



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

Conform Regulamentului (UE) nr. 1907/2006, cu toate modificările și completările ulterioare.

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1 Identificator de produs

Denumirea comercială : CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER

Identificator Unic De Formulă : UW53-U0QC-F000-QNS3
(UFI)

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea : Detergent pentru podele
substanței/amestecului Alte utilizări decât cele identificate nu sunt recomandate

Descriere a expunerii lucrătorilor în funcție de sector

AISE_SWED_PW_8a_2

PC35 Produse de spălare și curățare

AISE_SWED_PW_10_1

PC35 Produse de spălare și curățare

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Unilever Europe BV (UPro), Rodezand 90,
3011 AN Rotterdam, NL

Adresa de e-mail a persoanei responsabile pentru SDS:

HazardCommunication@solenis.com

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Se va consulta un medic (dacă este posibil, arătați eticheta sau fișa cu date de securitate), Spitalul Clinic de Urgență București - Calea Floreasca nr. 8, sector 1, București Telefon (apelabil permanent, 24 h/7z): 021 5992300, int. 182, 444, 213, 455 e-mail: spital@urgentaflorasca.ro



FIȘA CU DATE DE SECURITATE	Revizia (data): 13.03.2026
	Data tipăririi: 21.05.2026
	Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER	Versiune: 1.0
100956988	

Informații despre produs
(021) 233 3893

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Substanță nepericuloasă sau amestec nepericulos.

2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Nu este necesară nicio pictogramă de pericol, niciun cuvânt de avertizare, fără frază (fraze) de pericol, fără frază (fraze) de precauție.

Fraze de precauție : P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

Etichetare adițională

EUH208 Conține Amestec de 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-one (EC 247-500-7) și 2-metil-4 izotiazolin -3-onă (EC 220-239-6). Poate provoca o reacție alergică.

2.3 Alte pericole

Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

Informații ecologice: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.



Unilever

Pagina: 3

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Revizia (data): 13.03.2026

Data tipăririi: 21.05.2026

Numărul NTSM: R1902522

CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER

Versiune: 1.0

100956988

Informații toxicologice: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2 Amestecuri

Componente

Denumire chimică	Nr. CAS Nr.CE Număr de înregistrare	Clasificare	Concentrație (% w/w)
Alcoolii, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO)	68439-46-3	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 5 - < 10
Amestec de 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-one (EC 247-500-7) și 2-metil-4 izotiazolin -3-onă (EC 220-239-6)	55965-84-9	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic): 100 Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic): 100 limita specifică a concentrației Skin Corr. 1C; H314 >= 0,6 % Skin Irrit. 2; H315	>= 0,0002 - < 0,0015



FIȘA CU DATE DE SECURITATE	Revizia (data): 13.03.2026
	Data tipăririi: 21.05.2026
	Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER	Versiune: 1.0
100956988	

	0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2; H319 0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 ≥ 0,0015 % Eye Dam. 1; H318 ≥ 0,6 %
	Estimarea toxicității acute
	Toxicitate acută orală: > 66 mg/kg Toxicitate acută prin inhalare (praf/ceață): 0,33 mg/l Toxicitate acută dermică: 141 mg/kg

Pentru explicații referitoare la abrevieri se va vedea secțiunea 16.

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale	: Nu se va lăsa victima nesupravegheată.
Dacă se inhalează	: Dacă a inhalat produsul, deplasați persoana la aer liber. În caz de inconștiență, se va culca persoana în poziție laterală stabilă și se va consulta un medic. Dacă simptomele persistă se va chema un medic.
În caz de contact cu pielea	: Nu este necesar în mod normal de prim ajutor. Cu toate acestea, se recomandă ca zonele expuse fie curățate prin spălare cu apă și săpun.
În caz de contact cu ochii	: Se vor îndepărta lentilele de contact. Se va proteja ochiul intact. Dacă persistă iritația oculară, se va consulta un medic specialist.
Dacă este ingerat	: Se va ține tractul respirator curat.



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

Nu se va da lapte sau băuturi alcoolizate.
Nu se va administra niciodată nimic pe cale orală unei persoane în stare de inconștiență.
Dacă simptomele persistă se va chema un medic.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Necunoscut.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratament : Se va trata simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare : Se vor folosi metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător.
Apă pulverizată
Spumă
Bioxid de carbon (CO₂)
Produs chimic uscat

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Riscuri specifice în timpul luptei împotriva incendiilor : Se va evita ca apa de extincție contaminată să intre în sistemul de canalizare și în apele curgătoare.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament special de protecție pentru pompieri : În cazul unui incendiu, se va purta un aparat respirator autonom.

Metode de extincție specifice : Produsul este compatibil cu agenții standard de stingere a incendiilor.

Informații suplimentare : Se va colecta separat apa folosită la stingere care a fost contaminată. Aceasta nu trebuie să fie eliminată în sistemul de canalizare.
Rezidurile de ardere și apa folosită la stingere, care a fost contaminată, trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale.



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

SECȚIUNEA 6: Măsurî împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Măsurile de precauție pentru protecția personală : Persoanele care nu poartă echipament de protecție trebuie să fie excluse din zona unde s-a varsat material până ce s-a sfârșit curățenia.
Respectați toate reglementările federale, de stat și locale aplicabile.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Precauții pentru mediul înconjurător : Se va preveni deversarea produsului în sistemul de canalizare.
Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel.
Dacă produsul contaminează râurile, lacurile sau sistemul de canalizare, se vor anunța autoritățile competente conform cu dispozițiile legale în vigoare.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metodele de curățare : Se va șterge cu un material absorbant (spre exemplu stofă, lână).
Se va păstra în containere închise și adecvate pentru eliminare.

6.4 Trimitere la alte secțiuni

Vezi secțiunile: 7, 8, 11, 12 și 13.

Pentru informații suplimentare se va consulta Secțiunea 8 și Secțiunea 13 din Normele de tehnică și securitatea muncii.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Sfaturi de manipulare în condiții de securitate : Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise în spațiul de utilizare.
Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.

Măsurî de protecție împotriva incendiului și a exploziei : Măsurî normale de protecție împotriva incendiilor.



FIȘA CU DATE DE SECURITATE	Revizia (data): 13.03.2026
	Data tipăririi: 21.05.2026
	Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER	Versiune: 1.0
100956988	

Măsuri de igienă : Norme de igienă industriale generale. Nu sunt necesare măsuri de siguranță speciale în condiții normale de utilizare

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere : Instalațiile electrice / materialele electrice trebuie să fie conforme cu normele actuale de tehnica și securitatea muncii. Containerelor care sunt deschise vor închise cu grijă și vor fi depozitate vertical pentru a preveni scurgerile.

Măsuri de protecție în cazul depozitării în locuri comune : Nu sunt de menționat materiale în mod special.

Mai multe informații privind stabilitatea depozitării : Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor.

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Utilizare (utilizări) specifică (specifice) : Nu există date

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Limite de expunere profesională

Componente	Nr. CAS Nr.CE	Tipul valorii (Formă de expunere)	Parametri de control	Sursă
Amestec de 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-one (EC 247-500-7) și 2-metil-4 izotiazolin-3-onă (EC 220-239-6)	55965-84-9	TWA	0,076 mg/m3	SUPLR EXP
		STEL	0,23 mg/m3	SUPLR EXP
Informații suplimentare: 5-cloro-2-metil-2H-izotiazolin-3-onă				
		TWA	1,5 mg/m3	SUPLR EXP
		STEL	4,5 mg/m3	SUPLR EXP
Informații suplimentare: 2-metil-2H-izotiazolin-3-onă				

Nivel la care nu apar efecte (DNEL) în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1907/2006:



Unilever

Pagina: 8

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Revizia (data): 13.03.2026

Data tipăririi: 21.05.2026

Numărul NTSM: R1902522

CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER

Versiune: 1.0

100956988

Numele substanței	Utilizare finale	Căi de expunere	Efecte potențiale asupra sănătății	Valoare
2-(2-ethoxyethoxy)ethanol	Consumatori	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	25 mg/kg greutate corporală/zi
	Lucrători	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	50 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	9 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	18,3 mg/kg greutate corporală/zi
	Lucrători	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	18 mg/kg greutate corporală/zi
	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	37 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Oral(ă)	Efecte sistemice pe termen lung	25 mg/kg greutate corporală/zi
chlorhexidine digluconate	Consumatori	Oral(ă)	Efecte sistemice pe termen lung	13 mg/kg greutate corporală/zi

Concentrație predictibilă fără efect (PNEC) în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1907/2006:

Numele substanței	Compartiment de mediu	Valoare
2-(2-ethoxyethoxy)ethanol	Apă proaspătă	0,74 mg/l
	Apă de mare	0,074 mg/l
	Procesare intermitentă/eliberare	10 mg/l
	Instalație de tratare a apelor uzate.	500 mg/l
	Sediment de apă curgătoare	2,74 mg/l
	Sediment marin	0,274 mg/l
	Sol	0,15 mg/l

8.2. Controale ale expunerii

Informațiile următoare se aplică pentru utilizările indicate în subsecțiunea 1.2 din fișa cu date de securitate. Consultați fișa tehnică a produsului pentru instrucțiuni de aplicare și manipulare, dacă este disponibilă. Condiții normale de utilizare sunt presupuse pentru această secțiune



Unilever

Pagina: 9

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Revizia (data): 13.03.2026

Data tipăririi: 21.05.2026

Numărul NTSM: R1902522

CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER

Versiune: 1.0

100956988

Măsuri de siguranță recomandate pentru manipularea nediluat produsului::

Măsuri de ordin tehnic

Ventilație generală cameră trebuie să fie adecvate pentru condiții normale de utilizare. Cu toate acestea, în cazul în care există condiții de funcționare neobișnuite, furniza mecanic (general și / sau locale evacuare) ventilație suficientă pentru a menține expunerea de mai jos recomandărilor de expunere (dacă este cazul) sau sub nivelurile care provoacă cunoscute, suspectate sau efecte adverse aparente.

Controale organizatorice adecvate:

: Se va preveni deversarea produsului în sistemul de canalizare.
Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel.
Dacă produsul contaminează râurile, lacurile sau sistemul de canalizare, se vor anunța autoritățile competente conform cu dispozițiile legale în vigoare.

REACH scenariile avute în vedere pentru produsul nediluat:

	SWED - Descriere a expunerii lucrătorilor în funcție de sector	LCS	PROC	Durata (min)	ERC
Transfer și diluare manuale	AISE_SWED_PW_8a_2	PW	PROC8a	60 min	ERC8a
Produse de spălare și curățare	PC35 Produse de spălare și curățare	C			ERC8a

Echipamentul individual de protecție

Protecția ochilor (EN ISO 16321) : Nu este necesar în condiții normale de utilizare. Purtați ochelari de protecție splash-dovada, dacă materialul ar putea fi aburite sau stropi în ochi.

În mod normal ochelarii de protecție nu sunt necesari. Totuși, utilizarea acestora este recomandată în cazurile în care pot apărea stropiri la manipularea produsului (EN 16321)



Unilever

Pagina: 10

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Revizia (data): 13.03.2026

Data tipăririi: 21.05.2026

Numărul NTSM: R1902522

CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER

Versiune: 1.0

100956988

Protecție mâinilor (EN ISO 374)

Observații : Purtați mănuși rezistente (consultați furnizorul dvs. de echipamente de protecție).

Măsuri de protecție : Nu sunt necesare măsuri de siguranță speciale în condiții normale de utilizare

Protecția pielii și a corpului (EN 14605) : Se va purta după necesități:
Încălțăminte de protecție

Protecție respiratorie (EN 136, EN 143, EN 14387) : În mod normal nu este necesar echipament personal de protecție respiratorie.

Măsuri de siguranță recomandate pentru manipularea produsului diluat:

Concentrația maxim recomandată (în procente de greutate): 2,012 %

Măsuri de ordin tehnic

Ventilație generală cameră trebuie să fie adecvate pentru condiții normale de utilizare. Cu toate acestea, în cazul în care există condiții de funcționare neobișnuite, furniza mecanic (general și / sau locale evacuare) ventilație suficientă pentru a menține expunerea de mai jos recomandărilor de expunere (dacă este cazul) sau sub nivelurile care provoacă cunoscute, suspectate sau efecte adverse aparente.

Controale organizatorice adecvate: : Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel.
Dacă produsul contaminează râurile, lacurile sau sistemul de canalizare, se vor anunța autoritățile competente conform cu dispozițiile legale în vigoare.

REACH scenariile avute în vedere pentru produsul diluat:

	SWED - Descriere a expunerii lucrătorilor în funcție de sector	LCS	PROC	Durata (min)	ERC
Aplicare manuală prin periere,	AISE_SWED_P W_10_1	PW	PROC10	480 min	ERC8a



Unilever

Pagina: 11

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Revizia (data): 13.03.2026

Data tipăririi: 21.05.2026

Numărul NTSM: R1902522

CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER

Versiune: 1.0

100956988

ștergere sau cu mopul					
Produse de spălare și curățare	PC35 Produse de spălare și curățare	C			ERC8a

Echipamentul individual de protecție

Protecția ochilor (EN ISO 16321) : Nu este necesar în condiții normale de utilizare. Purtați ochelari de protecție splash-dovada, dacă materialul ar putea fi aburite sau stropi în ochi.

În mod normal ochelarii de protecție nu sunt necesari. Totuși, utilizarea acestora este recomandată în cazurile în care pot apărea stropiri la manipularea produsului (EN 16321)

Protecție mâinilor (EN ISO 374)

Observații : Nu sunt necesare măsuri de siguranță speciale în condiții normale de utilizare

Protecția pielii și a corpului (EN 14605) : Se va purta după necesități:
Încălțăminte de protecție
Purtați mănuși rezistente (consultați furnizorul dvs. de echipamente de protecție).

Protecție respiratorie (EN 136, EN 143, EN 14387) : În mod normal nu este necesar echipament personal de protecție respiratorie.

Măsuri de protecție : Nu sunt necesare măsuri de siguranță speciale în condiții normale de utilizare

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Nediluat produsului:

Starea fizică : lichid



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER 100956988		Versiune: 1.0

Culoare : galben-portocaliu

Miros : rodnic

Pragul de acceptare a mirosului : Nu există date

Punctul de topire/punctul de înghețare : 0,00 °C

Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere : nedeterminat

Inflamabilitate : Nu este inflamabil.

Limită superioară de explozie / Limita maximă de inflamabilitate : Nu există date

Limită inferioară de explozie / Limita minimă de inflamabilitate : Nu există date

Punctul de aprindere : Nu sunt relevante pentru clasificarea și pericolele substanței sau a amestecului.

Temperatura de descompunere : Nu există date

pH : 8,90
Metodă: DM-001 Valoarea pH-ului - Standard



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

Vâscozitatea
Vâscozitate dinamică : Nu există date

Vâscozitate cinematică : Nu există date

Solubilitatea (solubilitățile)
Solubilitate în apă : complet solubil

Solubilitate în alți solvenți : Nu există date

Coeficientul de partiție: n-
octanol/apă : Nu există date

Presiunea de vapori : Nu există date

Densitatea relativă : Nu există date

Densitate : 1,0060 g/cm³

Densitate relativă a vaporilor. : Nu există date

Caracteristicile particulei
Evaluare : Nu există date

Mărimea particulelor : Nu există date

Distribuție de dimensiunea
particulelor : Nu există date



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER 100956988		Versiune: 1.0

Grad de prăfuire : Nu există date

Formă : Nu există date

Cristalinitate : Nu există date

Tratamentul suprafeței
/Straturi acoperitoare : Nu există date

9.2 Alte informații

Explozivi : Nu este exploziv

Proprietăți oxidante : Neoxidant

Combustibilitate susținută : Susține combustibilitatea: nu

Auto-aprindere : Nu există date

Viteza de evaporare : Nu există date

produsului diluat:

Punctul de aprindere : Nu sunt relevante pentru clasificarea și pericolele substanței sau a amestecului.

pH : 9



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Nu sunt cunoscute pericolele de reactivitate în condiții normale de depozitare și utilizare

10.2 Stabilitate chimică

Stabil în condițiile de depozitare recomandate.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții potențial periculoase : Stabil în condițiile de depozitare recomandate.
Nu există riscuri particulare de semnalat.
Nu se produce o polimerizare periculoasă.

10.4 Condiții de evitat

Condiții de evitat : Nu există date

10.5 Materiale incompatibile

Materiale de evitat : Nu se cunosc în condiții normale de utilizare

10.6 Produși de descompunere periculoși

Nu sunt cunoscute în condiții normale de depozitare și utilizare

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Toxicitate acută

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Componente:

Alcooli, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):

Toxicitate acută orală : Oral LD50 (Șobolan, mascul sau femelă): > 300 - 2.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 401
Observații: Importanța dovezilor

Toxicitate acută dermică : Dermal LD50 (Iepure): > 2.000 mg/kg
Observații: Importanța dovezilor



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

Amestec de 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-one (EC 247-500-7) și 2-metil-4 izotiazolin -3-onă (EC 220-239-6):

Toxicitate acută orală : LD50 (Șobolan): > 66 mg/kg

Toxicitate acută prin inhalare : LC50 (Șobolan): 0,33 mg/l
Durată de expunere: 4 h
Atmosferă de test: praf/ceață
Observații: Aerosol

Evaluare: Corosiv pentru căile respiratorii.

Toxicitate acută dermică : LD50 (Iepure): 141 mg/kg

Corodarea/iritarea pielii

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Produs:

Metodă : Importanța dovezilor

Componente:

Alcoolii, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):

Metodă : Importanța dovezilor
Rezultat : Nu irită pielea

Amestec de 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-one (EC 247-500-7) și 2-metil-4 izotiazolin -3-onă (EC 220-239-6):

Specii : Iepure
Rezultat : Coroziv pentru piele

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Produs:

Specii : Iepure
Metodă : Importanța dovezilor
Rezultat : Nu irită ochii

Observații : Improbabil sa provoace iritarea sau lezarea ochilor.



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

Componente:**Alcoolii, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):**

Specii	:	Iepure
Metodă	:	Ghid de testare OECD 437
Rezultat	:	Risc de leziuni oculare grave.
Observații	:	Importanța dovezilor

Amestec de 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-one (EC 247-500-7) și 2-metil-4 izotiazolin -3-onă (EC 220-239-6):

Specii	:	Iepure
Rezultat	:	Coroziv pentru ochi

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii**Sensibilizarea pielii**

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Sensibilizare respiratorie

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Componente:**Alcoolii, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):**

Metodă	:	Importanța dovezilor
Rezultat	:	Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

Amestec de 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-one (EC 247-500-7) și 2-metil-4 izotiazolin -3-onă (EC 220-239-6):

Rezultat	:	Probabilitate sau dovadă a unei viteze ridicate de sensibilizare a pielii la oameni.
----------	---	--

Mutagenitatea celulelor germinative

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Componente:**Alcoolii, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):**

Genotoxicitate in vitro	:	Metodă: Ghid de testare OECD 473
	:	Rezultat: Testele in vitro nu au arătat efecte mutagene



FIȘA CU DATE DE SECURITATE	Revizia (data): 13.03.2026
	Data tipăririi: 21.05.2026
	Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER	Versiune: 1.0
100956988	

Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare : Ponderea probelor nu susține clasificarea ca mutagen de celule germinale.

Cancerigenitate

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Componente:

Alcooli, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):

Cancerigenitate - Evaluare : Nu este clasificabil drept cancerigen uman.

Toxicitatea pentru reproducere

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Componente:

Alcooli, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):

Efecte asupra dezvoltării fătului : Specii: Șobolan
Observații: Nu a fost respectată nici o directivă de testare
Nu s-au raportat efecte adverse

Toxicitatea pentru reproducere - Evaluare : Nu prezintă toxicitate pentru reproducere

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Toxicitate la doză repetată

Componente:

Alcooli, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):

NOAEL : 80 mg/kg greutate corporală/zi
Mod de aplicare : Dermic
Durată de expunere : 90 d
Metodă : Ghid de testare OECD 411

NOAEL : 80 - 400 mg/kg greutate corporală/zi
Mod de aplicare : Oral(ă)



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

Metodă : Ghid de testare OECD 408

Toxicitate referitoare la aspirație

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

11.2 Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare : Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

Informații suplimentare

Produs:

Observații : Nu există date

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitatea

Componente:

Alcoolii, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):

Toxicitate pentru pești : LC50 (Pește): 5 - 7 mg/l
Durată de expunere: 96 h
Tipul testului: test semi-static
Metodă: Testat conform cu Directiva 92/69/CE.

Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice : EC50 (Daphnia (Dafnia)): 1,3 - 1,86 mg/l
Durată de expunere: 48 h
Metodă: Testat conform cu Directiva 92/69/CE.



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice : ErC50 : 1,4 - 47 mg/l
Durată de expunere: 72 h
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

Toxicitate pentru microorganisme : EC50 (Bacterii): > 140 mg/l
Durată de expunere: 3 h
Metodă: Îndrumar de test OECD, 209

Toxicitate pentru pești (Toxicitate cronică) : LC10: 8.983 mg/l
Durată de expunere: 21 d

Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică) : EC10: 2,579 mg/l
Durată de expunere: 21 d
Specii: Daphnia sp. (Dafnia)

Amestec de 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-one (EC 247-500-7) și 2-metil-4 izotiazolin -3-onă (EC 220-239-6):

Toxicitate pentru pești : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)): 0,19 mg/l
Durată de expunere: 96 h

LC50 (Lepomis macrochirus (Lepomis macrochirus)): 0,28 mg/l
Durată de expunere: 96 h

Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice : EC50 (Daphnia magna (purice de apă)): 0,16 mg/l
Durată de expunere: 48 h

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): 0,027 mg/l
Durată de expunere: 72 h

Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic) : 100

Toxicitate pentru microorganisme : EC50 (nămol activ): 4,5 mg/l
Tipul testului: Inhibiția respirației

Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic) : 100

12.2 Persistența și degradabilitatea



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

Produs Biodegradare : Acest agent tensioactiv corespunde criteriilor de biodegradabilitate prevăzute de Reglementarea (CE) Nr.648/2004 privind detergenții.

Componente:

Alcoolii, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):

Biodegradare : Tipul testului: aerob
Rezultat: Ușor biodegradabil.
Biodegradare: 76 %
Durată de expunere: 28 d
Metodă: Îndrumar de test OECD 301 B

Amestec de 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-one (EC 247-500-7) și 2-metil-4 izotiazolin -3-onă (EC 220-239-6):

Biodegradare : Biodegradare: 30 %
Durată de expunere: 28 d
Metodă: Îndrumar de test OECD 301 B
Observații: Nu este ușor biodegradabil.

12.3 Potențialul de bioacumulare

Produs:

Bioacumularea : Observații: Potențialul de bioacumulare nu poate fi determinat.

Componente:

Alcoolii, C9-11, etoxilați (>5-≤10 EO):

Bioacumularea : Factorul de bioconcentrare (BCF): 14
Observații: Substanța are un potențial înalt de bioacumulare.

Coeficientul de partiție: n-octanol/apă : log Pow: 2,42

Amestec de 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-one (EC 247-500-7) și 2-metil-4 izotiazolin -3-onă (EC 220-239-6):

Coeficientul de partiție: n-octanol/apă : log Pow: ≤ 0,71
Metodă: Îndrumar de test OECD, 117



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

12.4 Mobilitatea în sol

Nu există date

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Produs:

Evaluare : Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari..

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare : Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

12.7 Alte efecte adverse

Produs:

Informații ecologice adiționale : Nu poate fi exclus pericolul pentru mediu, în cazul unei manipulări neprofesionale sau eliminări. Periculos pentru viața acvatică.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs : Eliminarea deșeurilor de produs se va face conform Legii 92/2021 privind regimul deșeurilor.
HG 856/ 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

Se va elimina în conformitate cu reglementările locale.



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

Produsul nu va fi lăsat să intre în sistemul de canalizare, cursurile de apă sau în pământ.

Ambalaje contaminate :

Se va goli restul conținutului.
Se va elimina drept produs nefolosit.
Recipientele goale trebuie să fie duse la o uzină de manipulare a deșeurilor autorizată pentru a fi reciclate și eliminate.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

ADR: Bunuri nepericuloase

ADN: Bunuri nepericuloase

RID: Bunuri nepericuloase

Codul IMDG: Bunuri nepericuloase

IATA-DGR: Bunuri nepericuloase

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR: Bunuri nepericuloase

ADN: Bunuri nepericuloase

RID: Bunuri nepericuloase

Codul IMDG: Bunuri nepericuloase

IATA-DGR: Bunuri nepericuloase

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR: Bunuri nepericuloase

ADN: Bunuri nepericuloase

RID: Bunuri nepericuloase

Codul IMDG: Bunuri nepericuloase

IATA-DGR: Bunuri nepericuloase



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

14.4 Grupul de ambalare

ADR: Bunuri nepericuloase

ADN: Bunuri nepericuloase

RID: Bunuri nepericuloase

Codul IMDG: Bunuri nepericuloase

IATA-DGR: Bunuri nepericuloase

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

ADR: Nu se aplică

ADN: Nu se aplică

RID: Nu se aplică

Codul IMDG: Nu se aplică

IATA-DGR: Nu se aplică

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Clasificarea(-ările) pentru transport din prezenta sunt numai cu scop informativ și se bazează numai pe proprietățile materialului neambalat așa cum este descris în această Fișă de Securitate.

Clasificarea pentru transport poate varia în funcție de modul de transport, dimensiunile pachetelor și modificările regulamentelor regionale sau naționale.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu se aplică pentru produse precum cel furnizat.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

REACH - Lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită în vederea autorizării (Articolul 59). : Nu se aplică

REACH - Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (Anexa XIV) : Nu se aplică

Regulamentul (CE) nr. 2024/590 privind substanțele : Nu se aplică



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

care diminuează stratul de ozon

Regulamentul (UE) 2019/1021 privind poluanții organici persistenți (reformare) : Nu se aplică

Regulamentul (UE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului privind exportul și importul de produse chimice periculoase : Nu se aplică

Seveso III: Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase. Nu se aplică

Regulament (EC) Nr. 648/2004, cu modificări : cel puțin 5 %, dar sub 15 %: agenți tensioactivi neionici
sub 5 %: agenți tensioactivi anionici, săpun
Alți constituenți: dezinfectanți, parfumuri
Agenți de conservare:
DIMETHYLOL GLYCOL
Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone
Alergeni:
ALPHA-TERPINEOL
AMYL CINNAMAL
D-LIMONENE
EUGENIA CARYOPHYLLUS LEAF OIL, EUGENIA CARYOPHYLLUS OIL
CITRUS AURANTIUM DULCIS FLOWER WATER
TERPINOLENE

Alte reglementări:

A se lua la cunoștință despre Directiva 92/85/CEE cu privire la protecția maternității sau reglementări naționale mai stricte, dacă este cazul.

A se lua la cunoștință despre Directiva 94/33/CE cu privire la protecția tinerilor la locul de muncă sau reglementări naționale mai stricte, dacă este cazul.

Regulamentul (CE) nr.1907/2006- REACH.

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor.



FIȘA CU DATE DE SECURITATE		Revizia (data): 13.03.2026
		Data tipăririi: 21.05.2026
		Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER		Versiune: 1.0
100956988		

Regulamentul (UE) nr. 528/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 mai 2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide
 Legea nr. 319/2006 legea securitatii si sanatatii în munca
 HG nr.1218/2006 (amendamentele) privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate în munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici

Regulamentul (CE) nr. 648/2004 - Regulamentul privind detergenții

Ingrediente care trebuie înscrise în tabel

Componentele acestui produs sunt raportate în următoarele liste de inventar:

TCSI	: In sau în conformitate cu inventarul
TSCA	: Produsul conține substanță (substanțe) care nu este (sunt) menționată (menționate) în Inventarul TSCA.
AIIC	: Toate componentele sunt enumerate în inventar, se aplică obligații/restricții de reglementare
DSL	: Acest produs conține una sau mai multe componente care nu sunt pe DSL canadian și au limite anuale cantitative.
ENCS	: Nu este în conformitate cu inventarul
KECI	: Nu este în conformitate cu inventarul
PICCS	: Nu este în conformitate cu inventarul
IECSC	: In sau în conformitate cu inventarul

15.2 Evaluarea securității chimice

Pentru acest preparat nu s-a efectuat evaluarea siguranței chimice.



FIȘA CU DATE DE SECURITATE	Revizia (data): 13.03.2026
	Data tipăririi: 21.05.2026
	Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER	Versiune: 1.0
100956988	

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Informații suplimentare

Revizia (data): 13.03.2026

Text complet al frazelor H

H301	: Toxic în caz de înghițire.
H302	: Nociv în caz de înghițire.
H310	: Mortal în contact cu pielea.
H314	: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H317	: Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H318	: Provoacă leziuni oculare grave.
H330	: Mortal în caz de inhalare.
H400	: Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410	: Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Text complet al altor abrevieri

Acute Tox.	: Toxicitate acută
Aquatic Acute	: Pericol pe termen scurt (acut) pentru mediul acvatic
Aquatic Chronic	: Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic
Eye Dam.	: Lezarea gravă a ochilor
Skin Corr.	: Corodarea pielii
Skin Sens.	: Sensibilizarea pielii
SUPLR EXP	: Indicații de expu nere recomandate de furnizor
SUPLR EXP / STEL	: Valoare limită pe termen scurt
SUPLR EXP / TWA	: Media ponderată în timp

ADN - Acord European privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Șosea; AIIC - Inventarul australian al substanțelor chimice industriale; ASTM - Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; bw - Greutatea corporală; CLP - Regulament privind Clasificarea, Etichetarea, Ambalarea; Regulament (EC) Nr. 1272/2008; CMR - Substanță toxică carcinogenă, mutagenă sau reproductivă; DIN - Standardul Institutului German pentru Standardizare; DSL - Lista națională a substanțelor (Canada); ECHA - Agenția Europeană pentru Substanțe Chimice; EC-Number - Numărul Comunității Europene; ECx - Concentrație asociată cu răspuns x%; ELx - Rata de încărcare asociată cu răspuns x%; EmS - Program de urgență; ENCS - Substanțe Chimice Noi și Existente (Japonia); ErCx - Concentrație asociată cu răspunsul ratei de creștere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociația de Transport Aerian Internațional; IBC - Codul Internațional pentru Construirea și Echiparea Navelor care transportă Substanțe Chimice Periculoase vrac; IC50 - Jumătate din concentrația maximală inhibitorie; ICAO



FIȘA CU DATE DE SECURITATE	Revizia (data): 13.03.2026
	Data tipăririi: 21.05.2026
	Numărul NTSM: R1902522
CIF PROFESSIONAL LIQUID WOOD CLEANER	Versiune: 1.0
100956988	

- Organizația Civilă Internațională de Aviație; IECSC - Inventarul Substanțelor Chimice Existente în China; IMDG - Mărfuri Maritime Internaționale Periculoase; IMO - Organizația Maritimă Internațională; ISHL - Legea Siguranței și Sănătății în Industrie (Japonia); ISO - Organizația Internațională pentru Standardizare; KECI - Inventarul substanțelor chimice existente în Coreea; LC50 - Concentrație letală pentru 50% din populația unui test; LD50 - Doza letală pentru 50% din populația unui test (Doza letală medie); MARPOL - Convenția Internațională pentru Prevenirea Poluării de la Nave; n.o.s. - Fără alte specificații; NO(A)EC - Nu s-a observat nici un efect (advers) al concentrației; NO(A)EL - Nu s-a observat nici un efect (advers) al nivelului; NOELR - Nu s-a observat nici un efect la rata de încărcare; NZIoC - Inventarul Neozelandez al Substanțelor Chimice; OECD - Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică; OPPTS - Oficiul pentru Siguranța Chimică și Prevenirea Poluării; PBT - Substanțe persistente, bioacumulative și toxice; PICCS - Inventarul Filipinez al Chimicalelor și Substanțelor Chimice; (Q)SAR - Relație Structură-Activitate (Cantitativă); REACH - Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului cu privire la Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricția Substanțelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de auto-accelerare a descompunerii; SDS - Fișă de securitate; SVHC - substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită; TCSI - Inventarul Taiwanez al Substanțelor Chimice; TECI - Inventarul Substanțelor Chimice din Thailanda; TRGS - Regula Tehnică pentru Substanțe Periculoase; TSCA - Legea de Control privind Substanțele Toxice (Statele Unite); UN - Națiunile Unite; vPvB - Foarte persistent și foarte bioacumulativ

Sursele datelor cele mai importante utilizate la întocmirea fișei tehnice de securitate

Referințe literare și surse de date cheie

Date interne ale SOLENIS

Datele interne ale SOLENIS, inclusiv rapoarte ale unor teste proprii și sponsorizate

Acordurile regionale de administrare UNECE pentru implementarea clasificării armonizate pentru etichetare (GHS) și transport.

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document. Informațiile furnizate au numai rol de îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în siguranță, și nu vor fi considerate o garanție sau o specificare a calității. Informațiile se referă numai la materialul specific desemnat și nu sunt valabile pentru materialul folosit în combinație cu orice alte materiale sau în orice alt proces, diferit de cel specificat în text. Această FDSM a fost pregătită de Departamentul privind siguranța și sănătatea mediului Solenis.

RO / RO