Greece P.O. BOX 139
Sofidel Hungary - Converting 2541 Lábatlan, RaKöczi Ferenc ut 159. - Hungary
Sofidel Hungary - Converting 2541 Lábatlan, RaKöczi Ferenc ut 105. - Hungary
Sofidel Ireland Ltd. - Trading 38 Upper Mount Street, Dublin 2, Ireland
Sofidel Poland - Paper mill and Converting plant Ul. Mleczarska 31, 06-400 Ciechanow Poland



This document is an authentic electronic certificate for Client business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



## FSC™ Chain-of-Custody

Sofidel Romania - Paper mill and Converting plant Str. București, nr. 358 - 910058 Călărași, România
Sofidel S.p.A. - Trading Via Giuseppe Lazzareschi, 23 - 55016 Porcari (LU) Italy
Sofidel Spain - Paper mill and Converting plant Poligono Industrial, calle B, n.16 - 31540 Buñuel – Navarra Spain
Sofidel Sweden - Paper mill and Converting plant Industrivägen 15A, SE-590 38, Kisa Sweden
Sofidel UK - Paper mill plant Lansil Way, LA1 3QY Lancaster, UK
Sofidel Uk - Paper mill and Converting plant Rothley Lodge, Leicester, Unit D, Mountsorrel, Loughborough, Leicestershire, LE7 7NL, UK
Sofidel UK - Paper mill and Converting plant Hamilton, Waterside road, Hamilton Industrial Park Leicester LE51 TZ UK
Sofidel UK - Paper mill and Converting plant Brunel Way , Baglan, Energy Park, Briton Ferry, Neath, UK



This document is an authentic electronic certificate for Client' business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.





# SGS

Certificate CH09/2232

The organisation

## Sofidel Group

Via Giuseppe Lazzareschi, 23 - 55016 Porcari (LU), Italy

has been assessed and certified as meeting the requirements of the standard

## PEFC - Chain of Custody

PEFC ST 2002:2013 – "Chain of Custody of Forest Based Products – Requirements" - dated 24/05/2013  
PEFC ST 2001:2008, Second Edition – "PEFC Logo Usage Rules – Requirements" – dated 26/11/2010  
as amended and published on [www.pefc.org](http://www.pefc.org)

This certification includes the following products

**Multisite certification for the trading of wood pulp, the production and trading of tissue paper bobbins and personal hygiene and household products, folded and in rolls, made of tissue paper, physical separation and percentage method (input: X% PEFC certified, PEFC controlled sources and other material; output: X% PEFC certified).**

This certificate is valid from 7 May 2021 until 13 April 2024 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Recertification audit due 90 days prior to expiry date.

Issue 18. Certified since April 2009

This is a multi-site certification

Additional site details are listed on the subsequent page

Authorised by

SGS Société Générale de Surveillance SA  
1, place des Alpes, 1211 Geneva, Switzerland  
t +41 (0)22 739-91-11 f +41 (0)22 739-96-86 [www.sgs.com](http://www.sgs.com)

Organisations with a valid PEFC chain of custody certificate can only use the PEFC Logo with unique PEFC license logo number based on PEFC Logo usage license contract issued by the PEFC Council or another entity authorised by the PEFC Council and in accordance with the PEFC logo usage rules.



Page 1 of 3



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory>. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



## Sofidel Group

### PEFC - Chain of Custody

Issue 18

#### Additional facilities

**Sofidel S.p.A. - Head Office**  
Via Giuseppe Lazzareschi, 23 - 55016 Porcari (LU), Italy

**Soffass S.p.A. - Papermill and Converting**  
Via Giuseppe Lazzareschi, 23, 25 - 55016 Porcari (LU), Italy

**Soffass S.p.A. - Converting**  
Via Cavaliere Lavoro M. Carrara - 55012 Capannori (LU), Italy

**Sofidel France SAS - Papermill and Converting**  
Ban-La-Dame, Parc d'Activites,  
F-54390 Nancy-Pompey Frouard, France

**Sofidel Germany GmbH - Papermill and Converting**  
Schöenfelder Strasse 1, DE-39596 Arneburg, Germany

**Sofidel Germany GmbH - (Plant T) - Papermill and Converting**  
Unterm Bahnhof 13, DE-98574 Wernshausen, Germany

**Sofidel Germany GmbH - (Plant W) - Papermill and Converting**  
Unterm Bahnhof 10, DE-98574 Wernshausen, Germany

**Soffass S.p.A. - Papermill and Converting**  
Via Grota del Diau Zot, 6/8, 34074 Monfalcone (GO), Italy

**Sofidel France SAS - Converting**  
ZAE des Terres Rouges, F-86220 Ingrandes sur Vienne, France

**Sofidel France SAS - Papermill and Converting**  
112 Rue de Matel, F-4235 Roanne Cedex, France

**Sofidel Poland Sp. z o.o. - Papermill and Converting**  
Ul. Mieczarska 31, 06-400, Ciechanow, Poland



## Sofidel Group

### PEFC - Chain of Custody

Issue 18

*Additional facilities*

**Soffass S.p.A. - Papermill**  
Via Provinciale Ludovica, 55023 Valdottavo di Borgo a Mozzano (LU), Italy

**Sofidel America - Converting** - 2200 Larsen Rd, Green Bay, WI,  
54303, USA

**Sofidel America - Papermill and Converting** - Marley Drive 1006,  
Haines City, FL, 33844, USA

**Sofidel America - Converting** - W.L. Runnels Industrial Drive,  
Forrest County, Hattiesburg, MS, 39401, USA

**Sofidel Romania S.A. - Papermill and Converting** - Str. Bucuresti, nr. 358,  
910058 Calarasi, Romania

**Sofidel Hungary Kft - Converting** - 2541 Lábatlan, Rákóczi Ferenc  
út 159, Hungary

**Sofidel Hungary Kft - Converting** - 2518 Leányvár - Vaskapu Puszta  
08/18 hrsz, Hungary

**Sofidel Hungary Kft - Converting** - 2541 Lábatlan, Rákóczi Ferenc  
út 105, Hungary

**Sofidel Greece S.A. - Papermill and Converting** - 1st Km Old National Road,  
Katerini-Thessaloniki, 60100 - Katerini, Greece

**Sofidel America - Papermill and Converting** - 25910 US 23, Circleville, OH,  
43113, USA

**Soffass S.p.A. - Converting** - Via Fossanuova, 27, 55016 (Porcari), Italy

**Sofidel America - Papermill and Converting** - 16400 E 620 Road, Inola, OK,  
74036, USA





This is a translation of the certificate IT17/1099

The management system of

## Sofidel Romania S.A.



Str. București, nr. 358 910058 Călărași, Romania

has been assessed and certified as meeting the requirements of

**ISO 14001:2015**

For the following activities

Production of tissue paper and finished products made from cellulose and recycled fibres.

IAF Sector: 07

This certificate is valid from 17 December 2023 until 17 December 2026 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.  
Issue 3. Certified since 17 December 2017

Assessed in accordance with the provisions of the Accredia Technical Regulation RT-09.



Authorised by

Paola Santarelli

SGS ITALIA S.p.A.

Via Caldera, 21 20153 MILANO - Italy

t + 39 02 73 93 1 - www.sgs.com



This document is an authentic electronic certificate for Client' business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on [Terms and Conditions](#) | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.





## ***Certificat pentru acordarea Etichetei Ecologice Europene***

**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
a acordat Eticheta Ecologică Europeană  
cu numărul RO/004/006**

**S.C. SOFIDEL ROMÂNIA S.A.**

**pentru grupa de produse - Hârtie Absorbantă**

**produse din celuloză**

- PAPERNET SPECIAL TOILET PAPER ROLL WHITE 2P 10Rx8**
- PAPERNET SUPERIOR TOILET PAPER ROLL WHITE 3P 10RX8**

***Acest certificat este valabil până la data de 31.12.2024***

**București, 30 May 2022,  
Dorina MOCANU  
Director**





# **EU Ecolabel Certificate**

**Ministry of Environment, Waters and Forests**

**has awarded the EU Ecolabel licence number  
RO/004/006 to:**

**S.C. SOFIDEL ROMÂNIA S.A.**

**for product group Tissue Paper**

**products of cellulose**

- PAPERNET SPECIAL TOILET PAPER ROLL WHITE 2P 10Rx8**
- PAPERNET SUPERIOR TOILET PAPER ROLL WHITE 3P 10RX8**

***This certificate is valid until 31.12.2024***

**Bucharest, 30 May 2022,  
Dorina MOCANU  
Director**



**environment**



## **Certificat pentru acordarea Etichetei Ecologice Europene**

**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
a acordat Eticheta Ecologică Europeană  
cu numărul RO/004/008**

**S.C. SOFIDEL ROMÂNIA S.A.**

**pentru grupa de produse - Hârtie Absorbantă**

**produse fabricate din deink**

- WIPER ROLL DEINKED 2V 2RX1
- SPECIAL MINI JUMBO TOILET PAPER WHITE 2P R12 12X1
- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED DEINK 2V 1RX6
- HAND TOWEL CENTREFEED DEINKED

***Acest certificat este valabil până la data de 31.12.2024***

**București, 30 May 2022,  
Dorina MOCANU  
Director**







## **Certificat pentru acordarea Etichetei Ecologice Europene**

**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor**

**a acordat Eticheta Ecologică Europeană  
cu numărul RO/004/007**

**S.C. SOFIDEL ROMÂNIA S.A.**

**pentru grupa de produse - Hârtie Absorbantă**

**produse fabricate din hârtie reciclată**

- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED RECYCLED BLUE 2P 1RX6
- SPECIAL WIPER ROLL RECYCLED BLUE 1000 2X1
- SUPERIOR WIPER ROLL RECYCLAD BLUE 1000 1X1
- SUPERIOR WIPER ROLL RECYCLAD BLUE 500 3P 2RX1
- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED RECYCLED BLUE 2P 6RX1

***Acest certificat este valabil până la data de 31.12.2024***

**București, 30 May 2022,  
Dorina MOCANU  
Director**





# **EU Ecolabel Certificate**

**Ministry of Environment, Waters and Forests**

**has awarded the EU Ecolabel licence number  
RO/004/008 to:**

**S.C. SOFIDEL ROMÂNIA S.A.**

**for product group Tissue Paper**

**products made of deink**

- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED RECYCLED BLUE 2P 1RX6
- SPECIAL WIPER ROLL RECYCLED BLUE 1000 2X1
- SUPERIOR WIPER ROLL RECYCLAD BLUE 1000 1X1
- SUPERIOR WIPER ROLL RECYCLAD BLUE 500 3P 2RX1
- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED RECYCLED BLUE 2P 6RX1

***This certificate is valid until 31.12.2024***

**Bucharest, 30 May 2022,  
Dorina MOCANU  
Director**





# **EU Ecolabel Certificate**

**Ministry of Environment, Waters and Forests**

**has awarded the EU Ecolabel licence number  
RO/004/007 to:**

**S.C. SOFIDEL ROMÂNIA S.A.**

**for product group Tissue Paper**

**products made from recycled paper**

- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED RECYCLED BLUE 2P 1RX6
- SPECIAL WIPER ROLL RECYCLED BLUE 1000 2X1
- SUPERIOR WIPER ROLL RECYCLAD BLUE 1000 1X1
- SUPERIOR WIPER ROLL RECYCLAD BLUE 500 3P 2RX1
- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED RECYCLED BLUE 2P 6RX1

***This certificate is valid until 31.12.2024***

**Bucharest, 30 May 2022,  
Dorina MOCANU  
Director**





# **EU Ecolabel Certificate**

**Ministry of Environment, Waters and Forests**

**has awarded the EU Ecolabel licence number  
RO/004/007 to:**

**S.C. SOFIDEL ROMÂNIA S.A.**

**for product group Tissue Paper**

**products made from recycled paper**

- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED RECYCLED BLUE 2P 1RX6
- SPECIAL WIPER ROLL RECYCLED BLUE 1000 2X1
- SUPERIOR WIPER ROLL RECYCLAD BLUE 1000 1X1
- SUPERIOR WIPER ROLL RECYCLAD BLUE 500 3P 2RX1
- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED RECYCLED BLUE 2P 6RX1

*This certificate is valid until 31.12.2024*

**Bucharest, 30 May 2022,  
Dorina MOCANU  
Director**







## ***Certificat pentru acordarea Etichetei Ecologice Europene***

**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
a acordat Eticheta Ecologică Europeană  
cu numărul RO/004/008**

**S.C. SOFIDEL ROMÂNIA S.A.**

**pentru grupa de produse - Hârtie Absorbantă**

**produse fabricate din deink**

- WIPER ROLL DEINKED 2V 2RX1
- SPECIAL MINI JUMBO TOILET PAPER WHITE 2P R12 12X1
- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED DEINK 2V 1RX6
- HAND TOWEL CENTREFEED DEINKED

***Acest certificat este valabil până la data de 31.12.2024***

**București, 30 May 2022,  
Dorina MOCANU  
Director**





## ***Certificat pentru acordarea Etichetei Ecologice Europene***

**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
a acordat Eticheta Ecologică Europeană  
cu numărul RO/004/008**

**S.C. SOFIDEL ROMÂNIA S.A.**

**pentru grupa de produse - Hârtie Absorbantă**

**produse fabricate din deink**

- WIPER ROLL DEINKED 2V 2RX1
- SPECIAL MINI JUMBO TOILET PAPER WHITE 2P R12 12X1
- STANDARD HAND TOWEL CENTREFEED DEINK 2V 1RX6
- HAND TOWEL CENTREFEED DEINKED

***Acest certificat este valabil până la data de 31.12.2024***

**București, 30 May 2022,  
Dorina MOCANU  
Director**





# **EU Ecolabel Certificate**

**Ministry of Environment, Waters and Forests**

**has awarded the EU Ecolabel licence number  
RO/004/006 to:**

**S.C. SOFIDEL ROMÂNIA S.A.**

**for product group Tissue Paper**

**products of cellulose**

- PAPERNET SPECIAL TOILET PAPER ROLL WHITE 2P 10Rx8**
- PAPERNET SUPERIOR TOILET PAPER ROLL WHITE 3P 10RX8**

***This certificate is valid until 31.12.2024***

**Bucharest, 30 May 2022,  
Dorina MOCANU  
Director**

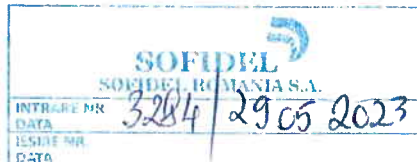
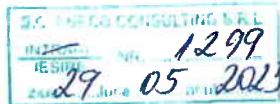




# SC ENECO CONSULTING SRL

Laborator Analize Mediu si Toxicologie industriala

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



acreditat pentru  
ÎNCERCARE



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

## Raport de incercare Nr. EN 1006 din 29.05.2023

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

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

Beneficiar: SOFIDEL ROMANIA SA, Str. Bucuresti nr. 358, Calarasi, jud. Calarasi.

Punct lucru: Str. Bucuresti nr. 358, Calarasi, jud. Calarasi.

Contract EN 2386 / 13.01.2022.

Determinari solicitate: Emisii gaze arse: CO, NOx, SO<sub>2</sub>, pulberi, de la Cazanele 1 si 2 din Centrala Termica si de la hota de uscare a hartiei.

Metode de incercare / standard de metoda :

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

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

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

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

Partea 1: metoda gravimetrica manuala.

Data efectuării măsurătorii: 24.05.2023 ora 10<sup>30</sup>-12<sup>00</sup>.

Perioada efectuării analizei: 24-25.05.2023.

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

Probe momentane:

- Proba 1627: Cazan ignitubular nr. 1 tip SG 2000/18/N+CH<sub>4</sub> - cu functionare pe combustibil gaze naturale, cos evacuare gaze arse cu inaltimea de 27 m si diametrul de Φ 0,8 m;
- Proba 1628: Cazan ignitubular nr. 2 tip SG 2000/18/N+CH<sub>4</sub> - cu functionare pe combustibil gaze naturale, cos evacuare gaze arse cu inaltimea de 27 m si diametrul de Φ 0,8 m
- Proba 1629: Hota ucare hartie prevazuta cu 2 arzatoare - cos evacuare gaze.

Condiții de exploatare a instalației: Functionare normala, combustibil gaz natural.

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



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



**Echipamente utilizate :**

- Sistem de prelevare izocinetica a pulberilor, etuva, balanta analitica
- Analizor de gaze tip AFRISO MULTILYZER NG (O<sub>2</sub>, CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, V<sub>gaze</sub>, t<sub>gaze</sub>, P<sub>gaze</sub>)
- Termohigrometru tip TESTO 635-2 cu sonda de umiditate/temperatura (U<sub>R</sub>%).

**Rezultatele incercărilor :****Tabel 1 – Date referitoare la mediul ambiant:**

Nr.crt.	Denumire component	UM	Valoare masurata
1.	*Temperatura medie	°C	20
2.	*Presiunea barometrica	hPa	1013,4
3.	*Umiditatea atmosferica medie	U <sub>R</sub> %	64

- Valori momentane măsurate ale compoziției gazelor evacuate:

**Tabel 2 - Proba 1627: Cazan ignitubular nr. 1 tip SG 2000/18/N+CH<sub>4</sub> - cu functionare pe combustibil gaze naturale, cos evacuare gaze arse cu inaltimea de 27 m si diametrul de Φ 0,8 m;**

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valori măsurate			Valoarea medie a masuratorilor
			Mas. 1	Mas. 2	Mas. 3	
1	Oxigen O <sub>2</sub>	% vol.	5,8	5,5	5,4	5,57
2	Monoxid de carbon CO	ppm	16	12	9	12,3
3	Dioxid de carbon CO <sub>2</sub>	% vol.	8,7	9,1	8,7	8,83
4	monoxid de azot NO	ppm	61	62	62	61,7
5	Dioxid de azot NO <sub>2</sub>	ppm	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)
6	Dioxid de sulf SO <sub>2</sub>	ppm	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)
7	Temperatura	°C	139	140	142	140,3
8	Viteza	m/s	6,1	6,1	6,1	6,1
9	Debitul	m <sup>3</sup> /h	11033	11033	11033	11033
10	Umiditatea relativă	% UR	4,3	4,2	4,1	4,2

**Tabel 3 - Proba 1628: Cazan ignitubular nr. 2 tip SG 2000/18/N+CH<sub>4</sub> - cu functionare pe combustibil gaze naturale, cos evacuare gaze arse cu inaltimea de 27 m si diametrul de Φ 0,8 m**

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valori măsurate			Valoarea medie a masuratorilor
			Mas. 1	Mas. 2	Mas. 3	
1	Oxigen O <sub>2</sub>	% vol.	4,9	4,4	4,9	4,73
2	Monoxid de carbon CO	ppm	7	15	14	12
3	Dioxid de carbon CO <sub>2</sub>	% vol.	9,1	9,4	9,1	9,2
4	monoxid de azot NO	ppm	69	70	71	70
5	Dioxid de azot NO <sub>2</sub>	ppm	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)
6	Dioxid de sulf SO <sub>2</sub>	ppm	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)
7	Temperatura	°C	152	156	158	155,3
8	Viteza	m/s	6,3	6,4	6,5	6,4
9	Debitul	m <sup>3</sup> /h	11349	11575	11756	11575
10	Umiditatea relativă	% UR	4,1	4,0	3,9	4,0



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

**Tabel 4 - Proba 1629: Hota ucare hartie prevazuta cu 2 arzatoare – cos evacuare gaze**

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valori măsurate			Valoarea medie a masuratorilor
			Mas. 1	Mas. 2	Mas. 3	
1	Oxigen O <sub>2</sub>	% vol.	17,6	17,8	17,9	17,77
2	Monoxid de carbon CO	ppm	10	10	10	10
3	Dioxid de carbon CO <sub>2</sub>	% vol.	1,9	1,8	1,7	1,8
4	monoxid de azot NO	ppm	13	14	14	13,7
5	Dioxid de azot NO <sub>2</sub>	ppm	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)
6	Dioxid de sulf SO <sub>2</sub>	ppm	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)	<10(0*)
7	Temperatura	°C	122	126	130	122
8	Viteza	m/s	5,9	6,0	6,1	6,0
9	Debitul	m <sup>3</sup> /h	10671	10852	11033	10852
10	Umiditatea relativă	% UR	4,2	4,1	4,0	4,1

- Valorile recalulate ale concentrațiilor de poluanți:

**Tabel 5 - Proba 1627: Cazan ignitubular nr. 1 tip SG 2000/18/N+CH<sub>4</sub> - cu functionare pe combustibil gaze naturale, cos evacuare gaze arse cu inaltimea de 27 m si diametrul de Φ 0,8 m;**

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare calculata	Valoare limită	Standard de metoda
1	Monoxid de carbon CO	mg/Nm <sup>3</sup>	19,06	100	SR ISO 10396/08 Ordin 462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap.4
2	Oxizi de azot exprimat în NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	159,64	350	
3	Bioxid de sulf SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<2,86(0*)	35	
4	Pulberi totale	mg/Nm <sup>3</sup>	2,69	5	SR ISO 9096/17 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, cap. 4,5

**Tabel 6 - Proba 1628: Cazan ignitubular nr. 2 tip SG 2000/18/N+CH<sub>4</sub> - cu functionare pe combustibil gaze naturale, cos evacuare gaze arse cu inaltimea de 27 m si diametrul de Φ 0,8 m**

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare calculata	Valoare limită	Standard de metoda
1	Monoxid de carbon CO	mg/Nm <sup>3</sup>	18,05	100	SR ISO 10396/08 Ordin 462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap.4
2	Oxizi de azot exprimat în NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	172,72	350	
3	Bioxid de sulf SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<2,86(0*)	35	
4	Pulberi totale	mg/Nm <sup>3</sup>	2,87	5	SR ISO 9096/17 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, cap. 4,5

**Tabel 7 - Proba 1629: Hota ucare hartie prevazuta cu 2 arzatoare – cos evacuare gaze**

Nr. crt	Denumire component	U.M.	Valoare calculata	Valoare limită	Standard de metoda
1	Monoxid de carbon CO	mg/Nm <sup>3</sup>	62,71	100	SR ISO 10396/08 Ordin 462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap.4
2	Oxizi de azot exprimat în NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	140,89	350	
3	Bioxid de sulf SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<2,86(0*)	35	
4	Pulberi totale	mg/Nm <sup>3</sup>	2,50	5	SR ISO 9096/17 SR EN 13284-1/18 SR EN 15259/08 PT – 10, cap. 4,5



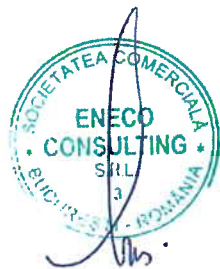
SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA  
J40/19477/2008; CUI:RO 24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708  
[office@eneco-consulting.ro](mailto:office@eneco-consulting.ro); [www.eneco-consulting.ro](http://www.eneco-consulting.ro)

**Alte informatii:** Calculul s-a facut la valoarea de referinta a oxigenului de 3%, corespunzator instalatiilor de ardere pe combustibil gazos

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus. Valoarea raportata reprezinta valoarea medie (media a 3 determinari). Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

**Nota<sup>1</sup>:** Parametrii determinati se incadreaza in valorile admise de legislatia in vigoare . Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise

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



**Executant**  
th. Emilian NEMES

**Intocmit**  
sing.chim. Elena BARDITA

---

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

\* - incercari neacreditate.

# - incercari subcontractate

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

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

( ) - rezultate informative, neacoperite de acreditarea RENAR

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

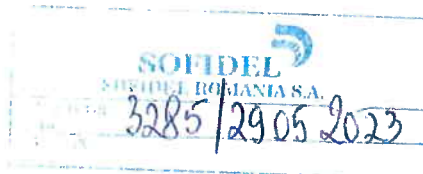




# SC EnEco Consulting SRL

**Laborator Analize Mediu si Toxicologie Industriala**

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



## Raport de incercare Nr. EN 1003 din 29.05.2023

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

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

**Beneficiar:** SOFIDEL ROMANIA SA, Calarasi, str.Bucuresti nr.358

**Punct lucru:** Calarasi, str.Bucuresti nr.358, jud.Calarasi

**Contract:** EN 2386/13.01.2022

**Determinari solicitate:** Analize chimice sol

**Metode de prelevare / standarde de metoda :**

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

SR EN ISO 16703:2011-Calitatea solului. Determinarea continutului de hidrocarburi din intervalul C10-C40 prin cromatografie in faza gazoasa.

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

**Data efectuării măsurătorii / prelevării:** 24.05.2023 ora 12<sup>10</sup>

**Perioada efectuării analizei:** 24-29.05.2023

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

**Condiții de exploatare:** Normale

**Caracteristicile principale ale probelor:**

- **Proba 1630: S1-** Proba momentana ,Zona 1 poarta 1(adancimea 10-20 cm);
- **Proba 1631: S2-** Proba momentana, Zona 1 poarta 1(adancimea 30-40 cm);
- **Proba 1632: S3-** Proba momentana, Zona 2 poarta 3 (adancimea 10-20 cm);
- **Proba 1633: S4-** Proba momentana , Zona 2 poarta 3 (adancimea 30-40 cm);
- **Proba 1634: S5-** Proba momentana , Zona 3 centrala termica (adancimea 10-20 cm);
- **Proba 1635: S6-** Proba momentana , Zona 3 centrala termica (adancimea 30-40 cm);



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

F01-PG-7.8, Editia din 01.01.2022



**Echipamente utilizate :**

- Aparatură specifică de laborator,verificata si etalonata metrologic (Balante analitice, Etuve, Spectrometru UV-VIS T80, GC/MS/MS Varian 4000)
- Prelevator snec.

**Rezultatul determinărilor :**

Nr. crt	Denumire parametru/ component	U.M.	Valoare determinata						Prag de alerta	Standard de metoda
			S1 Proba 1630 10-20 cm	S2 Proba 1631 30-40 cm	S3 Proba 1632 10-20 cm	S4 Proba 1633 30-40 cm	S5 Proba 1634 10-20 cm	S6 Proba 1635 30-40 cm		
1*	Umiditate	%	6,6	7,4	6,2	5,8	7,7	6,5	-	SR ISO 11465:1998
2*	Sulfati	mg/kg su	308,23	271,29	262,82	220,02	294,82	294,82	5000	STAS 7184/7-87
3*	Hidrocarburi din petrol	mg/kg su	208,12	174,51	185,08	164,25	215,46	202,50	1000	SR 13511/2007

**Alte informatii:** Valoarea maxim admisa conform Aut.de Gospodarie a Apelor nr.97/18.07.2019 si Aut. De Mediu nr.52/07.10.2010 rev.16.10.2020

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

**NOTA<sup>1</sup>:** Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise.Valorile masurate se incadreaza in limitele admise.

Şef Laborator  
Ing.Simona ANTONESCU



Executat de:

ing.chim.Loredana STANESCU- LITA

Intocmit  
Georgeta CALIN

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

\* - incercari neacreditate.

# - incercari subcontractate

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

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

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



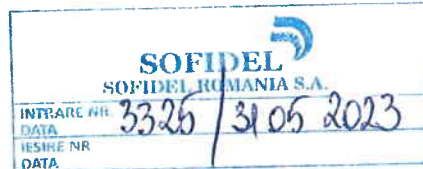
# SC EnEco Consulting SRL

Laborator Analize Mediu si Toxicologie Industriala

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.95/2009/2011

Laborator Accreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2019/reinnoit 2021

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



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

## Raport de incercare Nr. EN 1041 din 31.05.2023

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

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

Beneficiar: SOFIDEL ROMANIA SA, Calarasi, str. Bucuresti nr.358

Punct lucru: Calarasi, str. Bucuresti nr.358, jud. Calarasi

Contract: EN 2386/13.01.2022

Determinari solicitate: Analize chimice apa subterana

Metode de prelevare / standarde de metoda:

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

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

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

Legea nr.458/2002-privind calitatea apei potabile

Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase

Data efectuarii masuratorii / prelevarii: 24.05.2023 ora 14<sup>20</sup>

Perioada efectuarii analizei: 24-31.05.2023

Caracteristici prelevare: Apa potabila – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Laborator, în recipient de sticla bruna, 3L, respectandu-se indicatiile normativei privind prelevarea, conservarea si transportul probelor pentru a nu fi afectata validitatea rezultatelor.

Conditii de exploatare: Normale

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba 1636: Proba momentana, Foraj – F6



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;

J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708

[office@eneco-consulting.ro](mailto:office@eneco-consulting.ro); [www.eneco-consulting.ro](http://www.eneco-consulting.ro)

F01-PG-7.8, Editia din 01.01.2022

## Echipamente utilizate :

- Aparatură specifică de laborator,verificata si etalonata metrologic (Balante analitice, Incubator, Etuve, Spectrometru UV-VIS T80)
- Prelevator apa.

## Rezultatul determinărilor :

Nr crt	Denumire parametru/component	UM	Valoare determinata	Standard de metoda
1	Concentrația ionilor de hidrogen (pH) la t°C	unit. pH	7,4 (20,7)	SR EN ISO 10523/2012
2	Azotati (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	2,68	SR ISO 7890/3-2000
3	Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	45,734	SR ISO 9297/2001
4*	Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	128,6	STAS 8601-70
5	Reziduu fix	mg/L	529,6	STAS 9187-84
6	Oxidabilitate(CCOMn)	mgO <sub>2</sub> /L	3,86	SR EN ISO 8487/2001

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

NOTA<sup>1</sup> : Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si conformarea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator  
Ing.Simona ANTONESCU



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

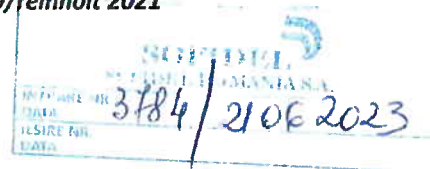
Intocmit  
Georgeta CALIN

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

- \* - incercari neacreditate.
- # - incercari subcontractate
- 1 - opiniile si interpretarile cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR
- [ ] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise.

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

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021  
Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2019/reinnoit 2021



### Raport de incercare Nr. EN 1163 din 21.06.2023

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

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

Beneficiar: **SOFIDEL ROMANIA SA**, Calarasi, str. Bucuresti nr.358

Punct lucru: Calarasi, str. Bucuresti nr.358, jud. Calarasi

Contract: EN 2386/13.01.2022

Determinari solicitate: Analize microbiologice apa subterana

Metode de prelevare / standarde de metoda:

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

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

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

Legea nr.458/2002-privind calitatea apei potabile

Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase

Data efectuarii masurarii / prelevarii: 06.06.2023 ora 14<sup>20</sup>

Perioada efectuarii analizelor: 06-21.06.2023

Caracteristici prelevare: Apa potabila – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Laborator, în recipient de sticla bruna, 3L, respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor pentru a nu fi afectata validitatea rezultatelor.

Condiții de exploatare: Normale

Caracteristicile principale ale probelor:

- Proba 1688: Proba momentana, Foraj – F6



SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;

J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708

[office@eneco-consulting.ro](mailto:office@eneco-consulting.ro); [www.eneco-consulting.ro](http://www.eneco-consulting.ro)



## Echipamente utilizate :

- Aparatură specifică de laborator,verificata si etalonata metrologic
- Prelevator apa.

## Rezultatul determinărilor :

## Microbiologie :

Nr crt	Denumire parametru/component	UM	Valoare determinata	Valoare maxim admisa	Standard de metoda
1#	Numar total de bacterii care se dezvoltă la 22 °C	UFC/cm <sup>3</sup>	0	100	SR EN ISO 6222:2004
2#	Numar total de bacterii care se dezvoltă la 37 °C	UFC/cm <sup>3</sup>	0	20	SR EN ISO 6222/2004
3#	Bacterii coliforme totale	UFC/100cm <sup>3</sup>	Nedetectat	0	SR EN ISO 9308/1-2015
4#	Escherichia coli	UFC/100cm <sup>3</sup>	Nedetectat	0	SR EN ISO 9308/1-2004
5#	Enterococi	UFC/100cm <sup>3</sup>	Nedetectat	0	SR EN ISO 7899-2/2002

\*conform Legii nr. 458 / 2002completata cu Legea 311/2004

Toate incercarile sunt acoperite de acreditare RENAR.

Rezultatele prezentate in Raportul de incercare se refera numai la probele supuse incercarii si identificate mai sus.

Se interzice folosirea Raportului de incercare in alt scop decat cel pentru care a fost emis

precum si reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu si Toxicologie Industriala din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

NOTA<sup>1</sup> : Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si conformarea acestuia cu valorile limita admise.

Şef Laborator  
Ing.Simona ANTONESCU



Intocmit

Georgeta CALIN

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

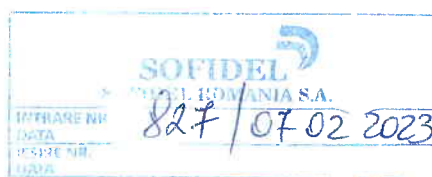
- \* - incercari neacreditate.
- # - incercari subcontractate
- 1 - opiniile si interpretarile cuprinse in NOTA nu sunt acoperite de acreditarea RENAR
- [ ] - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise.

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

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



acreditat pentru  
INCERCARE



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

### Raport de incercare Nr. EN 088 din 26.01.2023

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

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

**Beneficiar:** SOFIDEL ROMANIA SA, Calarasi, str. Bucuresti nr.358

**Punct lucru:** Calarasi, str. Bucuresti nr.358, jud. Calarasi

**Contract:** EN 2386/13.01.2022

**Determinari solicitate:** Analize chimice apa reziduala evacuată

**Metode de prelevare / standarde de metoda :**

SR ISO 5667-10:1994 Calitatea apei – Prelevare. Partea 10: Ghid pentru prelevarea apelor uzate

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

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

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

HGR 1038/2010 pentru modificarea si completarea Hotarârii Guvernului nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase

**Data efectuării măsurătorii / prelevării:** 16.01.2023

**Perioada efectuării analizei:** 16 -26.01.2023

**Caracteristici prelevare:** Apa uzata – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Beneficiar respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor pentru a nu fi afectata validitatea rezultatelor si primita la sediul SC ENECO CONSULTING SRL prin serviciul curierat in data de 16.01.2023.

**Condiții de exploatare:** Normale

**Caracteristicile principale ale probei:**

- Proba 101: Proba momentana , Bazin dezinfectie



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

**Echipamente utilizate :**

- Aparatură specifică de laborator, verificată și etalonată metrologic (Balante analitice, Incubator, Etuve, Spectrometru UV-VIS T80).
- Prelevator manual, termometru digital, recipient din sticlă/polietilena.

**Rezultatul determinărilor :**

Nr. crt	Denumire parametru/ component	U.M.	Valoare determinată	Valoare maxima admisă	Standard de metoda
1	pH la t°C( 20,3°C)	unit pH	7,9	6,5 – 9	SR EN ISO 10523/12
2	Materii in suspensie	mg/L	10,8	60	STAS 6953/81
3	Consum chimic de oxigen- metoda cu dicromat de potasiu CCOCr	mgO <sub>2</sub> /L	23,04	125	SR ISO 6060/96
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile, CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L	10,19	25	SR EN ISO 5815-1/2020
5*	Azot total	mg/L	4,31	15	SR EN 25663/2000
6*	Fosfor total	mg/L	0,44	2	SR EN ISO 6878/2005
7	Sulfati	mg/L	<40	600	STAS 8601/1970
8	Sulfiti	mg/L	<1,00	1	STAS 7661-1989
9	Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/L	0,24	0,5	SR ISO 10530/97
10	Reziduu fix filtrat la 105 °C	mg/L	336,8	2000	STAS 9187/84
11	Substante extractibile cu solventi organic	mg/L	<20(9,54)	20	SR 7587/1996

**Alte informatii:** Valoarea maxim admisa conform Aut.de Gospodarie a Apelor nr.97 din 18.07.2019 si Aut. De Mediu nr.52/07.10.2010 rev.16.10.2020

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

**NOTA<sup>1</sup> :** Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise. Valorile masurate se incadreaza in limitele admise.

**Şef Laborator**  
ing. Simona ANTONESCU



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

**Intocmit de:**  
Georgeta CALIN

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

\* - incercari neacreditate.

# - incercari subcontractate

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

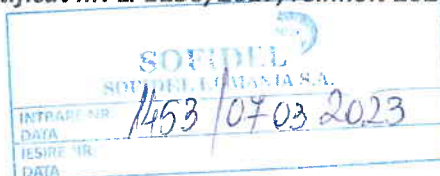
RENAR

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

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

Laborator Abilitat de Ministerul Sănătății pentru Toxicologie Industrială, Certificat nr.219/2021

Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017, reînnoit 2021



acreditat pentru  
ÎNCERCARE



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

### Raport de încercare Nr. EN 361 din 06.03.2023

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

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

**Beneficiar:** SOFIDEL ROMANIA SA, Calarasi, str. Bucuresti nr.358

**Punct lucru:** Calarasi, str. Bucuresti nr.358, jud. Calarasi

**Contract:** EN 2386/13.01.2022

**Determinari solicitate:** Analize chimice apa reziduala evacuata

**Metode de prelevare / standarde de metoda :**

SR ISO 5667-10:1994 Calitatea apei – Prelevare. Partea 10: Ghid pentru prelevarea apelor uzate

SR EN ISO 5667-3:2018 Calitatea apei – Prelevare. Partea 3: Ghid pentru conservarea și manipularea probelor de apă

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

HGR 351/2005 - privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuarilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase

HGR 1038/2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuarilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase

**Data efectuării măsurătorii / prelevării:** 24.02.2023

**Perioada efectuării analizei:** 24.02 -06.03.2023

**Caracteristici prelevare:** Apa uzată – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Beneficiar respectându-se indicațiile normativelor privind prelevarea, conservarea și transportul probelor pentru a nu fi afectată validitatea rezultatelor și primita la sediul SC ENECO CONSULTING SRL prin serviciul curierat în data de 16.01.2023.

**Condiții de exploatare:** Normale

**Caracteristicile principale ale probei:**

- **Proba 547:** Proba momentana , Bazin dezinfectie



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



**Echipamente utilizate :**

- Aparatură specifică de laborator, verificată și etalonată metrologic (Balante analitice, Incubator, Etuve, Spectrometru UV-VIS T80).
- Prelevator manual, termometru digital, recipient din sticlă/polietilena.

**Rezultatul determinărilor :**

Nr. crt	Denumire parametru/ component	U.M.	Valoare determinată	Valoare maxima admisă	Standard de metoda
1	pH la t°C( 20,0°C)	unit pH	7,6	6,5 – 9	SR EN ISO 10523/12
2	Materii in suspensie	mg/L	9,2	60	STAS 6953/81
3	Consum chimic de oxigen- metoda cu dicromat de potasiu CCOCr	mgO <sub>2</sub> /L	<30(19,01)	125	SR ISO 6060/96
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile, CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L	10,23	25	SR EN ISO 5815-1/2020
5#	Azot total	mg/L	<1,0	15	SR EN ISO 29441:2010
6#	Fosfor total	mg/L	<0,100	2	SR EN ISO 11885:2009
7	Sulfati	mg/L	163,49	600	STAS 8601/1970
8	Sulfiti	mg/L	N.D.	1	STAS 7661-1989
9	Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/L	N.D	0,5	SR ISO 10530/97
10	Reziduu fix filtrat la 105 °C	mg/L	932,4	2000	STAS 9187/84
11	Substante extractibile cu solventi organic	mg/L	<20(9,59)	20	SR 7587/1996

**Alte informatii:** Valoarea maxim admisa conform Aut.de Gospodarie a Apelor nr.200 din 28.11.2022 si Aut. De Mediu nr.52/07.10.2010 rev.16.10.2020

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

**NOTA<sup>1</sup> :** Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise. Valorile masurate se incadreaza in limitele admise.

**Șef Laborator**  
ing. Simona ANTONESCU



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

**Intocmit de:**  
Georgeta CALIN

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

\* - incercari neacreditate.

# - incercari subcontractate

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

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

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

Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021

Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017, reinnoit 2021



acreditat pentru  
INCERCARE



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

### Raport de incercare Nr. EN 707 din 25.04.2023

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

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

**Beneficiar:** SOFIDEL ROMANIA SA, Calarasi, str. Bucuresti nr.358

**Punct lucru:** Calarasi, str. Bucuresti nr.358, jud. Calarasi

**Contract:** EN 2386/13.01.2022

**Determinari solicitate:** Analize chimice apa reziduala evacuada

**Metode de prelevare / standarde de metoda :**

SR ISO 5667-10:1994 Calitatea apei – Prelevare. Partea 10: Ghid pentru prelevarea apelor uzate

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

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

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

HGR 1038/2010 pentru modificarea si completarea Hotarârii Guvernului nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase

**Data efectuării măsurătorii / prelevării:** 07.04.2023

**Perioada efectuării analizei:** 07-25.04.2023

**Caracteristici prelevare:** Apa uzata – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Beneficiar respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor pentru a nu fi afectata validitatea rezultatelor si primita la sediul SC ENECO CONSULTING SRL prin serviciul curierat in data de 07.04.2023.

**Condiții de exploatare:** Normale

**Caracteristicile principale ale probei:**

- Proba 1061: Proba momentana , Bazin dezinfectie



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

## Echipamente utilizate :

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

## Rezultatul determinărilor :

Nr. crt	Denumire parametru/ component	U.M.	Valoare determinată	Valoare maxima admisă	Standard de metoda
1	pH la t°C( 20,5°C)	unit pH	7,9	6,5 – 9	SR EN ISO 10523/12
2	Materii in suspensie	mg/L	32,4	60	STAS 6953/81
3	Consum chimic de oxigen- metoda cu dicromat de potasiu CCOCr	mgO <sub>2</sub> /L	34,56	125	SR ISO 6060/96
4	Consum bichimic de oxigen la 5 zile, CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L	14,22	25	SR EN ISO 5815-1/2020
5#	Azot total	mg/L	4,07	15	SR EN ISO 29441:2010
6#	Fosfor total	mg/L	<0,100	2	SR EN ISO 11885:2009
7*	Sulfati	mg/L	78,52	600	STAS 8601/1970
8	Sulfiti	mg/L	0,52	1	STAS 7661-1989
9	Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/L	0,28	0,5	SR ISO 10530/97
10	Reziduu fix filtrat la 105 °C	mg/L	520,8	2000	STAS 9187/84
11(1)	Substante extractibile cu solventi organic	mg/L	<20(8,40)	20	SR 7587/1996

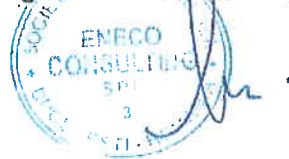
Alte Informatii: Valoarea maxim admisa conform Aut.de Gospodarie a Apelor nr.200 din 28.11.2022 si Aut. De Mediu nr.52/07.10.2010 rev.16.10.2020

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

NOTA<sup>1</sup> : Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise. Valorile masurate se incadreaza in limitele admise.

NOTA<sup>1</sup> : Valoare declarata este o valoare informativa, neacoperita de acreditarea RENAR

Şef Laborator  
Ing. Simona ANTONESCU



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

Intocmit de:  
Georgeta CALIN

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

\* - incercari neacreditate.

# - incercari subcontractate

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

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

SC ENECO CONSULTING SRL - Sos. Pantelimon nr.247, sector 2, Bucuresti; ROMANIA;

J40/19477/2008; CUI: RO24758291; Tf: 0723.425.662; Fax: 0372.876.708

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

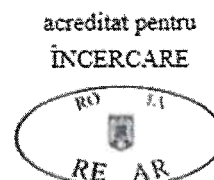




# SC EnEco Consulting SRL

## Laborator Analize Mediu si Toxicologie Industriala

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



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

### Raport de incercare Nr. EN 574 din 29.03.2023

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

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

**Beneficiar:** SOFIDEL ROMANIA SA, Calarasi, str. Bucuresti nr.358

**Punct lucru:** Calarasi, str. Bucuresti nr.358, jud. Calarasi

**Contract:** EN 2386/13.01.2022

**Determinari solicitate:** Analize chimice apa reziduala evacuata

**Metode de prelevare / standarde de metoda :**

SR ISO 5667-10:1994 Calitatea apei – Prelevare. Partea 10: Ghid pentru prelevarea apelor uzate

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

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

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

HGR 1038/2010 pentru modificarea si completarea Hotarârii Guvernului nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase

**Data efectuării măsurătorii / prelevării:** 15.03.2023

**Perioada efectuării analizei:** 15 -29.03.2023

**Caracteristici prelevare:** Apa uzata – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Beneficiar respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor pentru a nu fi afectata validitatea rezultatelor si primita la sediul SC ENECO CONSULTING SRL prin serviciul curierat in data de 16.01.2023.

**Condiții de exploatare:** Normale

**Caracteristicile principale ale probei:**

- **Proba 833:** Proba momentana , Bazin dezinfectie



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

F01-PG-7.8, Editia din 01.01.2022



**Echipamente utilizate :**

- Aparatură specifică de laborator, verificată și etalonată metrologic (Balante analitice, Incubator, Etuve, Spectrometru UV-VIS T80).
- Prelevator manual, termometru digital, recipient din sticlă/poliетенă.

**Rezultatul determinărilor :**

Nr. crt	Denumire parametru/ component	U.M.	Valoare determinată	Valoare maxima admisă	Standard de metoda
1	pH la t°C( 20,2°C)	unit pH	8	6,5 – 9	SR EN ISO 10523/12
2	Materii in suspensie	mg/L	38,8	60	STAS 6953/81
3	Consum chimic de oxigen- metoda cu dicromat de potasiu CCOCr	mgO <sub>2</sub> /L	53,22	125	SR ISO 6060/96
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile, CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L	23,91	25	SR EN ISO 5815-1/2020
5 <sup>#</sup>	Azot total	mg/L	1,05	15	SR EN ISO 29441:2010
6 <sup>#</sup>	Fosfor total	mg/L	<0,100	2	SR EN ISO 11885:2009
7	Sulfati	mg/L	78,34	600	STAS 8601/1970
8	Sulfiti	mg/L	1,07	1	STAS 7661-1989
9	Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/L	0,21	0,5	SR ISO 10530/97
10	Reziduu fix filtrat la 105 °C	mg/L	932,4	2000	STAS 9187/84
11	Substante extractibile cu solventi organic	mg/L	<20(12,83)	20	SR 7587/1996

**Alte informatii:** Valoarea maxim admisă conform Aut.de Gospodărire a Apelor nr.200 din 28.11.2022 și Aut. De Mediu nr.52/07.10.2010 rev.16.10.2020

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

**NOTA<sup>1</sup>:** Incertitudinea de măsură estimată nu afectează rezultatul probei și compararea acestuia cu valorile limita admise. Valorile măsurate se încadrează în limitele admise.

Șef Laborator  
ing. Simona ANTONESCU



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

Intocmit de:  
Georgeta CALIN

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

\* - incercari neacreditate.

# - incercari subcontractate

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

RENAR

[ ] - valoarea obținută pentru indicator este în afara limitei admise.

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

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



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

### Raport de incercare Nr. EN 949 din 19.05.2023

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

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

**Beneficiar:** SOFIDEL ROMANIA SA, Calarasi, str. Bucuresti nr.358

**Punct lucru:** Calarasi, str. Bucuresti nr.358, jud. Calarasi

**Contract:** EN 2386/13.01.2022

**Determinari solicitate:** Analize chimice apa reziduala evacuata

**Metode de prelevare / standarde de metoda :**

SR ISO 5667-10:1994 Calitatea apei – Prelevare. Partea 10: Ghid pentru prelevarea apelor uzate

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

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

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

HGR 1038/2010 pentru modificarea si completarea Hotarârii Guvernului nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase

**Data efectuării măsurătorii / prelevării:** 08.05.2023

**Perioada efectuării analizei:** 08-19.05.2023

**Caracteristici prelevare:** Apa uzata – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Beneficiar respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor pentru a nu fi afectata validitatea rezultatelor si primita la sediul SC ENECO CONSULTING SRL prin serviciul curierat in data de 07.04.2023.

**Condiții de exploatare:** Normale

**Caracteristicile principale ale probei:**

- **Proba 1296:** Proba momentana , Bazin dezinfectie



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

F01-PG-7.8, Editia din 01.01.2022

**Echipamente utilizate :**

- Aparatură specifică de laborator, verificată și etalonată metrologic (Balante analitice, Incubator, Etuve, Spectrometru UV-VIS T80).
- Prelevator manual, termometru digital, recipient din sticlă/polietilena.

**Rezultatul determinărilor :**

Nr. crt	Denumire parametru/ component	U.M.	Valoare determinată	Valoare maxima admisă	Standard de metoda
1	pH la t°C ( 20,6°C)	unit pH	8,1	6,5 – 9	SR EN ISO 10523/12
2	Materii in suspensie	mg/L	24,8	60	STAS 6953/81
3	Consum chimic de oxigen- metoda cu dicromat de potasiu CCOCr	mgO <sub>2</sub> /L	41,89	125	SR ISO 6060/96
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile, CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L	12,32	25	SR EN ISO 5815-1/2020
5 <sup>#</sup>	Azot total	mg/L	4,14	15	SR EN ISO 29441:2010
6 <sup>#</sup>	Fosfor total	mg/L	<0,100	2	SR EN ISO 11885:2009
7 <sup>*</sup>	Sulfati	mg/L	208,26	600	STAS 8601/1970
8	Sulfiti	mg/L	<1,00	1	STAS 7661-1989
9	Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/L	0,20	0,5	SR ISO 10530/97
10	Reziduu fix filtrat la 105 °C	mg/L	211,2	2000	STAS 9187/84
11	Substante extractibile cu solventi organic	mg/L	<20	20	SR 7587/1996

**Alte informatii:** Valoarea maxim admisa conform Aut.de Gospodarie a Apelor nr.200 din 28.11.2022 si Aut. De Mediu nr.52/07.10.2010 rev.16.10.2020

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

**NOTA<sup>1</sup> :** Incertitudinea de masura estimata nu afecteaza rezultatul probei si compararea acestuia cu valorile limita admise. Valorile masurate se incadreaza in limitele admise.

Șef Laborator  
ing.Simona ANTONESCU



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

Intocmit de:  
Georgeta CALIN

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

\* - incercari neacreditate.

# - incercari subcontractate

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

☞ - valoarea obtinuta pentru indicator este in afara limitei admise.

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



Laborator Abilitat de Ministerul Sanatatii pentru Toxicologie Industriala, Certificat nr.219/2021

Laborator Acreditat RENAR, Certificat nr. LI 1150/2017, reinnoit 2021



acreditat pentru  
INCERCARE



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

### Raport de incercare Nr. EN 1403 din 12.07.2023

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

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

**Beneficiar:** SOFIDEL ROMANIA SA, Calarasi, str. Bucuresti nr.358

**Punct lucru:** Calarasi, str. Bucuresti nr.358, jud. Calarasi

**Contract:** EN 2386/13.01.2022

**Determinari solicitate:** Analize chimice apa reziduala evacuata

**Metode de prelevare / standarde de metoda :**

SR ISO 5667-10:1994 Calitatea apei – Prelevare. Partea 10: Ghid pentru prelevarea apelor uzate

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

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

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

HGR 1038/2010 pentru modificarea si completarea Hotarârii Guvernului nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase

**Data efectuării măsurătorii / prelevării:** 29.06.2023

**Perioada efectuării analizei:** 29.06-12.07.2023

**Caracteristici prelevare:** Apa uzata – Proba momentana. Prelevarea s-a efectuat de către Beneficiar respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor pentru a nu fi afectata validitatea rezultatelor si primita la sediul SC ENECO CONSULTING SRL prin serviciul curierat in data de 07.04.2023.

**Condiții de exploatare:** Normale

**Caracteristicile principale ale probei:**

- Proba 2153: Proba momentana , Bazin dezinfectie



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

F01-PG-7.8, Editia din 01.01.2022



## Echipamente utilizate :

- Aparatură specifică de laborator, verificată și etalonată metrologic (Balante analitice, Incubator, Etuve, Spectrometru UV-VIS T80).
- Prelevator manual, termometru digital, recipient din sticlă/polietilena.

## Rezultatul determinărilor :

Nr. crt	Denumire parametru/ component	U.M.	Valoare determinată	Valoare maximă admisă	Standard de metoda
1	pH la 1°C (20,8°C)	unit pH	6,7	6,5 – 9	SR EN ISO 10523/12
2	Materii în suspensie	mg/L	5,2	60	STAS 6953/81
3	Consum chimic de oxigen- metoda cu dicromat de potasiu CCOCr	mgO <sub>2</sub> /L	<30	125	SR ISO 6060/96
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile, CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L	4,22	25	SR EN ISO 5815-1/2020
5*	Azot total	mg/L	1,95	15	SR EN ISO 29441:2010
6*	Fosfor total	mg/L	<0,100	2	SR EN ISO 11885:2009
7*	Sulfati	mg/L	<40	600	STAS 8601/1970
8	Sulfiti	mg/L	<1,00	1	STAS 7661-1989
9	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/L	0,21	0,5	SR ISO 10530/97
10	Reziduu fix filtrat la 105 °C	mg/L	277,6	2000	STAS 9187/84
11	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/L	<20	20	SR 7587/1996

Alte informații: Valoarea maximă admisă conform Aut. de Gospodărire a Apelor nr.200 din 28.11.2022 și Aut. De Mediu nr.52/07.10.2010 rev.16.10.2020

Rezultatele prezentate în Raportul de încercare se referă numai la probele supuse încercării și identificate mai sus. Se interzice folosirea Raportului de încercare în alt scop decât cel pentru care a fost emis precum și reproducerea parțială sau totală (prin orice mijloace) a acestuia fără acordul scris al Laboratorului Analize Mediu și Toxicologie Industrială din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL.

NOTA<sup>1</sup>: Incertitudinea de măsură estimată nu afectează rezultatul probei și compararea acestuia cu valorile limita admise. Valorile măsurate se încadrează în limitele admise.

Șef Laborator  
Ing. Simona ANTONESCU

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



Intocmit de:  
Georgeta CALIN

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

\* - încercări neacreditate.

# - încercări subcontractate

1 - opiniile, interpretările și compararea cu limitele legale, cuprinse în NOTA, nu sunt acoperite de acreditarea RENAR

[ ] - valoarea obținută pentru indicator este în afara limitei admise.

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

## PLANUL DE PREVENIRE SI COMBATERE A POLUARILOR ACCIDENTALE

### MEMORIU

PROFIL DE ACTIVITATE: Unitate de productie hartie igienica si prosoape de bucatarie din hartie tissue

#### FOLOSINTA APA

Apa este folosita in:

- Scopuri tehnologice pentru;
  - Fabricarea hartiei;
  - Obtinerea agentului termic;
- Scopuri igienico sanitare;
  - Grupurile sanitare;
  - Mentinerea curateniei.

Alimentarea cu apa a SOFIDEL ROMANIA SA se realizeaza din 6 foraje cu H = 60 m, echipate fiecare cu o pompa CAPRARI-MODENA-ITALY, tip E6S55/6P, avand urmatoarele caracteristici : Q = 7/18 l/s, H = 80/30,5 mcA conform contractului nr. 333 din 2006.

Sistemul de canalizare al platformei cuprinde :

- canalizare pluvial - industrială;
- canalizare menajeră.

Sistemul de canalizare apartinand societății SOFIDEL ROMANIA SA este de tip unitar si colectează apele uzate tehnologice impreuna cu apele menajere și apele pluviale.

Sistemul de evacuare al apelor uzate si pluviale de pe platforma industrială SOFIDEL ROMANIA SA este reprezentat de o rețea de colectare formată din patru colectoare, alcătuite din canale și conducte care au o lungime totală de 4,2 km.

#### SOFIDEL ROMANIA S.A.

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968

În colectorul I se adună apele uzate tehnologice din procesele de fabricație hârtie și centrala termică și o parte din apele pluviale colectate de pe latura de nord a amplasamentului. În colectoarele II, III și IV se adună apele menajere și pluviale colectate de pe restul platformei, alte ape uzate tehnologice mai puțin poluate și apele pluviale. Cele 4 rețele de canalizare se unesc în bazinul stației de pompare ce evacuează apele în stația de epurare fizico-chimică, biologică și terciară. Evacuarea apei epurate se face în fluviul Dunarea – Bratul Borcea, km 90.

Societatea SOFIDEL ROMANIA SA utilizează pentru epurarea apelor uzate următoarele construcții și instalații de epurare:

a. Instalații de preepurare montate în procesul tehnologic de fabricare al hârtiei constând din:

- Instalația Poseidon, preepurarea are loc după faza de îngrosare a pasteii de maculatură.
- Instalația de separare fibră prin flotant tip Krofta. Fibră reținută este reutilizată în fluxul tehnologic sau evacuată la bazinul de namol.

Namolul separat în instalațiile de preepurare este colectat în bazinul de namol urmând a fi deshidratat împreună cu namolul evacuat din stația de epurare.

b. Stația de epurare fizico-chimică, biologică și terciară

- Treapta fizică: gratar autocurativ, stație de pompare ape uzate industriale;
- Treapta fizico-chimică: instalație de preparare și dozare coagulanți și floclanți, bazine de reacție, decantor primar, stație de pompare apă decantată;
- Treapta biologică: bazin de aerare cu funcționare secvențială, instalație de aerare pneumatică cu bule fine, instalație de dozare nutrienți, pompe de evacuare namol activ în exces în decantorul primar, stație de pompare apă epurată;
- Treapta dezinfectie apă epurată: instalație de preparare și dispersie ozon, bazin dezinfectie;
  - Treapta namolului: instalație de pompare namol din decantorul primar la bazinul de namol cu volumul de 125 mc existentă pe fluxul de preepurare, urmata de instalație de deshidratare namol în două trepte;

- Treapta recirculare apa: bazin de stocare preliminara apa recuperata, instalatie de tratare chimica a apei recuperate, instalatie de pompare si filtrare apa recuperata, bazin de stocare apa recuperata.

Apele uzate rezultate de la deshidratarea namolului se evacueaza in reseaua de canalizare a societatii spre statia de epurare.

**Modul de actiune in caz de producere a unei poluari accidentale sau eveniment ce poate conduce la poluarea iminenta a solului, subsolului sau emisarului este in conformitate cu Ordinul 278/1997 emis de Ministerul Apelor, Padurilor si Protectia Mediului.**

Sursele potentiale de poluare accidentale sunt:

- perforari/spargerii de recipienti cu sustante chimice;
- defectiuni la pompele de alimentare cu material;
- defectiuni pe reseaua de evacuare ape uzate;
- evacuarea accidentala de sustante toxice in apele uzate ;
- neinstruirea corespunzatoare a personalului de exploatare ;
- defectiuni benzi transportare namol.

In cazul spargerii unor recipienti cu sustante chimice se iau masuri imediate pentru colectarea continutului acestora in alti recipienti cu volum sau capacitati apropiate daca sustanta este solida sau la cele lichide colectarea cu absorbanti si neutralizarea acestora. De asemenea se iau masurile specifice pentru neutralizarea rapida a substantelor deversate.

Scurgerile de ulei sunt imobilizate prin imprastierea de nisip/absorbanti pe suprafata afectata. Persoana care sesizeaza o eventuala poluare accidentala anunta imediat conducerea departamentului tehnic al unitatii.

Instalatiile de preepurare ape uzate sunt in permanenta urmarite si exploatate de personal calificat iar in manualele de utilizare a utilajelor si echipamentelor sunt prevazute instructiuni specifice in caz de accidente.

In caz de accident se evacueaza in canalizarea unitatii ape cu continut ridicat de suspensii care nu mai pot sa fie retinute in instalatiile de preepurare locale. In acest caz se anunta personalul de exploatare al statiei de epurare care trebuie sa ia masurile ce se impun pentru marirea dozei de reactivi de coagulare/precipitare a suspensiilor si evacuarea namolului depus



la bazinul de stocare namol si de aici la instalatia de deshidratare: presa Fanghi si instalatia de deshidratare Kufferath.

Se va da o atentie speciala retinerii tuturor poluantilor in treapta de tratare fizico-chimica care dispune de capacitate pentru preluarea eventualelor scapari tehnologice avand volum mare de colectare a materiilor in suspensie si de omogenizare a efluentilor evacuati. Functionarea treptei fizico-chimice este definitorie pentru mentinerea proceselor de epurare biologica. Supravegherea operatiei de tratare fizico-chimica in statia de epurare se va urmarii indeosebi in caz de poluare accidentala cu substante toxice si se va interveni manual in cazul in care se constata neinscrierea in limitele pH-ului a apei influente treptei biologice.

Conducerea unitatii dispune anuntarea persoanelor cu atributii pentru combaterea poluarii accidentale, in vederea trecerii imediate la masurile necesare pentru eliminarea cauzelor.

Persoanele cu atributii in combaterea poluarilor accidentale vor actiona conform specificatiilor tehnice pentru:

- Eliminarea cauzelor care au provocat poluarea;
- Limitarea ariei de raspandire a poluantilor si colectarea acestora fara a fi antrenati cu apa;
- Indepartarea substantelor poluante ca substante toxice sau neutralizarea acestora;
- Colectarea materialelor abdozbanta contaminate se transporta si depoziteaza in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in scopul recuperarii, neutralizarii sau dupa caz a distrugerii substantantelor poluante;

#### **Modul de actionare in caz de producere a unei poluari:**

- Persoana care observa fenomenul de poluare anunta imediat seful de tura si intervine dupa posibilitati (in functie de gravitatea accidentului/poluarii):
- Seful de tura actioneaza conform planului de actiune pentru situatii de urgenta si anunta poluarea la persoanele de contact in ordinea mentionata in instructiunile de lucru:
  - Eliminarea cauzei care a provocat poluarea;
  - Limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
  - Colectarea locala, transportul si depozitarea in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in scopul recuperarii, neutralizarii sau dupa caz a distrugerii substantantelor poluante;

#### **SOFIDEL ROMANIA S.A.**

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968

- Retinerea si indepartarea substantelor poluante antrenate cu apa (fibra, ulei si substante chimice) in cadrul treptei fizico-chimice din statia de epurare; Materiile in suspensie retinute se vor evacua in turnul de namol urmand a fi deshidratate si eliminate din unitate.

Procedura de solicitare a sprijinului este: in cazul in care se considera ca fortele si mijloacele disponibile in unitate nu sunt suficiente pentru sistarea poluarii si eliminarii efectelor acestora se va solicita sprijinul urmatoarelor unitati:

- Agentia de Protectia Mediului Calarasi;
- AN Apele Romane – SGA Calarasi;
- Inspectoratul pentru situatii de urgenta jud. Calarasi;

In caz de forta majora conducerea unitatii va dispune oprirea functionarii unor instalatii care contribue la generarea in continuare a poluarilor accidentale.

In cazul de solicitare a autoritatilor de gospodarire a apelor se va dispune colaborarea cu organele de control in vederea stabilirii raspunderilor pentru poluarea accidentala produsa.

La prezentul memoriu sunt anexate urmatoarele tabele numerotate de la 1-10 conform metodologiei cadru anexate la Ordinul nr. 278/1997 al Ministrului Apelor Padurilor si Protectiei Mediului

**Director**  
**Barker Iain James**  
  
  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL)  
Cod fiscal RO1921968

**Componenta colectivului constituit pentru combaterea poluarilor accidentale**

Tabel nr. 1

Nr. crt	Nume si prenume	Functia/locul de munca	Adresa	Telefon	Raspunderi
1.	Florin Paduraru	PM/CNV Maintenance Manager	Calarasi, str.Musetelului nr. 40, bl. J42, sc. A, et.3, ap.11	0746084500	Conform prevederilor Ord. 278/1997 al M.A.P.P.M.
2.	Marius Radu	PM Production Manager	Braila, str. Calea Calarasilor nr.222, bl.A8, ap.23	0742027263	Conform prevederilor Ord. 278/1997 al M.A.P.P.M.
3.	Maricela Dobre	PM Assistant Production Manager	Calarasi, str. Luceafarului nr.5, bl.E9 sc.F ap.8	0758834104	Conform prevederilor Ord. 278/1997 al M.A.P.P.M.
4.	Slujitorul Adela	Health & Safety	Calarasi, str.Aviator Diaconu , nr.14	0745382947	Conform prevederilor Ord. 278/1997 al M.A.P.P.M.
5.	Anca Adrian Calin	Country Logistics Manager	Sofidel Romania SA	0743075471	Conform prevederilor Ord. 278/1997 al M.A.P.P.M.
6.	Laurentiu Cretu	Process Lab & Effluent Treatment Plant Supervisor	Calarasi, str. 9, Dunarea, BI M11, sc. B, et. 2, ap.29.	0755019739	Conform prevederilor Ord. 278/1997 al M.A.P.P.M

**Director**  
**Barker Iain James**



**SOFIDEL**  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL)  
Cod fiscal RO1921968

**SOFIDEL ROMANIA S.A.**

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968

### Lista punctelor critice de unde pot preveni poluari accidentale

Tabel nr.2

Nr. crt	Locul de munca de unde poate proveni poluarea	Cauze posibile ale poluarii	Poluantii potentiali Denumire
1.	Rezervoarele masinii	Defectiune la pompa Neetanseitati	fibra
2.	Pulper	Impurificarea accidentala a materialului in pulper Defectiuni la pompe Defectiuni la rotoarele pompelor Defectiuni la ax rotor agitator	fibra
3.	Presă de namol	Dereglare sita, Rupere sita Defectiune la motor banda transportoare	namol
4.	Magazia de materiale auxiliare	Deversare accidentala	Acid citric, Acid fosforic, Hipoclorit de sodiu, Soda caustica, Waroclean, Verfloc, Clean, Bioclean, Nalco, OxControl, Maresin, Biofoam, Cerneala, Parfum
5.	Atelier de intretinere si reparatii auto	Scurgeri accidentale de uleiuri si carburanti	uleiuri si carburanti
6.	Treapta fizico-chimica de epurare	Lipsa neutralizanti, coagulanti, focolanti	Ape cu pH in afara domeniului neutru (6,5-9) sau cu continut ridicat de suspensii care pot perturba functionarea treptei biologice aerobe
7.	Statie combustibil	Defectiune pompa de alimentare	Combustibil

**Director**  
**Barker Iain James**



**SOFIDEL**  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL)  
Cod fiscal RO1921968

SOFIDEL ROMANIA S.A.

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968



### Fisa poluantului potential – substante periculoase

Tabelul nr. 3

Nr. crt.	Denumirea poluantului	Limite admisibile	Periculozitate la manipulari, caracteristici periculoase, Masuri de precautie necesare	Actiune Mijloace necesare Posibilitati de combatere
1.	Fibra	MTS = 60mg/l CCOCr = 125 mg/l CBO5 = 25 mg/l	verificarea periodica a etanseitatii si a calitatii apei decantate (efluent treapta fizico-chimica); instructaje periodice;	curatarea locului cu lopeti evacuarea periodica a depunerilor din decantorul primar la unitatile de deshidratare namol
2.	Namol	Umiditate de 59-70%	verificarea periodica a functionalitatii instalatiilor de deshidratare; instructaje periodice	curatarea locului cu lopeti
3.	Acid citric	pH = 6,5 – 9	echipament complet de protectie antiacid; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	neutralizare cu materiale inerte; suprafata si materialele folosite se spala cu apa.
4.	Acid fosforic	pH = 6,5 – 9	echipament complet de protectie antiacid; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	neutralizare cu materiale inerte; suprafata si materialele folosite se spala cu apa.
5.	Hidroxid de Sodiu	pH = 6,5 – 9	coroziv; echipament complet de protectie; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	neutralizare cu solutii acide diluate; curatarea locului cu absorbant/ pamant; spalare cu multa apa fara a deversa in canalizare
6.	Hipoclorit de Sodiu	pH = 6,5 – 9	coroziv; echipament complet de protectie ; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	neutralizare cu sulfite de sodiu, bisulfite/tiosulfate de sodiu; curatarea locului cu pamant/absorbant;
7.	Waroclean	Solutie nemiscibila cu apa	iritant; nociv echipament complet de protectie ; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	colectarea de la suprafata apei cu material absorbant si bariere absorbante; utilizare bariere absorbante la deversarea pe sol

8.	Verfloc	pH = 6,5 – 9	iritant; echipament complet de protectie ; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	diluarea cu apa si trecerea prin statia de tratare; confinarea si absorbtia cu material absorbant
9.	Nalco	pH = 6,5 – 9	coroziv; echipament complet de protectie ; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	curatarea cu material absorbant; eliminarea legala a reziduurilor; spalarea cu apa si trecerea prin statia de epurarea.
10.	Bioclean	pH = 6,5 – 9	Coroziv; periculos pentru mediu; depozitare in spatii ventilate, ferit de caldura si alte surse de aprindere; echipament complet de protectie; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	Curatarea cu material inert absorbant; eliminarea legala a reziduurilor.
11.	Clean	pH = 6,5 – 9	Coroziv; depozitare in spatii ventilate, ferit de caldura si alte surse de aprindere; echipament complet de protectie; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	Acoperirea scurgerilor cu material inert absorbant; indepartarea ramasitelor prin pulverizare cu apa;
12.	Oxcontrol	pH = 6,5 – 9	Periculos pentru mediu daca se combina cu hipoclorit de sodiu; depozitare in loc ventilat, departe de surse de caldura; echipament complet de protectie; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	Curatarea cu material inert absorbant; eliminarea legala a reziduurilor;
13.	Biofilm	pH = 6,5 – 9	Periculos pentru mediu; echipament complet de protectie ; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	Acoperirea scurgerilor cu material inert absorbant; eliminarea legala a reziduurilor
14.	Policlorura de aluminiu	pH = 6,5 – 9	iritant; depozitare in locuri cu ventilatie, max 20 grade; nu se depoziteaza in contact cu metalele; echipament complet de protectie; manipulare corespunzatoare;	Acoperirea scurgerilor cu material inert absorbant; eliminarea legala a reziduurilor; curatarea cu multa apa care nu va fi

**SOFIDEL ROMANIA S.A.**

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968

			instructaje periodice	eliminate in mediu
15.	Maresin	pH = 6,5 – 9	Periculos pentru mediu; echipament complet de protectie ; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	Acoperirea scurgerilor cu material inert absorbant; eliminarea legala a reziduurilor
16.	Biofoam	pH = 6,5 – 9	Iritant; depozitare in locuri cu ventilatie; echipament complet de protectie; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	Cantitati mici pot fi diluate cu apa si trimise in statia de epurare; cantitatile mari vor fi eliminate legal.
17.	Biofilm	pH = 6,5 – 9	Iritant; ; depozitare la temperature peste 4 <sup>0</sup> C; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	Cantitati mici de produs deversate pot fi trecute dupa diluarea cu apa prin statia de tratare; cantitatile mari se absorb cu material absorbant; eliminarea legala a reziduurilor
18.	Parfum	pH = 6,5 – 9	Iritant; periculos pentru mediu; echipament complet de protectie; manipulare corespunzatoare; instructaje periodice	Acoperirea scurgerilor cu material inert, absorbant, necombustibil; eliminarea legala a reziduurilor
19.	Ulei si motorina		Inflamabil, verificarea depozitelor si a sistemului de pompare; instructaje periodice	Curatare cu absorbant si bariere absorbante

**Director**  
**Barker Iain James**



**SOFIDEL**  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Bucuresti, nr 358, 210058 Calarasi (CL)  
CUI RO1921968

**SOFIDEL ROMANIA S.A.**

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968

### Program de masuri si lucrari in vederea prevenirii poluarilor accidentale

Tabelul nr. 4

Nr. crt.	Masura sau lucrarea	Scopul	Responsabilitati	Termene		Obs.
				Incepere	PIF	
1.	La rezervorul de material- verificarea pompa ;	Observarea eventualelor scurgeri accidentale.	Mecanic de tura	permanent		
2.	Destramator masina- verificare pompa	Observarea eventualelor scurgeri accidentale	Mecanic de tura	permanent		
3.	Verificare pompe pulper	Observarea eventualelor scurgeri accidentale materila	Mecanic de tura	permanent		
4.	Presă de namol- reglare/ inlocuire sita	Eliminare pierderi deseu namol	Operator PiMega	permanent		
5.	Statia de combustibil	Curatarea separator carburant	Magazioner	anual		
6.	Instructaj	Insiusirea cunostintelor de prevenire a accidentelor	Responsabil departament	semestrial		
7	Verificarea etanseitatii recipientilor de substante chimice	Observarea eventualelor scurgeri accidentale	Seful statiei de epurare	permanent		
8	Verificarea calitatii apelor uzate tratate fizico-chimic si a efluentului final	Observarea neincadrării in limite a apelor epurate fizico-chimic	Ing. Statie de epurare	zilnic		

**Director**

**Barker Iain James**



**SOFIDEL**  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL)  
Cod Fiscal RO1921968

SOFIDEL ROMANIA S.A.

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968




### Componenta echipelor de interventie

Tabel nr. 5

Nr. crt.	Nume si prenume	Adresa	telefon	Observatii
1.	Ivanciu Marius	Calarasi, str. Luceafarului nr.2 bl. E3 sc.D ap.8	0726320944	
2.	Butoi Petre	Calarasi, str. Horia, nr. 1A	0724750162	
3.	Bodeanu Mitica	Calarasi , str. Prel. Bucuresti nr.32 bl. H24 sc.D ap.10	0720656168	
4.	Cristea George	Calarasi, str. Aleea Constructorului nr. 2 bl. J18, sc.E ap. 6.	0727773183	
5.	Nicolae Marius	Calarasi, Prel. Bucuresti nr.1 camin Comceh	0726198494	
6.	Mitu Stancu	Calarasi, str. Borcea nr.18, bl. L28, sc.2 ap.25	0726637692	
7.	Burcoman Marian	Calarasi, str. Pescarusi nr.14, bl. L46, sc2 ap.21	0720993796	
8.	Popa Jean	Calarasi, str Borcea.nr.139	0725894049	
9.	Tudor Marian	Calarasi str. Oituz nr.27	0726068559	
10.	Oprea Florin	Calarasi str. Prel. Bucuresti nr.21, bl. E 24, sc.2 ap.6	0722346136	

**Director**

**Barker Iain James**



**SOFIDEL**  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Bucuresti, nr.358, 910058 Calarasi (CL)  
Cod fiscal RO1921968

SOFIDEL ROMANIA S.A.

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968

**Lista dotarilor si a materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale**

Tabel nr. 6

Nr. crt	Denumire utilaj/material	Locul de unde provine	Cine deserveste	Cine asigura materialul
1.	Trusa lacatusului si trusa electricianului	Sectia mecano energetica	Echipa de interventie	Sef tura
2.	Lopeti, saci cu absorbant	Magazia de materiale	Echipa de interventie	Sef sectie
3.	Recipienti pentru colectare	Sectia tissue	Echipa de interventie	Sef tura
4.	Echipament de protectie	Magazia de materiale	Echipa de interventie	Gestionar
5.	Tavi pentru colectare uleiuri	Atelier reparatii auto	Echipa de interventie	Sef intretinere
6.	Materiale de neutralizare	Magazia de materiale	Echipa de interventie	Sef sectie
7.	Coagulanti floculanti	Statie de tratare	Echipa de supraveghere statia de epurare	Ing. statie de epurare

**Director**

**Barker Iain James**



**SOFIDEL**  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL)  
Cod fiscal RO1921968

**SOFIDEL ROMANIA S.A.**

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968

### Program de instruire a lucratorilor

Tabel nr. 7

Nr. crt	Locul instruirii/periodicitate	Numele persoanelor care asigura instruirea	Participanti
1.	Incinta pimega/ semestrial	Dobre Maricela	membrii echipei de interventie
2.	Incinta toscotec / semestrial	Dobre Maricela	membrii echipei de interventie
3.	Magazie materiale / semestrial	Anca Adrian Calin	membrii echipei de interventie
4.	Atelier reparatii / semestrial	Anca Adrian Calin	membrii echipei de interventie
5.	Atelier mecanic central	Florin Paduraru	membrii echipei de interventie
6.	Statie de Epurare / anual	Cretu Laurentiu	personal de exploatare statie

**Director**

**Barker Iain James**



**SOFIDEL**  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Yuzkova Al. nr. 558, 910058 Calarasi (CL)  
CUI RO 1921968

**SOFIDEL ROMANIA S.A.**

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968

### Responsabilitatile conducatorilor

Tabel nr. 8

Nr. crt.	Denumire punct critic	Sectia	Nume si prenume	Responsabilitati
1.	PiMega	Tissue	Dobre Maricela	Asigura instructajul si materiale necesare; dispune masuri de oprire si limitare a efectelor poluarii
2.	Masina E	Tissue	Dobre Maricela	Asigura instructajul si materiale necesare; dispune masuri de oprire si limitare a efectelor poluarii
3.	Magazie materiale	Logistica	Anca Adrian Calin	Asigura instructajul si materiale necesare; dispune masuri de oprire si limitare a efectelor poluarii
4.	Atelier reparatii	Logistica	Anca Adrian Calin	Asigura instructajul si materiale necesare; dispune masuri de oprire si limitare a efectelor poluarii
5	Statie de epurare	Tratare apa	Cretu Laurentiu	Asigura instructajul si materiale necesare; Controlul proceselor si interventii in caz de poluare accidentala
6.	Statia de combustibil	Logistica	Anca Adrian Calin	Asigura instructajul si materiale necesare; dispune masuri de oprire si limitare a efectelor poluarii

**Director**

**Barker Iain James**



**SOFIDEL**  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL)  
CUI RO1921968

SOFIDEL ROMANIA S.A.

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968



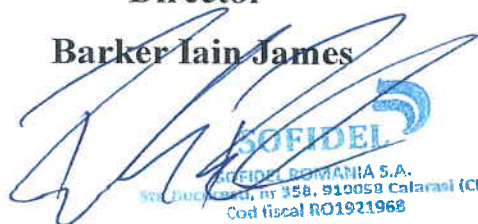

**Lista unitatilor care acorda sprijin in cazul aparitiei unei poluari accidentale**

Tabel nr.9

Nr. crt	Denumire unitate	Adresa	Telefon/fax	Persoana de legatura
1.	Agentia Nationala Apele Romane	Sos. Chiciu, nr. 2, Calarasi	0242317680	Conducere
2.	Agentia de Protectia Mediului	Sos. Chiciu, nr. 1, Calarasi	0242311926	Conducere
3.	Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta	Str. Bucuresti, nr.344, Calarasi	0242341962	Conducere

**Director**

**Barker Iain James**

  
  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL)  
Cod fiscal RO1921968

**SOFIDEL ROMANIA S.A.**

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968

**Lista folosintelor din aval care pot fi afectate**

Tabel nr.10

Nr. Crt.	Denumirea unității	Adresa	Telefon/Fax	Profil de producție

**Director**

**Barker Iain James**

  
  
SOFIDEL ROMANIA S.A.  
Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL)  
Cod fiscal RO1921968

SOFIDEL ROMANIA S.A.

Str. Bucuresti, nr 358, 910058 Calarasi (CL), Romania | P 0040 242 307 600 | F 0040 242 307 755 | office.romania@sofidel.com | www.sofidel.com

Nr. inreg. J51/3/1991 | CUI RO 1921968