

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: **2648**
Versiune: **3.1 ro**
Înlocuiește versiunea din: 02.04.2024
Versiune: (3)

data completării: 07.09.2016
Revizuire: 02.04.2024

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

1.1 Identificator de produs

Identificarea substanței **Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l**

Număr articol 2648

Numărul de înregistrare (REACH) nerelevante (amestec)

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

Utilizări relevante identificate: Produs chimice de laborator
Utilizare de laborator sau analitică

Utilizări contraindicate: A nu se folosi țâșnirea sau vaporizarea. A nu se utiliza în cazul produselor care vin în contact direct cu pielea. A nu se utiliza în cazul produselor care vin în contact cu alimente. A nu se utiliza în scopuri private (uz casnic). Alimente, băuturi și hrana animalelor.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Germania

Telefon:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Website: www.carlroth.de

Persoană competentă responsabilă de fișa cu date de securitate: Department Health, Safety and Environment

adresa de e-mail (persoana competentă): **sicherheit@carlroth.de**

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

Denumirea	Strada	Codul poștal/localitatea	Telefon	Website
Centrul de otrăvire pediatrică (TOXAPEL)	Boulevard Iancu de Hunedoara 30-32	11743 București	+40 213183606	

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Secțiunea	Clasa de pericol	Categorie	Clasa și categoria de pericol	Fraza de pericol
2.16	Substanță sau amestec corosiv pentru metale	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Corodarea/iritarea pielii	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Sensibilizarea pielii	1	Skin Sens. 1	H317
3.6	Cancerigenitate	1B	Carc. 1B	H350

Informații suplimentare privind pericolele

Cod	Informații suplimentare privind pericolele
EUH071	corosiv pentru căile respiratorii

Pentru textul complet al abrevierilor: a se vedea SECȚIUNEA 16

Cele mai importante efecte adverse fizico-chimice, asupra sănătății umane și asupra mediului

Corodarea pielii produce leziunea ireversibilă a pielii; anume, necroza vizibilă trecând de epidermă și ajungând până la dermă.

2.2 Elemente de etichetare

Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Cuvânt de avertizare

Pericol

Pictograme

GHS05, GHS07,
GHS08



Frazele de pericol

H290 Poate fi corosiv pentru metale
H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii
H350 Poate provoca cancer

Frazele de precauție

Fraze de precauție - prevenire

P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței

Numai pentru utilizare profesională

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Informații suplimentare privind pericolele

EUH071 Corosiv pentru căile respiratorii.

Ingrediente periculoase pentru etichetare: Diazotat de nichel, Acid azotic ... % [C ≤ 70 %], Azotat de cadmiu

Etichetarea ambalajelor al căror conținut nu depășește 125 ml

Cuvânt de avertizare: **Pericol**

Simbol(uri)



H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.

H350 Poate provoca cancer.

P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.

EUH071 Corosiv pentru căile respiratorii.

conține: Diazotat de nichel, Acid azotic ... % [C ≤ 70 %], Azotat de cadmiu

2.3 Alte pericole

Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu conține o substanță PBT/vPvB într-o concentrație ≥ 0,1%.

Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de ≥ 0,1%.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe

nerelevante (amestec)

3.2 Amestecuri

Descrierea amestecului

Denumirea substanței	Element de identificare	% Masă	Clasificare conf. GHS	Pictograme	Note
Acid azotic ... % [C ≤ 70 %]	Nr. CAS 7697-37-2 Nr. CE 231-714-2 Nr. index 007-030-00-3	5	Ox. Liq. 3 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B GHS-HC IOELV
azotat de cobalt	Nr. CAS 10141-05-6 Nr. CE 233-402-1 Nr. index 027-009-00-2	< 0,1	Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350i Repr. 1B / H360F Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1 GHS-HC

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Denumirea substanței	Element de identificare	% Masă	Clasificare conf. GHS	Pictograme	Note
diazotat de nichel	Nr. CAS 13138-45-9 Nr. CE 236-068-5 Nr. index 028-012-00-1	< 0,1	Ox. Sol. 2 / H272 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1A / H350i Repr. 1B / H360D STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC IOELV
Azotat de cadmiu	Nr. CAS 10325-94-7 Nr. CE 233-710-6 Nr. index 048-014-00-6	< 0,1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Muta. 1B / H340 Carc. 1B / H350 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1 A GHS-HC
Azotat de plumb(II)	Nr. CAS 10099-74-8 Nr. CE 233-245-9 Nr. index 082-001-00-6	< 0,1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Repr. 1A / H360Df STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1 A GHS-HC IOELV

Note

- 1: Concentrația stabilită sau, în lipsa acestei concentrații, concentrațiile generice din prezentul regulament reprezintă procentele în greutatea elementului metalic calculate prin raportarea la greutatea totală a amestecului.
- A: Fără a se aduce atingere articolului 17 alineatul (2), denumirea substanței trebuie să fie înscrisă pe etichetă sub forma uneia din denumirile care figurează în partea 3. În partea respectivă, se utilizează uneori o descriere generală de tipul „compuși ai ...” sau „săruri de ...”. În acest caz, furnizorul are obligația de a preciza pe etichetă denumirea corectă, ținând seama în mod corespunzător de dispozițiile secțiunii 1.1.1.4.
- B: Unele substanțe (acizi, baze, etc.) sunt introduse pe piață sub formă de soluții apoase cu diverse concentrații și, prin urmare, aceste soluții necesită o clasificare și etichetare diferită, deoarece pericolele variază în funcție de concentrație. În partea 3, intrările care conțin Nota B au o denumire generală de tipul: „acid azotic ... %”. În acest caz, furnizorul trebuie să menționeze pe etichetă concentrația soluției în procente. Cu excepția cazului în care se precizează altfel, se presupune că concentrația soluției în procente este calculată pe baza raportului masă/masă.
- GHS-HC: Clasificare armonizată (clasificarea substanței corespunde intrării din lista din 1272/2008/CE, Anexa VI)
- IOELV: Substanță cu o valoare limită orientativă comunitară de expunere profesională

Denumirea substanței	Element de identificare	Limite de conc. specifice	Factori M	ATE	Calea de expunere
Acid azotic ... % [C ≤ 70 %]	Nr. CAS 7697-37-2 Nr. CE 231-714-2 Nr. index 007-030-00-3	Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	-	2,65 mg/l/4h	prin inhalare: vapor
diazotat de nichel	Nr. CAS 13138-45-9 Nr. CE 236-068-5 Nr. index 028-012-00-1	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 20 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,01 % STOT RE 1; H372: C ≥ 1 % STOT RE 2; H373: 0,1 % ≤ C < 1 %	factor M (acut) = 1 factor M (cronic) = 1	1.620 mg/kg >1,5 mg/l/4h	orală prin inhalare: praf/ceață

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Denumirea substanței	Element de identificare	Limite de conc. specifice	Factori M	ATE	Calea de expunere
azotat de cobalt	Nr. CAS 10141-05-6 Nr. CE 233-402-1 Nr. index 027-009-00-2	Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 %	factor M (acut) = 10 factor M (cronic) = 10	-	
Azotat de cadmiu	Nr. CAS 10325-94-7 Nr. CE 233-710-6 Nr. index 048-014-00-6	Carc. 1B; H350: C ≥ 0,01 %	factor M (acut) = 10 factor M (cronic) = 10	147 mg/kg 1.100 mg/kg >1,5 mg/l/4h	orală dermică prin inhalare: praf/ceață
Azotat de plumb(II)	Nr. CAS 10099-74-8 Nr. CE 233-245-9 Nr. index 082-001-00-6	Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,3 % Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 % STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %	factor M (acut) = 10	500 mg/kg >1,5 mg/l/4h	orală prin inhalare: praf/ceață

Observații

Pentru textul complet al abrevierilor: a se vedea SECȚIUNEA 16

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor



Observații generale

Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Autoprotecția persoanei care acordă primul ajutor.

După inhalare

Împrospătați aerul. În caz de dubiu sau dacă simptomele persistă, consultați imediat medicul.

După contactul cu pielea

După contactul cu pielea, spălați imediat cu multă apă. Este necesar imediat tratament medical, deoarece arsurile chimice netratate pot duce la rani foarte greu de vindecat.

După contactul cu ochii

În caz de contact cu ochii clătiți imediat cu apa curentă timp de 10 până la 15 minute cu pleoapele deschise și consultați oftalmologul. Protejați ochiul care nu este ranit.

După ingerare

Clătiți gura imediat și beți multă apă. Sunați un medic imediat. În caz de înghițire există pericolul perforării esofagului și a stomacului (efect puternic coroziv).

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

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

Corodare, Risc de orbire, Risc de leziuni oculare grave, Perforarea stomacului, Reactii alergice, Dispnee, Tuse

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare nici una/nici unul

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor



Mijloace de stingere corespunzătoare

coordonată măsurile de combatere a incendiilor cu mediul din jurul incendiului!
pulverizare de apă, spumă rezistentă la alcool, pulbere de extingtor uscată, pulbere BC, dioxid de carbon (CO₂)

Mijloace de stingere necorespunzătoare

jet continuu de apă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Necombustibil(ă).

Prođuși de combustie periculoși

În caz de incendiu pot apărea: Oxizi de azot (NOx)

5.3 Recomandări destinate pompierilor

A nu se inspira fumul în caz de incendiu și/sau explozie. Stingeți incendiul de la o distanță rezonabilă, luând măsuri normale de precauție. Purtați aparat de respirat autonom. Purtați costum rezistent chimic.

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență



Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Evitarea inspirării și contactul cu pielea și cu ochii. A nu se inspira vaporii/aerosolii.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane. Rețineți apa de spălare contaminată și eliminați-o. Produsul este un acid. Înainte de introducerea unei ape reziduale în instalația de decantare este necesară, de regulă, o neutralizare.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Sfaturi privind modul de izolare a unei cantități vărsate

Acoperirea canalelor de evacuare.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Sfaturi privind modul de curățare a unei cantități vărsate

Se vor ridica cu material absoarbant pentru lichide (nisip, diatonit, substante care leaga acizi, absorbant universal).

Alte informații referitoare la vărsări și dispersii

Puneți în containere adecvate pentru eliminare. Ventilați zona afectată.

6.4 Trimitere la alte secțiuni

Prođuși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5. Echipamentul individual de protecție: a se vedea secțiunea 8. Materiale incompatibile: a se vedea secțiunea 10. Considerații privind eliminarea: a se vedea secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Utilizati extractor (laborator). A se manipula și a se deschide ambalajul cu prudență. A se evita expunerea. Curatati temeinic suprafetele contaminate.

Sfaturi privind igiena generală la locul de muncă

Inainte de pauze si la terminarea lucrului se vor spala mainile. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale.

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

Păstrați recipientul închis etanș.

Substanțele sau amestecurile incompatibile

Respectați recomandările pentru depozitarea combinată.

Luarea în considerare a altor sfaturi:

Proiectarea specială a spațiilor de depozitare sau a rezervoarelor

Temperatura de depozitare recomandată: 15 – 25 °C

7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Nu exista informații.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Valorile limită naționale

Valori limită de expunere profesională (Limite de expunere la locul de muncă)

Țara	Denumirea agentului	Nr. CAS	Element de identificare	MPT [ppm]	MPT [mg/m ³]	VLT S [ppm]	VLTS [mg/m ³]	Valoarea maximă [ppm]	Valoarea maximă [mg/m ³]	Observații	Sursa
EU	compusi ai plumbului		IOELV		0,15						2022/431/UE
EU	compusi de nichel	13138-45-9	IOELV		0,1					i	2022/431/UE
EU	acid nitric	7697-37-2	IOELV			1	2,6				2006/15/CE

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Tara	Denumirea agentului	Nr. CAS	Element de identificare	MPT [ppm]	MPT [mg/m ³]	VLTS [ppm]	VLTS [mg/m ³]	Valoarea maximă [ppm]	Valoarea maximă [mg/m ³]	Observațiile	Sursa
RO	plumb, compusi anorganici		VLON		0,15					Pb	HG 1218
RO	compusi de nichel	13138-45-9	VLON		0,1		0,5			Ni	HG 1218
RO	acid nitric (acid azotic)	7697-37-2	VLON			1	2,6				HG 1218

Observație

i Frațiune inhalabilă

MPT Media ponderată în timp (nivel de expunere pe termen lung): măsurat sau calculat în raport cu o perioadă de referință de opt ore ca medie ponderată în timp

Ni Calculată ca Ni (nichel)

Pb Calculată ca Pb (plumb)

valoarea maximă Valoarea maximă este o valoare-limită peste care nu trebuie să existe o expunere

VLTS Nivel de expunere pe termen scurt: valoare-limită peste care nu trebuie să existe o expunere și care se raportează la o perioadă de cincisprezece minute, cu excepția cazului în care se prevede altfel

Limite biologice

Tara	Denumirea agentului	Nr. CAS	Parametri	Observațiile	Element de identificare	Valoare	Material	Sursa
RO	cadmiu, compusi anorganici		cadmiu		VLBO	5 µg/l	sânge integral	HG 1218
RO	cadmiu, compusi anorganici		Proteine		VLBO	2 mg/l	urină	HG 1218
RO	cadmiu, compusi anorganici		cadmiu	crea	VLBO	2 µg/g	urină	HG 1218

Observație

crea Creatinina

Niveluri DNEL relevante a componentelor						
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Scopul protecției, calea de expunere	Utilizat în	Durata de expunere
Azotat de cadmiu	10325-94-7	DNEL	4 µg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice

Niveluri PNEC relevante a componentelor						
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Organism	Compartiment de mediu	Durata de expunere
Azotat de cadmiu	10325-94-7	PNEC	0,19 µg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
Azotat de cadmiu	10325-94-7	PNEC	1,14 µg/l	organisme acvatice	apă de mare	pe termen scurt (situație unică)

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Niveluri PNEC relevante a componentilor						
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Organism	Compartiment de mediu	Durata de expunere
Azotat de cadmiu	10325-94-7	PNEC	20 µg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
Azotat de cadmiu	10325-94-7	PNEC	1,8 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
Azotat de cadmiu	10325-94-7	PNEC	0,64 mg/kg	organisme acvatice	sedimente marine	pe termen scurt (situație unică)
Azotat de cadmiu	10325-94-7	PNEC	0,9 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)

8.2 Controale ale expunerii

Măsurile de protecție individuală (echipamentul de protecție personală)

Protecția ochilor/feței



Folosiți ochelari de protecție cu protecție laterală. Purtați echipament de protecție a feței.

Protecția pielii



• protecția mâinilor

A se purta mănuși corespunzătoare. Mănușile de protecție chimică adecvate sunt testate conform EN 374. Verificați etanșeitarea/impermeabilitatea înainte de utilizare. În scopuri speciale, se recomandă să verificați rezistența la produse chimice a mănușilor de protecție menționate mai sus, împreună cu furnizorul acestor mănuși. Timpurile sunt valori aproximative față de măsurătorile la 22 ° C și contactul permanent. Temperaturile crescute datorate substanțelor încălzite, căldura corporală etc. și o reducere a grosimii efective a stratului prin întindere pot duce la o reducere considerabilă a timpului de străpungere. Dacă aveți îndoieli, contactați producătorul. La o grosime a stratului de aproximativ 1,5 ori mai mare / mai mică, timpul de penetrare respectiv este dublat / înjumătățit. Datele se aplică numai substanței pure. Atunci când sunt transferate în amestecuri de substanțe, acestea pot fi considerate doar ca ghid.

• tipul de material

NBR (Nitril cauciuc)

• grosimea materialului

>0,11 mm

• timpul de perforare a materialului din care sunt fabricate mănușile

>480 minute (permeație: nivel 6)

• alte măsuri de protecție

Necesită perioade de recuperare pentru regenerarea pielii. Se recomandă protecția preventivă a pielii (creme protectoare/unguente).

Fișa cu date de securitate

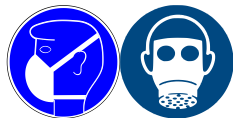
în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Protecția respirației



Protecție respiratorie este necesară la: Formarea de aerosoli sau ceață. Tip: NO-P3 (împotriva gazelor nitroase și particulelor, cod de culoare: Albastru/Alb).

Controlul expunerii mediului

Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	lichid
Culoarea	incolor
Miros	intepator
Punctul de topire/punctul de înghețare	nedeterminat
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	>84 °C la 1.013 hPa
Inflamabilitate	necombustibil(ă)
Limita inferioară și superioară de explozie	nedeterminat
Punctul de aprindere	nedeterminat
Temperatura de autoaprindere	nedeterminat
Temperatura de descompunere	nu este relevant
pH (valoare)	<2 (în soluție apoasă: 52,6 g/l, 20 °C)
Vâscozitatea cinematică	nedeterminat
<u>Solubilitatea (solubilitățile)</u>	
Solubilitatea în apă	miscibil în orice proporție
<u>Coeficientul de partiție</u>	
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	nu este relevant (anorganică)
Presiunea de vapori	23 hPa la 20 °C
<u>Densitatea și/sau densitatea relativă</u>	
Densitatea	~1 g/cm ³ la 20 °C
Densitatea relativă a vaporilor	Informațiile privind această proprietate nu sunt disponibile.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Caracteristicile particule nu este relevant (lichid)

Alți parametri de securitate

Proprietăți oxidante nici una/nici unul

9.2 Alte informații

Informații cu privire la clasele de pericol fizic:

Corozive pentru metale categoria 1: corosivă pentru metale

Alte caracteristici de siguranță:

Miscibilitatea complet miscibil cu apa

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Substanță sau amestec corosiv pentru metale.

10.2 Stabilitate chimică

Materialul este stabil în condiții ambientale normale, precum și în condițiile de temperatură și presiune în care se anticipează că vor avea loc depozitarea și manipularea.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții violente cu: Amoniac, Alkali tari

10.4 Condiții de evitat

Nu există condiții specifice cunoscute care trebuie evitate.

10.5 Materiale incompatibile

diferit metale

10.6 Produși de descompunere periculoși

Produși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Nu sunt disponibile date de testare pentru întregul amestec.

Procedura de clasificare

Metoda pentru clasificarea amestecului se bazează pe ingredientele amestecului (formula de aditivitate).

Clasificare în conformitate cu GHS (1272/2008/CE, CLP)

Toxicitate acută

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) acut(ă).

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Estimarea toxicității acute (ATE) a componentelor			
Denumirea substanței	Nr. CAS	Calea de expunere	ATE
Acid azotic ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	prin inhalare: vapor	2,65 mg/l/4h
diazotat de nichel	13138-45-9	orală	1.620 mg/kg
diazotat de nichel	13138-45-9	prin inhalare: praf/ceață	>1,5 mg/l/4h
Azotat de cadmiu	10325-94-7	orală	147 mg/kg
Azotat de cadmiu	10325-94-7	dermică	1.100 mg/kg
Azotat de cadmiu	10325-94-7	prin inhalare: praf/ceață	>1,5 mg/l/4h
Azotat de plumb(II)	10099-74-8	orală	500 mg/kg
Azotat de plumb(II)	10099-74-8	prin inhalare: praf/ceață	>1,5 mg/l/4h

Toxicitatea acută a componentelor					
Denumirea substanței	Nr. CAS	Calea de expunere	Efect	Valoare	Specii
Acid azotic ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	prin inhalare: vapor	LC50	>2,65 mg/l/4h	șobolan
diazotat de nichel	13138-45-9	orală	LD50	1.620 mg/kg	șobolan
Azotat de cadmiu	10325-94-7	orală	LD50	147 mg/kg	șobolan
Azotat de plumb(II)	10099-74-8	orală	LD50	>2.000 mg/kg	șobolan
Azotat de plumb(II)	10099-74-8	dermică	LD50	>2.000 mg/kg	șobolan

Corodarea/iritarea pielii

Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor

Provoacă leziuni oculare grave.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Mutagenicitatea celulelor embrionare

Nu se clasifică ca fiind mutagen(ă) asupra celulelor embrionare.

Cancerigenitate

Poate provoca cancer.

Toxicitatea pentru reproducere

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) pentru reproducerea umană.

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (o singură expunere).

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (expunere repetată).

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Pericol prin aspirare

Nu se clasifică ca prezentând pericol prin aspirare.

Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

• În caz de înghițire

În caz de înghițire există pericolul perforării esofagului și a stomacului (efect puternic coroziv)

• În caz de contact cu ochii

provoacă arsuri, Provoacă leziuni oculare grave, risc de orbire

• În caz de inhalare

corosiv pentru căile respiratorii, tuse, Dispnee

• În caz de contact cu pielea

provoacă arsuri grave, cauzează răni care se vindecă greu, Poate provoca reacții alergice, prurit, roșeață locală

• Alte informații

nici una/nici unul

11.2 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de $\geq 0,1\%$.

11.3 Informații privind alte pericole

Nu există informații suplimentare.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitate

Nu se clasifică ca fiind periculos (periculoasă) pentru mediul acvatic.

Toxicitate acvatică (acută) a componentelor					
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Valoare	Specii	Durata de expunere
Azotat de cadmiu	10325-94-7	LC50	58,16 $\mu\text{g}/\text{l}$	nevertebrate acvatice	48 h
Azotat de cadmiu	10325-94-7	EC50	1.900 $\mu\text{g}/\text{l}$	nevertebrate acvatice	24 h
Azotat de cadmiu	10325-94-7	ErC50	70 $\mu\text{g}/\text{l}$	alge	72 h
Azotat de plumb(II)	10099-74-8	LC50	107 $\mu\text{g}/\text{l}$	pește	96 h
Azotat de plumb(II)	10099-74-8	ErC50	35,9 $\mu\text{g}/\text{l}$	alge	48 h

Toxicitate acvatică (cronică) a componentelor					
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Valoare	Specii	Durata de expunere
Azotat de cadmiu	10325-94-7	LC50	1.500 $\mu\text{g}/\text{l}$	pește	4 d
Azotat de cadmiu	10325-94-7	EC50	8,1 $\mu\text{g}/\text{l}$	pește	100 d

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

12.2 Persistență și degradabilitate

Nu sunt disponibile date.

12.3 Potențial de bioacumulare

Nu sunt disponibile date.

12.4 Mobilitate în sol

Nu sunt disponibile date.

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu conține o substanță PBT/vPvB într-o concentrație $\geq 0,1\%$.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de $\geq 0,1\%$.

12.7 Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile date.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor



Acest produs și ambalajul său se vor depozita ca un deșeu periculos. Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale/internaționale.

Informații relevante privind eliminarea în canalizare

A nu se arunca la canalizare.

Informații relevante pentru tratarea deșeurilor

Este un deșeu periculos; pot fi utilizate exclusiv ambalajele omologate (de ex. conf. ADR). Manipulați ambalajele contaminate în același mod ca și substanța respectivă. Ambalajele golite complet pot fi reciclate.

13.2 Prevederi relevante privind deșeurile

Alocarea de numere de identificare/marcaje pentru reziduuri trebuie să se efectueze corespunzător OID, specific procesului și branșei.

Proprietăți ale deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase

HP 6 toxicitate acută

HP 8 corozive

13.3 Observații

Deșeurile vor fi selectate pe categorii care pot fi tratate separat de către facilitățile de gestionare a deșeurilor de la nivel local sau național. Vă rugăm să luați în considerare dispozițiile naționale sau regionale relevante. Ambalajele necontaminante și golite de resturi pot fi transportate pentru revalorificare.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

ADR/RID/ADN	ONU 2031
Codul IMDG	ONU 2031
OACI-IT	ONU 2031

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR/RID/ADN	ACID NITRIC
Codul IMDG	NITRIC ACID
OACI-IT	Nitric acid

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR/RID/ADN	8
Codul IMDG	8
OACI-IT	8

14.4 Grupul de ambalare

ADR/RID/ADN	II
Codul IMDG	II
OACI-IT	II

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

nu prezintă un pericol pentru mediul înconjurător conf. reglementărilor privind mărfurile periculoase

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori


Dispozițiile pentru mărfuri periculoase (ADR) trebuie respectate în cadrul sediilor.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Încărcătura nu este destinată să fie transportată în vrac.

14.8 Informații pentru fiecare Regulament-tip ONU

Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN) - Informații suplimentare

Denumirea oficială de transport	ACID NITRIC
Mențiunile din documentul de transport	UN2031, ACID NITRIC, 8, II, (E)
Cod de clasificare	C1
Etichetă(e) de pericol	8
	
Cantități exceptate (CE)	E2
Cantități limitate (CL)	1 L
Categorie de transport (CT)	2

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Cod restricție tunel (CRT) E
Număr de identificare a pericolului 80

Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG) - Informații suplimentare

Denumirea oficială de transport NITRIC ACID
Indicațiile din declarația expeditorului UN2031, NITRIC ACID, 8, II
Poluează mediul acvatic marin -
Etichetă(e) de pericol 8



Cantități exceptate (CE) E2
Cantități limitate (CL) 1 L
EmS F-A, S-B
Categorie de stivuire D
Grupă de segregare 1 - Acizi

Organizația Internațională de Aviație Civilă (OACI-IATA/DGR) - Informații suplimentare

Denumirea oficială de transport Nitric acid
Indicațiile din declarația expeditorului UN2031, Nitric acid, 8, II
Etichetă(e) de pericol 8



Cantități exceptate (CE) E2
Cantități limitate (CL) 0,5 L

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

Dispozițiile relevante ale Uniunii Europene (UE)

Restricții în conformitate cu REACH, Anexa XVII

Substanțe periculoase cu restricții (REACH, Anexa XVII)				
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Restricție	Nr.
Multi-Element ICP Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO ₃ , 100 mg/l	acest produs îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul nr. 1272/2008/CE		R3	3
Azotat de plumb(II)	toxic pentru reproducere		R28-30	30
Azotat de plumb(II)	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		R75	75
Azotat de plumb(II)	compusi ai plumbului		R63	63

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Substanțe periculoase cu restricții (REACH, Anexa XVII)				
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Restricție	Nr.
Azotat de plumb(II)	compusi ai plumbului		R72 R72_Pb	72
azotat de cobalt	cancerigen		R28-30	28
azotat de cobalt	toxic pentru reproducere		R28-30	30
azotat de cobalt	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		R75	75
Azotat de cadmiu	compuși ai cadmiului		R23	23
Azotat de cadmiu	compuși ai cadmiului		R72 R72_Cd	72
Azotat de cadmiu	cancerigen		R28-30	28
Azotat de cadmiu	mutagen asupra celulelor embrionare (mutagen)		R28-30	29
Azotat de cadmiu	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		R75	75
diazotat de nichel	compusi de nichel		R27	27
diazotat de nichel	cancerigen		R28-30	28
diazotat de nichel	toxic pentru reproducere		R28-30	30
diazotat de nichel	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		R75	75
Acid azotic ... % [C ≤ 70 %]	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		R75	75

Legendă

R23 În sensul prezentei secțiunii, codurile și capitolele indicate în paranteze pătrate sunt codurile și capitolele nomenclaturii tarifare și statistice din Tariful vamal comun, așa cum a fost stabilit prin Regulamentul (CEE) nr. 2658/87 al Consiliului (1).

1. Nu se utilizează în amestecuri și articole produse din polimerii organici sintetici următori (denumiți în continuare material plastic):

- polimeri sau copolimeri ai clorurii de vinil (PVC) [3904 10] [3904 21]
- poliuretan (PUR) [3909 50]
- polietilenă de densitate joasă (LDPE), cu excepția polietilenei de densitate joasă utilizate pentru producerea de preamestecuri colorate (amestecuri în topitură colorate) [3901 10]
- acetat de celuloză (CA) [3912 11]
- acetobutirat de celuloză (CAB) [3912 11]
- rășini epoxidice [3907 30]
- rășini melamin-formaldehidice (MF) [3909 20]
- rășini ureo-formaldehidice (UF) [3909 10]
- poliesteri nesaturați (UP) [3907 91]
- polietilentereftalat (PET) [3907 60]
- polibutilentereftalat (PBT)
- polistiren transparent/uz general (universal) [3903 11]
- acrilonitril-metacrilat de metil (AMMA)
- polietilenă reticulată (VPE)
- polistiren cu rezistență crescută la impact
- polipropilenă (PP) [3902 10]

Amestecurile și articolele fabricate din materialul plastic de mai sus nu se introduc pe piață în cazul în care concentrația de cadmiu (exprimată sub formă de cadmiu metalic) este mai mare sau egală cu 0,01 % din greutatea materialului plastic.

Prin derogare, al doilea paragraf nu se aplică în cazul articolelor introduse pe piață înainte de 10 decembrie 2011.

Primul și al doilea paragraf se aplică fără a aduce atingere Directivei 94/62/CE a Consiliului (13) și actelor adoptate în temeiul acesteia.

Până la 19 noiembrie 2012, în conformitate cu articolul 69, Comisia solicită Agenției Europene pentru Produse Chimice să pregătească un dosar în conformitate cu cerințele din anexa XV, cu scopul de a evalua dacă utilizarea cadmiului și a compușilor acestuia în materialele plastice, altele decât cele enumerate la paragraful 1, ar trebui restricționată.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Legendă

2. Este interzisă utilizarea sau introducerea pe piață în vopsele cu codurile [3208] [3209] în concentrații (exprimate sub formă de cadmiu metalic) egale sau mai mari de 0,01 % din greutate.
- Pentru vopselele cu codurile [3208] [3209] cu un conținut de zinc care depășește 10 % din greutatea vopselei, concentrația de cadmiu (exprimată sub formă de cadmiu metalic) trebuie să fie mai mică de 0,1 % din greutate.
- Articolele vopsite nu se introduc pe piață în cazul în care concentrația de cadmiu (exprimată sub formă de cadmiu metalic) este mai mare sau egală cu 0,1 % din greutatea vopselei aplicate pe articolul vopsit respectiv.
3. Prin derogare, punctele 1 și 2 nu se aplică în cazul articolelor colorate cu amestecuri care conțin cadmiu din motive de siguranță.
4. Prin derogare, punctul 1 al doilea paragraf nu se aplică:
- în cazul amestecurilor produse din deșeuri din PVC, denumite în continuare „PVC recuperat”;
 - în cazul amestecurilor și articolelor cu conținut de PVC recuperat, în situația în care concentrația de cadmiu (exprimată sub formă de cadmiu metalic) nu depășește 0,1 % din greutatea materialului plastic în cadrul următoarelor aplicații ale PVC-ului rigid:
 -
 - (a) profile și foi rigide pentru aplicații în construcții;
 - (b) uși, ferestre, obloane, pereți, jaluzele, împrejmuiri și jgheaburi de acoperiș;
 - (c) pardoseli și terase;
 - (d) conducte pentru cabluri;
 - (e) conducte de apă nepotabilă, dacă PVC-ul recuperat este utilizat în stratul intermediar al unei conducte cu mai multe straturi și este acoperit cu un strat de PVC nou, produs în conformitate cu punctul 1 de mai sus.
- Înainte de a introduce pe piață pentru prima dată amestecurile și articolele cu conținut de PVC recuperat, furnizorii se asigură că acestea poartă în mod vizibil, lizibil și de neșters, marcajul următor: „Conține PVC recuperat” sau pictograma următoare:
-
- În conformitate cu articolul 69 din prezentul regulament, derogarea acordată la punctul 4 va fi revizuită până la 31 decembrie 2017, în special în vederea reducerii valorii-limită a cadmiului și a reevaluării derogării pentru aplicațiile enumerate la literele (a)-(e).
5. În înțelesul prezentei intrări, prin „placare cu cadmiu” se înțelege orice depunere sau acoperire cu cadmiu metalic a unei suprafețe metalice.
- Este interzisă placarea cu cadmiu a articolelor sau a componentelor articolelor care sunt utilizate în următoarele sectoare/domenii de aplicare:
- (a) echipamente și mașini pentru:
 - producția alimentară [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11]
 - agricultură [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436]
 - răcire și congelare [8418]
 - tipărire și legarea cărților [8440] [8442] [8443]
 - (b) echipamente și mașini (utilaje) pentru producerea de:
 - bunuri de uz casnic [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516]
 - mobilă [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404]
 - instalații sanitare [7324]
 - încălzire centrală și instalații de condiționare a aerului [7322] [8403] [8404] [8415]
- În orice caz, indiferent de utilizarea sau de destinația lor finală, este interzisă introducerea pe piață a articolelor placate cu cadmiu sau a componentelor acestor articole utilizate în sectoarele/domeniile de aplicare menționate la literele (a) și (b) de mai sus și a articolelor produse în sectoarele menționate la litera (b) de mai sus.
6. Dispozițiile menționate la alineatul (5) se aplică, de asemenea, articolelor placate cu cadmiu sau componentelor acestor articole, atunci când sunt utilizate în sectoarele/domeniile de aplicare menționate la literele (a) și (b) de mai jos, precum și articolelor produse în sectoarele menționate la litera (b) de mai jos:
- (a) echipament și mașini (utilaje) pentru producerea de:
 - hârtie și carton [8419 32] [8439] [8441], textile și îmbrăcăminte [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452]
 - (b) echipamente și mașini (utilaje) pentru producerea de:
 - echipamente și utilaje de manipulare industrială [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431]
 - vehicule de transport rutier și agricole [capitolul 87]
 - material rulant [capitolul 86]
 - nave [capitolul 89]
7. Cu toate acestea, se exceptează de la restricțiile alineatelor (5) și (6):
- articolele și componentele articolelor utilizate în sectoarele aeronautic, aerospațial, minier, marin (în zona costieră) și nuclear, ale căror aplicații necesită standarde ridicate de siguranță, precum și în dispozitivele de siguranță pentru vehicule rutiere și agricole, material rulant și nave;
 - contactoarele electrice destinate oricărui sector de utilizare, având în vedere fiabilitatea cerută pentru aparatele pe care se instalează acestea.
8. Se interzice utilizarea în materialele de adaos pentru brazare în cazul în care concentrația cadmiului este egală cu sau depășește 0,01 % din greutate.
- Materialele de adaos pentru brazare nu se introduc pe piață în cazul în care concentrația de cadmiu (exprimată sub formă de cadmiu metalic) este egală cu sau depășește 0,01 % din greutate.
- În sensul prezentului punct, brazare înseamnă o tehnică de sudare prin intermediul unor aliaje, care se desfășoară la temperaturi de peste 450 °C.
9. Prin derogare, punctul 8 nu se aplică în cazul materialelor de adaos pentru brazare utilizate în aplicațiile din domeniul apărării și al industriei aerospațiale și nici în cazul materialelor de adaos pentru brazare utilizate din motive de siguranță.
10. Se interzice utilizarea sau introducerea pe piață în cazul în care concentrația este egală cu sau depășește 0,01 % din greutatea metalului în:
- (i) mărgelile din metal și alte componente din metal necesare pentru fabricarea bijuteriilor;
 - (ii) părți din metal ale bijuteriilor și ale imitațiilor de bijuterii și accesorii pentru păr, inclusiv:
 - brățări, coliere și inele;
 - bijuterii de tip piercing;
 - ceasuri de mână și articole de tip brățară;
 - broșe și butoni.
11. Prin derogare, punctul 10 nu se aplică în cazul articolelor introduse pe piață înainte de 10 decembrie 2011 și al bijuteriilor care la 10 decembrie 2011 au o vechime mai mare de 50 de ani.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Legendă

- R27 1. Este interzisă utilizarea acestei substanțe:
- (a) în ansamblurile de tije care sunt introduse în urechi perforate și în alte părți perforate ale corpului uman, cu excepția cazului în care rata de eliberare a nichelului din astfel de ansambluri de tije este sub 0,2 μg/cm²/săptămână (limita de migrație);
 - (b) în articole destinate să vină în contact direct și prelungit cu pielea, cum ar fi:
 - cercei;
 - coliere, brățări și lanțuri, brățări de picior, inele;
 - carcase ale ceasurilor de mână, curele de ceas fixe și elastice;
 - nasturi tip nit, cataramă, nituri, fermoare, insigne metalice, atunci când acestea sunt utilizate în articole de îmbrăcăminte,
- în cazul în care rata de eliberare a nichelului din părțile acestor articole care vin în contact direct și prelungit cu pielea este de peste 0,5 μg/cm²/săptămână;
- (c) în articole precum cele enumerate la litera (b), care sunt acoperite cu alte materiale decât nichelul, cu excepția cazurilor în care o astfel de acoperire este suficientă pentru a garanta că rata de eliberare a nichelului din componentele articolelor respective care vin în contact direct și prelungit cu pielea nu va depăși 0,5 μg/cm²/săptămână pentru o perioadă de cel puțin doi ani de utilizare normală a articolului.
2. Este interzisă introducerea pe piață a articolelor menționate la alineatul (1), cu excepția cazului în care sunt conforme cu cerințele formulate la alineatul respectiv.
3. Standardele adoptate de către Comitetul European pentru Standardizare (CEN) sunt utilizate ca metode de încercare pentru demonstrarea conformității articolelor cu dispozițiile alineatelor (1) și (2).
- R28-30 1. Este interzisă introducerea pe piață sau utilizarea
- ca substanțe;
 - drept constituenți ai altor substanțe; sau
 - în amestecuri,
- în scopul comercializării către publicul larg, în concentrații individuale în cadrul substanței sau al amestecului care sunt egale cu sau mai mari decât:
- fie limita de concentrație specifică relevantă precizată în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008,
 - fie limita de concentrație generică relevantă specificată în partea 3 din anexa I la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.
- Fără a aduce atingere aplicării altor dispoziții comunitare privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor și a amestecurilor, furnizorii se asigură, înainte de introducerea pe piață a acestora, că ambalajele unor astfel de substanțe și amestecuri sunt marcate cu următorul text vizibil, lizibil și rezistent la ștergere:
- „Utilizare limitată numai în scopuri profesionale”.
2. Prin derogare, se exceptează de la dispozițiile alineatului (1):
- (a) produsele de uz medical sau veterinar, așa cum sunt definite de Directiva 2001/82/CE și Directiva 2001/83/CE;
 - (b) produse cosmetice, astfel cum sunt definite de Directiva 76/768/CEE;
 - (c) următorii carburanți și produse petroliere:
 - carburanții pentru motoare reglementați de Directiva 98/70/CE;
 - produsele din uleiuri minerale utilizate drept carburant pentru instalații de combustie, mobile sau fixe;
 - combustibilii comercializați în dispozitive închise (de exemplu, butelii cu gaz lichefiat);
 - (d) vopselele pentru pictură reglementate de Regulamentul (CE) nr. 1272/2008;
 - (e) substanțele prevăzute în apendicele 11 coloana 1, pentru aplicațiile sau utilizările prevăzute în apendicele 11 coloana 2. În cazul în care este precizată o dată în coloana 2 a apendicelui 11, derogarea se va aplica până la data respectivă;
 - (f) dispozitivele care intră sub incidența Regulamentului (UE) 2017/745.
- R3 1. Nu se utilizează în:
- articole decorative destinate producerii unor efecte de lumină sau de culoare prin intermediul unor faze diferite, de exemplu, în lămpi decorative și în scrumiere;
 - obiecte destinate producerii de farse și capcane;
 - jocuri pentru unul sau mai mulți participanți sau orice alt articol destinat unei folosințe similare, chiar și cu aspecte decorative.
2. Este interzisă introducerea pe piață a articolelor care nu se conformează punctului 1.
3. Nu se introduc pe piață dacă conțin colorant – cu excepția cazului în care acest lucru este necesar din motive fiscale – sau parfum sau ambele, dacă:
- pot fi utilizate drept combustibili în lămpi decorative cu ulei destinate publicului larg; și
 - prezintă un pericol în caz de inhalare și sunt etichetate cu H304.
4. Lămpile decorative cu ulei destinate publicului larg nu sunt introduse pe piață decât dacă sunt conforme standardului european privind lămpile decorative cu ulei (EN 14059), adoptat de Comitetul European de Standardizare (CEN).
5. Fără a aduce atingere punerii în aplicare a altor dispoziții ale Uniunii referitoare la clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, furnizorii trebuie să se asigure, înaintea introducerii pe piață, că sunt respectate următoarele cerințe:
- (a) uleiurile lampante, etichetate cu H304, destinate publicului larg, sunt marcate vizibil, lizibil și indelebil după cum urmează: «A nu se lăsa la îndemâna copiilor lămpile umplute cu acest lichid»; și, începând cu 1 decembrie 2010, «O singură înghițitură de ulei lampant – sau chiar suptul fitilului lămpilor – poate provoca leziuni pulmonare care vă pot pune viața în pericol»;
 - (b) lichidele de aprins focul pentru grătar, etichetate cu H304, destinate publicului larg, sunt marcate vizibil, lizibil și indelebil, începând cu 1 decembrie 2010, după cum urmează: «O singură înghițitură de lichid de aprins focul pentru grătar poate provoca leziuni pulmonare care vă pot pune viața în pericol»;
 - (c) uleiurile lampante și lichidele de aprins focul pentru grătar, etichetate cu H304, destinate publicului larg, sunt îmbuteliate, începând cu 1 decembrie 2010, în recipiente negre opace a căror capacitate nu depășește 1 litru.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Legendă

- R63
1. Nu se introduce pe piață și nu se utilizează în nicio componentă individuală a articolelor de bijuterie dacă concentrația de plumb (în metal) a componentei în cauză este egală sau mai mare de 0,05 % în greutate.
 2. În sensul punctului 1;
 - (i) „articolele de bijuterie” desemnează articolele de bijuterie și articolele de imitații de bijuterie, precum și accesoriile de păr, inclusiv:
 - (a) brățări, coliere și inele;
 - (b) bijuterii de tip piercing;
 - (c) ceasuri de mână și articole de tip brățară;
 - (d) broșe și butoni;
 - (ii) „orice componentă individuală” desemnează materialele din care sunt fabricate bijuteriile, precum și elementele constitutive ale acestora.
 3. Punctul 1 se aplică, de asemenea, componentelor individuale atunci când sunt folosite sau introduse pe piață pentru fabricarea de bijuterii.
 4. Prin derogare, se exceptează de la dispozițiile punctului 1:
 - (a) sticla tip cristal (categoriile 1, 2, 3 și 4) în conformitate cu anexa I la Directiva 69/493/CEE a Consiliului (14);
 - (b) componentele interne ale ceasurilor inaccesibile consumatorilor;
 - (c) pietrele prețioase și semiprețioase nesintetice sau reconstituite [codul NC 7103, astfel cum a fost stabilit prin Regulamentul (CEE) nr. 2658/87], cu excepția cazului în care acestea au fost tratate cu plumb sau compușii săi sau cu amestecuri care conțin aceste substanțe;
 - (d) emailurile, definite ca amestecuri vitrifiabile obținute prin fuziune, vitrificare sau sinterizarea minereurilor topite la o temperatură de cel puțin 500 °C.
 5. Prin derogare, alineatul (1) nu se aplică articolelor de bijuterie introduse pe piață pentru prima dată înainte de 9 octombrie 2013 și articolelor de bijuterie produse înainte de 10 decembrie 1961.
 - (6) Până la 9 octombrie 2017, Comisia va reevalua alineatele (1)-(5) din această rubrică în funcție de noile informații științifice, inclusiv cele cu privire la existența unor înlocuitori și la migrația plumbului din articolele menționate la alineatul (1) și, dacă va fi cazul, va modifica această rubrică în consecință.
 - (7) Nu se introduc pe piață și nu se utilizează în articole furnizate publicului larg, în cazul în care concentrația de plumb (exprimată ca metal) în articolele respective sau în părțile accesibile ale acestora este egală cu sau depășește 0,05 % din greutate, iar articolele respective sau părțile accesibile ale acestora ar putea, în condiții de folosire normale sau rezonabil previzibile, să fie introduse în gură de către copii.

Această limită nu se aplică în cazul în care se poate demonstra că rata eliberării plumbului prezent într-un astfel de articol sau în orice parte accesibilă a unui articol, acoperit sau neacoperit, nu depășește 0,05 μg/cm² pe oră (echivalentă cu 0,05 μg/g/h) și, pentru articolele acoperite, că acoperirea este suficientă pentru a asigura că această rată a eliberării plumbului nu este depășită pentru o perioadă de cel puțin doi ani în condiții de utilizare normale sau rezonabil previzibile a articolului.
 - În sensul prezentului alineat, se consideră că un articol sau o parte accesibilă a unui articol poate fi introdus în gură de către copii, în cazul în care una dintre dimensiunile sale este mai mică de 5 cm sau dacă prezintă o parte detașabilă sau protuberantă de această dimensiune.
 - (8) Prin derogare, se exceptează de la dispozițiile alineatului (7):
 - (a) articolele de bijuterie menționate la alineatul (1);
 - (b) sticla cristal în conformitate cu anexa I (categoriile 1, 2, 3 și 4) la Directiva 69/493/CEE;
 - (c) pietrele prețioase și semiprețioase nesintetice sau reconstituite [codul NC 7103, astfel cum a fost stabilit prin Regulamentul (CEE) nr. 2658/87], cu excepția cazului în care acestea au fost tratate cu plumb sau compușii săi sau cu amestecuri care conțin aceste substanțe;
 - (d) emailurile, definite ca amestecuri vitrifiabile obținute prin fuziune, vitrificare sau sinterizarea minereului topit la o temperatură de cel puțin 500 °C;
 - (e) cheile și broaștele, inclusiv lacătele;
 - (f) instrumentele muzicale;
 - (g) articolele și părțile articolelor care conțin aliaje de alamă, în cazul în care concentrația de plumb (exprimată ca metal) din aliajul de alamă nu depășește 0,5 % din greutate;
 - (h) vârfurile instrumentelor de scris;
 - (i) articolele religioase;
 - (j) bateriile cu zinc-carbon portabile și bateriile de tip pastilă;
 - (k) articolele care intră sub incidența:
 - (i) Directivei 94/62/CE;
 - (ii) Regulamentului (CE) nr. 1935/2004;
 - (iii) Directivei 2009/48/CE a Parlamentului European și a Consiliului (1);
 - (iv) Directivei 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului (2).
 - (9) Până la 1 iulie 2019, Comisia va reevalua alineatul (7) și alineatul (8) literele (e), (f), (i) și (j) din această rubrică în funcție de noile informații științifice, inclusiv cele cu privire la existența unor înlocuitori și la migrația plumbului din articolele menționate la alineatul (7), inclusiv cerința referitoare la integritatea acoperirii și, dacă va fi cazul, va modifica această rubrică în consecință.
 - (10) Prin derogare, alineatul (7) nu se aplică în cazul articolelor introduse pe piață pentru prima dată înainte de 1 iunie 2016.
 11. După 15 februarie 2023, în zonele umede sau pe o rază de 100 de metri în vecinătatea zonelor umede se interzice efectuarea oricăreia dintre următoarele acțiuni:
 - (a) tragerea cu arma cu alice care conțin plumb în concentrație (exprimată ca metal) de cel puțin 1 % în procente de masă;
 - (b) transportul oricăreia astfel de alice în timpul activității de tragere cu arma în zone umede sau în timpul deplasării către o zonă umedă pentru activitatea de tragere cu arma.
- În sensul primului paragraf:
- (a) «pe o rază de 100 de metri în vecinătatea unei zone umede» înseamnă pe o rază de cel mult 100 de metri de la orice punct limitrof al unei zone umede;
 - (b) «tragere cu arma în zone umede» înseamnă tragerea cu arma efectuată într-o zonă umedă sau pe o rază de 100 de metri în vecinătatea unei zone umede;
 - (c) în cazul în care o persoană este găsită transportând alice într-o zonă umedă sau pe o rază de 100 de metri în vecinătatea unei zone umede în timpul activității de tragere cu arma sau în timpul deplasării către o zonă umedă în scopul tragerii cu arma, tragerea în cauză este considerată ca fiind o tragere cu arma într-o zonă umedă, cu excepția cazului în care persoana în cauză poate demonstra că a fost vorba despre un alt tip de tragere cu arma.
- Rescrierea paragrafului la primul paragraf nu se aplică într-un stat membru dacă respectivul stat membru notifică

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Legendă

- Comisiei, în conformitate cu punctul 12, că intenționează să utilizeze opțiunea acordată de respectivul paragraf.
12. În cazul în care cel puțin 20 % din teritoriul unui stat membru, cu excepția apelor teritoriale, este constituit din zone umede, în loc să aplice restricția prevăzută la punctul 11 primul paragraf, statul membru în cauză poate să interzică, începând cu 15 februarie 2024, următoarele acțiuni pe întregul său teritoriu:
- (a) introducerea pe piață a alicelor care conțin plumb în concentrație (exprimată ca metal) de cel puțin 1 % în procente de masă;
 - (b) orice tragere cu arma cu astfel de alice;
 - (c) transportul oricărei astfel de alice în timpul activității de tragere cu arma sau al deplasării în scopul tragerii cu arma.
- Orice stat membru care intenționează să utilizeze opțiunea prevăzută la primul subparagraf informează Comisia cu privire la această intenție până la 15 august 2021. Statul membru comunică de îndată Comisiei textul măsurilor naționale pe care le-a adoptat și, în orice caz, până la 15 august 2023. Comisia pune la dispoziția publicului, fără întârziere, orice astfel de aviz de intenție, precum și textele măsurilor naționale pe care le primește.
13. În sensul punctelor 11 și 12:
- (a) «zone umede» înseamnă zone de mlaștini, bălți, turbării sau apă, naturale sau artificiale, permanente sau temporare, cu apă stagnantă sau curgătoare, dulce, salmastră sau sărată, inclusiv zone marine în care adâncimea apei la reflux nu depășește șase metri;
 - (b) «alice» înseamnă alice utilizate sau destinate utilizării într-un sigur cartuș de pușcă;
 - (c) «pușcă» înseamnă o armă cu țeavă lisă, cu excepția armelor cu aer comprimat;
 - (d) «tragere cu arma» înseamnă orice tragere cu o pușcă;
 - (e) «transport» înseamnă orice transport nemijlocit efectuat de către o persoană sau orice transport prin orice alte mijloace;
 - (f) atunci când se stabilește dacă o persoană asupra căreia s-au găsit alice transportă alicele «în cadrul deplasării către o activitate de tragere cu arma»;
 - (i) se ține seama de toate circumstanțele cazului;
 - (ii) persoana asupra căreia s-au găsit alicele nu trebuie neapărat să fie aceeași persoană care efectuează tragerea cu arma.
14. Statele membre pot menține dispoziții naționale care vizează protecția mediului sau a sănătății umane în vigoare la 15 februarie 2021 și care prevăd, în legătură cu utilizarea plumbului în alice, o restricție mai strictă decât cea prevăzută la punctul 11.
- Statul membru comunică fără întârziere Comisiei textul respectivelor dispoziții naționale. Comisia pune la dispoziția publicului, fără întârziere, orice astfel de texte ale dispozițiilor naționale pe care le primește.
15. Nu se introduce pe piață și nu se utilizează în articole fabricate din polimeri sau copolimeri de clorură de vinil («PVC») în cazul în care concentrația de plumb este mai mare sau egală cu 0,1 % din materialul PVC, în procente de greutate.
16. Punctul 15 se aplică de la 29 noiembrie 2024.
17. Prin derogare, punctul 15 nu se aplică articolelor din PVC care conțin PVC flexibil recuperat până la 28 mai 2025.
18. Prin derogare, punctul 15 nu se aplică următoarelor articole din PVC care conțin PVC rigid recuperat până la 28 mai 2033 în cazul în care concentrația de plumb este mai mică de 1,5 % în procente de greutate din PVC-ul rigid recuperat:
- (a) profiluri și benzi pentru aplicări în exterior în domeniul construcțiilor și în lucrări de inginerie civilă, cu excepția platformelor și a teraselor;
 - (b) profiluri și benzi pentru platforme și terase, cu condiția ca PVC-ul recuperat să fie utilizat într-un strat intermediar și să fie acoperit în întregime cu un strat de PVC sau de alt material a cărui concentrație de plumb este mai mică de 0,1 % în procente de greutate;
 - (c) profiluri și benzi utilizate în spații disimulate sau în spații vide ale clădirilor și în lucrări de inginerie civilă (unde acestea sunt inaccesibile în timpul utilizării normale, cu excepția întreținerii; de exemplu, conducte pentru cabluri);
 - (d) profiluri și benzi destinate unei utilizări în interior în domeniul construcțiilor, cu condiția ca întreaga suprafață a profilului sau a benzii orientată spre încăperile ocupate din clădire după instalare să fie fabricată utilizând PVC sau un alt material a cărui concentrație de plumb este mai mică de 0,1 % în procente de greutate;
 - (e) conducte multistrat (cu excepția conductelor pentru apă potabilă), cu condiția ca PVC-ul recuperat să fie utilizat într-un strat intermediar și să fie acoperit în întregime cu un strat de PVC sau de alt material a cărui concentrație de plumb este mai mică de 0,1 % în procente de greutate;
 - (f) accesorii, cu excepția accesoriilor pentru conductele de apă potabilă.
- De la 28 mai 2026, PVC-ul rigid recuperat din categoriile de articole menționate la literale (a)-(d) se utilizează numai pentru producția de articole noi din oricare dintre categoriile respective.
- Furnizorii de articole din PVC care conțin PVC rigid recuperat cu o concentrație de plumb mai mare sau egală cu 0,1 % din materialul PVC, în procente de greutate, se asigură, înainte de introducerea articolelor respective pe piață, că pe acestea figurează în mod vizibil, lizibil și indelebil mențiunea: «Conține ≥ 0,1 % plumb». În cazul în care mențiunea nu poate figura pe articol din cauza naturii articolului, aceasta trebuie să figureze pe ambalajul articolului.
- Furnizorii de articole din PVC care conțin PVC rigid recuperat transmit autorităților naționale de aplicare a legii, la cerere, documente justificative care susțin afirmațiile conform cărora PVC-ul din articolele respective este recuperat. Pentru justificarea acestor afirmații, în cazul articolelor din PVC produse în Uniune pot fi utilizate certificate eliberate de sistemele destinate să furnizeze dovezi privind trasabilitatea și conținutul de material reciclat, cum ar fi cele elaborate în conformitate cu standardul EN 15343:2007 sau cu standarde echivalente recunoscute. Afirmațiile făcute cu privire la faptul că PVC-ul din articolele importate este recuperat trebuie să fie însoțite de un certificat care să ofere dovezi echivalente privind trasabilitatea și conținutul de material reciclat, emis de o parte terță independentă.
- Până la 28 mai 2028, Comisia revizuieste prezentul punct în lumina noilor informații științifice și, dacă este cazul, îl modifică în consecință.
19. Prin derogare, punctul 15 nu se aplică:
- (a) separatoarelor din PVC și siliciu utilizate în bateriile plumb-acid, până la 28 mai 2033;
 - (b) articolelor menționate la punctul 1, în conformitate cu punctele 2-5, și articolelor menționate la punctul 7, în conformitate cu punctele 8 și 10;
 - (c) articolelor care intră sub incidența:
 - (i) Regulamentului (CE) nr. 1935/2004;
 - (ii) Directivei 2011/65/UE;
 - (iii) Directivei 94/62/CE;
 - (iv) Directivei 2009/48/CE.
20. Prin derogare, punctul 15 nu se aplică articolelor din PVC introduse pe piață până la 28 noiembrie 2024.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Legendă

- R72 1. Se interzice introducerea pe piață după 1 noiembrie 2020 în oricare dintre următoarele:
- (a) articolele de îmbrăcăminte sau accesorii aferente,
 - (b) articolele textile altele decât îmbrăcămintea care, în condiții de utilizare previzibile normale sau rezonabile, intră în contact cu pielea umană într-o măsură similară cu îmbrăcămintea,
 - (c) articolele de încălțăminte,
- dacă articolele de îmbrăcăminte, accesorii aferente, articolele textile altele decât îmbrăcămintea sau de încălțăminte sunt destinate utilizării de către consumatori și substanța este prezentă într-o concentrație, măsurată în materialul omogen, egală sau mai mare decât cea specificată pentru substanța respectivă în apendicele 12.
2. Prin derogare, în legătură cu introducerea pe piață a formaldehidei (Nr. CAS 50-00-0) în jachete, paltoane sau în tapițerie, concentrația relevantă în sensul punctului 1 este de 300 mg/kg în cursul perioadei dintre 1 noiembrie 2020 și 1 noiembrie 2023. După această perioadă, se aplică concentrația specificată în apendicele 12.
3. Punctul 1 nu se aplică:
- (a) articolelor de îmbrăcăminte, accesoriilor aferente și articolelor de încălțăminte sau părților de articole de îmbrăcăminte, de accesorii aferente și de articole de încălțăminte care sunt confecționate în întregime din piele naturală, blană sau piei;
 - (b) elementelor de fixare din materiale netextile și elementelor de prindere decorative;
 - (c) articolelor de îmbrăcăminte de mână a doua, accesoriilor aferente, articolelor textile, altele decât îmbrăcămintea sau încălțăminte;
 - (d) mochete și acoperitoare de podea din materiale textile destinate utilizării la interior, carpete și covoare pentru scări.
4. Punctul 1 nu se aplică articolelor de îmbrăcăminte, accesoriilor aferente, articolelor textile altele decât îmbrăcămintea sau de încălțăminte care intră sub incidența Regulamentului (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului (*) sau a Regulamentului (UE) 2017/745 al Parlamentului European și al Consiliului (**).
5. Punctul 1 litera (b) nu se aplică articolelor textile de unică folosință. «Articole textile de unică folosință» înseamnă articole textile care sunt concepute pentru a fi utilizate numai o singură dată sau pe o perioadă de timp limitată și care nu sunt destinate unor utilizări ulterioare pentru același scop sau pentru scopuri similare.
6. Punctele 1 și 2 se aplică fără a aduce atingere aplicării oricăror restricții mai stricte prevăzute în prezenta anexă sau în alte acte legislative aplicabile ale Uniunii.
7. Comisia reexaminează scutirea de la punctul 3 litera (d) și, dacă este cazul, modifică punctul respectiv în consecință.
- (*) Regulamentul (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului (JO L 81, 31.3.2016, p. 51).
- (**) Regulamentul (UE) 2017/745 al Parlamentului European și al Consiliului din 5 aprilie 2017 privind dispozitivele medicale, de modificare a Directivei 2001/83/CE, a Regulamentului (CE) nr. 178/2002 și a Regulamentului (CE) nr. 1223/2009 și de abrogare a Directivelor 90/385/CEE și 93/42/CEE ale Consiliului (JO L 117, 5.5.2017, p. 1).
- R72_Cd Apendicele 12 (limite maxime de concentrație în materiale omogene în rapoarte de masă): 1 mg/kg după extracție (exprimat sub formă de Cd metalic care poate fi extras din material)
- R72_Pb Apendicele 12 (limite maxime de concentrație în materiale omogene în rapoarte de masă): 1 mg/kg după extracție (exprimat sub formă de Pb metalic care poate fi extras din material)

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Legendă

- R75
- Nu se introduc pe piață în amestecuri destinate utilizării în scopul tatuării și amestecurile care conțin oricare astfel de substanțe nu se utilizează în scopul tatuării după 4 ianuarie 2022 dacă substanța (substanțele) în cauză este (sunt) prezentă (prezente) în următoarele circumstanțe:
 - în cazul unei substanțe clasificate în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 ca fiind o substanță corozivă din categoria 1A, 1B sau 2 sau o substanță mutagenă asupra celulelor embrionare din categoria 1A, 1B sau 2, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,00005 % din greutate;
 - în cazul unei substanțe clasificate în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 ca fiind o substanță toxică pentru reproducere din categoria 1A, 1B sau 2, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,001 % din greutate;
 - în cazul unei substanțe clasificate în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 ca fiind o substanță sensibilizantă pentru piele din categoria 1, 1A sau 1B, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,001 % din greutate;
 - în cazul unei substanțe clasificate în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 ca fiind o substanță corozivă pentru piele din categoria 1, 1A, 1B sau 1C, o substanță iritantă pentru piele din categoria 2, o substanță care lezează grav ochii din categoria 1 sau o substanță iritantă pentru ochi din categoria 2, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu:
 - 0,1 % din greutate, dacă substanța este utilizată exclusiv ca agent de reglare a pH-ului;
 - 0,01 % din greutate, în toate celelalte cazuri;
 - în cazul unei substanțe enumerate în anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1223/2009 (*1), substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,00005 % din greutate;
 - în cazul unei substanțe pentru care se specifică una sau mai multe condiții din tipurile enumerate mai jos în coloana g (Tipul de produs, părțile corpului) din anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1223/2009, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,00005 % din greutate:
 - «Produce care se îndepărtează prin clătire»;
 - «A nu se utiliza în produsele destinate aplicării pe mucoase»;
 - «A nu se utiliza în produsele aplicate în vecinătatea ochilor»;
 - în cazul unei substanțe pentru care se specifică o condiție în coloana h (Concentrația maximă în preparatul gata de utilizare) sau în coloana i (Altele) a tabelului din anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1223/2009, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație – sau într-un alt mod – care nu este conformă cu condiția specificată în coloana respectivă;
 - în cazul unei substanțe enumerate în apendicele 13 la prezenta anexă, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu concentrația-limită specificată pentru substanța respectivă în apendicele menționat.
 - În sensul prezentei rubrici, utilizarea unui amestec «în scopul tatuării» înseamnă injectarea sau introducerea amestecului în piele, mucoasa sau globul ocular al unei persoane prin orice proces sau procedură (inclusiv procedurile numite în general machiaj permanent, tatuaj cosmetic, microblading și micropigmentare), cu scopul de a crea un semn sau un desen pe corpul persoanei respective.
 - În cazul în care o substanță care nu este menționată în apendicele 13 intră în domeniul de aplicare al mai mult de una dintre literele (a)-(g) de la punctul 1, substanței respective i se aplică cea mai strictă limită de concentrație prevăzută la literele în cauză. În cazul în care o substanță care este menționată în apendicele 13 intră, de asemenea, în domeniul de aplicare al cel puțin una dintre literele (a)-(g) de la punctul 1, substanței respective i se aplică limita de concentrație prevăzută la punctul 1 litera (h).
 - Prin derogare de la aceste dispoziții, punctul 1 nu se aplică următoarelor substanțe până la 4 ianuarie 2023
 - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, nr. CE 205-685-1, nr. CAS 147-14-8);
 - Pigment Green 7 (CI 74260, nr. CE 215-524-7, nr. CAS 1328-53-6).
 - În cazul în care partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 este modificată după 4 ianuarie 2021 în vederea clasificării sau a reclassificării unei substanțe în așa fel încât substanța va intra din momentul respectiv în domeniul de aplicare al literei (a), (b), (c) sau (d) de la punctul 1 din prezenta rubrică sau în domeniul de aplicare al altei litere decât cea la care se încadraseră înainte, iar data aplicării clasificării noi sau revizuite este ulterioară datei menționate la punctul 1 sau, după caz, la punctul 4 din prezenta rubrică, modificarea respectivă este tratată, în sensul aplicării prezentei rubrici pentru substanța în cauză, ca producând efecte de la data aplicării respectivei clasificări noi sau revizuite.
 - În cazul în care anexa II sau anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1223/2009 este modificată după 4 ianuarie 2021 în vederea menționării unei substanțe sau a modificării mențiunii privind această substanță astfel încât substanța în cauză va intra din momentul respectiv în domeniul de aplicare al literei (e), (f) sau (g) de la punctul 1 din prezenta rubrică sau în domeniul de aplicare al altei litere decât cea la care se încadraseră înainte, iar modificarea intră în vigoare după data menționată la punctul 1 sau, după caz, la punctul 4 din prezenta rubrică, modificarea respectivă este tratată, în sensul aplicării prezentei rubrici pentru substanța în cauză, ca producând efecte începând cu data care marchează 18 luni de la intrarea în vigoare a actului prin care s-a introdus modificarea.
 - Furnizorii care introduc pe piață un amestec destinat utilizării în scopul tatuării se asigură că, după 4 ianuarie 2022, amestecul în cauză este marcat cu următoarele informații:
 - mențiunea «Amestec pentru realizarea tatuajelor sau a machiajului permanent»;
 - un număr de referință prin care se identifică în mod unic lotul;
 - lista ingredientelor în conformitate cu nomenclatura stabilită în glosarul denumirilor comune ale ingredientelor în temeiul articolului 33 din Regulamentul (CE) nr. 1223/2009 al Parlamentului European și al Consiliului (*) sau, în absența unei denumiri comune a ingredientului, denumirea IUPAC. În absența unei denumiri comune a ingredientului sau a unei denumiri IUPAC, numărul CAS și numărul CE. Ingredientele sunt enumerate în funcție de greutatea sau de volumul ingredientelor în ordinea descrescătoare în momentul formulării. «Ingredient» înseamnă orice substanță adăugată în cursul procesului de formulare și prezentă în amestecul destinat utilizării în scopul tatuării. Impuritățile nu sunt considerate ingrediente. Dacă există deja obligația ca denumirea unei substanțe utilizate ca ingredient în sensul prezentei rubrici să fie menționată pe etichetă în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, nu este necesar ca ingredientul în cauză să fie marcat în conformitate cu prezentul regulament;
 - mențiunea suplimentară «agent de reglare a pH-ului» pentru substanțele care intră sub incidența alineatului (1) litera (d) punctul (i);
 - mențiunea «Conține nichel. Poate cauza reacții alergice.» dacă amestecul conține nichel sub limita de concentrație specificată în apendicele 13;
 - afirmația «Conține crom (VI). Poate cauza reacții alergice.» dacă amestecul conține crom (VI) sub limita de concentrație specificată în apendicele 13;
 - instrucțiuni de siguranță, de utilizat în cazul în care nu se impune deja menționarea acestora pe etichetă în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Legendă

Informațiile trebuie să fie vizibile și clare, ușor de citit și marcate astfel încât să nu poată fi șterse. Informațiile sunt transmise în limba oficială a statului sau statelor membre în care amestecul se introduce pe piață, cu excepția cazului în care statul sau statele membre în cauză dispun altfel. Dacă dimensiunea ambalajului impune acest lucru, informațiile enumerate la primul paragraf, cu excepția literei (a), sunt introduse în instrucțiunile de utilizare. Înainte de a utiliza un amestec în scopul tatuării, persoana care utilizează amestecul furnizează persoanei care se supune procedurii informațiile marcate pe ambalaj sau incluse în instrucțiunile de utilizare în temeiul prezentului punct.

8. Amestecurile care nu sunt însoțite de mențiunea «Amestec pentru realizarea tatuajelor sau a machiajului permanent» nu se utilizează în scopul tatuării.

9. Prezenta rubrică nu se aplică în cazul substanțelor aflate în stare gazoasă la o temperatură de 20 °C și la o presiune de 101,3 kPa sau care generează o presiune a vaporilor de peste 300 kPa la temperatura de 50 °C, cu excepția formaldehidei (nr. CAS 50-00-0, nr. CE 200-001-8).

10. Prezenta rubrică nu se aplică introducerii pe piață a unui amestec destinat utilizării în scopul tatuării și nici utilizării unui amestec în scopul tatuării, în cazul în care acesta este introdus pe piață exclusiv ca dispozitiv medical sau ca accesoriu al unui dispozitiv medical, în sensul Regulamentului (UE) 2017/745, sau atunci când este utilizat exclusiv ca dispozitiv medical sau ca accesoriu al unui dispozitiv medical, în același sens. În cazul în care este posibil ca introducerea pe piață sau utilizarea să nu fie exclusiv ca dispozitiv medical sau ca accesoriu al unui dispozitiv medical, se aplică în mod cumulativ cerințele Regulamentului (UE) 2017/745 și ale prezentului regulament.

Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (REACH, Anexa XIV)/SVHC - lista substanțelor candidate

nu este relevant

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Substanță periculoasă/categorii de pericol	Cantități relevante (tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior și de nivel superior	Note
	nu sunt atribuite		

Directiva Deco-Paint

Conținut de COV	0 %
Conținut de COV (Conținutul de apă a fost redus)	0 g/l

Directiva privind emisiile industriale (IED)

Conținut de COV	0 %
Conținut de COV (Conținutul de apă a fost redus)	0 g/l

Directiva privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS)

niciun ingredient nu figurează pe listă

Regulamentul privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (PRTR)

niciun ingredient nu figurează pe listă

Directiva-cadru privind apa (DCA)

Lista poluanților (DCA)				
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Enumerată în	Observații
Azotat de plumb(II)	compusi ai plumbului		b)	
Azotat de plumb(II)	compusi ai plumbului	7439-92-1	c)	

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Lista poluanților (DCA)				
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Enumerată în	Observații
Azotat de plumb(II)	Substanțe care contribuie la eutrofizare (în special nitrații și fosfații)		a)	
Azotat de plumb(II)	Substanțe și preparate sau compușii de descompunere ai acestora, pentru care s-a demonstrat caracterul cancerigen sau mutagen sau proprietățile care pot afecta funcțiile steroidogene, tiroidiene, de reproducere sau alte funcții de tip endocrin în sau prin intermediul mediului acvatic		a)	
Azotat de plumb(II)	Metale și compușii acestora		a)	
azotat de cobalt	Substanțe care contribuie la eutrofizare (în special nitrații și fosfații)		a)	
azotat de cobalt	Substanțe și preparate sau compușii de descompunere ai acestora, pentru care s-a demonstrat caracterul cancerigen sau mutagen sau proprietățile care pot afecta funcțiile steroidogene, tiroidiene, de reproducere sau alte funcții de tip endocrin în sau prin intermediul mediului acvatic		a)	
azotat de cobalt	Metale și compușii acestora		a)	
Azotat de cadmiu	compuși ai cadmiului		b)	HAZ
Azotat de cadmiu	Cadmiu și compușii săi (în funcție de clasele de duritate a apei)	7440-43-9	c)	
Azotat de cadmiu	Substanțe care contribuie la eutrofizare (în special nitrații și fosfații)		a)	
Azotat de cadmiu	Substanțe și preparate sau compușii de descompunere ai acestora, pentru care s-a demonstrat caracterul cancerigen sau mutagen sau proprietățile care pot afecta funcțiile steroidogene, tiroidiene, de reproducere sau alte funcții de tip endocrin în sau prin intermediul mediului acvatic		a)	
Azotat de cadmiu	Metale și compușii acestora		a)	
diazotat de nichel	compusi de nichel		b)	
diazotat de nichel	compusi de nichel	7440-02-0	c)	
diazotat de nichel	Substanțe care contribuie la eutrofizare (în special nitrații și fosfații)		a)	

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Lista poluanților (DCA)				
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Enumerată în	Observații
diazotat de nichel	Substanțe și preparate sau compuși de descompunere ai acestora, pentru care s-a demonstrat caracterul cancerigen sau mutagen sau proprietățile care pot afecta funcțiile steroidogene, tiroidiene, de reproducere sau alte funcții de tip endocrin în sau prin intermediul mediului acvatic		a)	
diazotat de nichel	Metale și compuși acestora		a)	

Legendă

- a) Lista orientativă a principalilor poluanți
 - b) Lista substanțelor prioritare din domeniul politicii apei
 - c) Standarde de calitate a mediului pentru substanțele prioritare și o serie de alți poluanți
- HAZ Identificată ca substanță periculoasă prioritară

Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi

Precursori de explozivi care fac obiectul restricțiilor						
Denumirea substanței	Nr. CAS	% Masă	Tip de înregistrare	Observații	Valoarea limită	Valoarea limită superioară în scopul acordării licenței în temeiul articolului 5 alineatul (3)
Acid azotic ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	5	Anexă I		3 % w/w	10 % w/w

Legendă

- Anexă I Substanțe care nu se pun la dispoziția persoanelor din rândul publicului larg, izolate sau în amestecuri ori substanțe care le conțin, cu excepția cazului în care concentrația este egală sau mai mică decât valorile limită stabilite mai jos

Mențiuni suplimentare

În cazul în care produsul este transmis terților, în conformitate cu articolul 7 „Notificarea lanțului de aprovizionare” din Regulamentul UE 2019/1148, obligația de informare este supusă întregului lanț de aprovizionare și tuturor celorlalte dispoziții menționate la articolul 7 privind restricțiile și materii prime reglementate.

Regulamentul privind precursorii drogurilor

niciun ingredient nu figurează pe listă

Regulamentul privind substanțele care diminuează stratul de ozon (ODS)

niciun ingredient nu figurează pe listă

Regulamentul privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc (PIC)

produse chimice care fac obiectul procedurii internaționale de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză (PIC) (procedura PIC).

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	% Masă	Categorie / subcategori e	Restricții la utilizare
Azotat de plumb(II)	compusi ai plumbului		0,016	i(2)	sr
Azotat de cadmiu	compusi ai cadmiului		0,022	i(1) i(2)	sr sr
Azotat de cadmiu	compusi ai cadmiului		0,022	i	sr

Legendă

i Categorie: i - produs chimic industrial
i(1) Subcategori: i(1) - produse chimice industriale pentru uz profesional
i(2) Subcategori: i(2) - produse chimice industriale pentru uzul publicului
sr Restricții la utilizare: sever restricționat (pentru subcategoriile sau subcategoriile respective) în conformitate cu legislația Uniunii

Regulamentul privind poluanții organici persistenti (POP)

niciun ingredient nu figurează pe listă

Alte informații

Directiva 94/33/CE privind protecția tinerilor la locul de muncă. Respectați restricțiile ocupationale conform Normelor de protecție a maternității (92/85/CEE) pentru viitoarele mame sau mamele care alăptează.

Inventarii naționale

Țara	Inventar	Stare
AU	AIIC	toate ingredientele figurează pe listă
CA	DSL	nu toate ingredientele figurează pe listă
CA	NDSL	nu toate ingredientele figurează pe listă
CN	IECSC	toate ingredientele figurează pe listă
EU	ECSI	toate ingredientele figurează pe listă
EU	REACH Reg.	nu toate ingredientele figurează pe listă
JP	CSCL-ENCS	nu toate ingredientele figurează pe listă
JP	ISHA-ENCS	nu toate ingredientele figurează pe listă
KR	KECI	toate ingredientele figurează pe listă
MX	INSQ	nu toate ingredientele figurează pe listă
NZ	NZIoC	toate ingredientele figurează pe listă
PH	PICCS	nu toate ingredientele figurează pe listă
TR	CICR	nu toate ingredientele figurează pe listă
TW	TCSI	toate ingredientele figurează pe listă
US	TSCA	nu toate ingredientele figurează pe listă
VN	NCI	nu toate ingredientele figurează pe listă

Legendă

AIIC Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL Domestic Substances List (DSL)
ECSI Inventarul European al Substanțelor (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Legendă

INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	Substanțe înregistrate REACH
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Evaluarea securității chimice

Conform REACH, articolul 14 alineatul (1) a fost efectuată o evaluare a securității chimice pentru această substanță sau componente ale acestui amestec atunci când substanța a fost înregistrată în cantități de 10 tone sau mai mult pe an per solicitant.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indicație a modificărilor (fișă cu date de securitate revizuită)

Secțiunea	Introducere anterioară (text/valoare)	Introducere actuală (text/valoare)	Relevanță pentru securitate
2.2	Ingrediente periculoase pentru etichetare: Diazotat de nichel, Azotat de cadmiu, Acid azotic ... % [C ≤ 70 %]	Ingrediente periculoase pentru etichetare: Diazotat de nichel, Acid azotic ... % [C ≤ 70 %], Azotat de cadmiu	da
2.2	conține: Diazotat de nichel, Azotat de cadmiu, Acid azotic ... % [C ≤ 70 %]	conține: Diazotat de nichel, Acid azotic ... % [C ≤ 70 %], Azotat de cadmiu	da
2.3	Rezultatele evaluării PBT și vPvB: Acest amestec nu conține nicio substanță evaluată a fi PBT sau vPvB.	Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB: Nu conține o substanță PBT/vPvB într-o concentrație ≥ 0,1%.	da
2.3		Proprietăți de perturbator endocrin: Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de ≥ 0,1%.	da
15.1		Substanțe periculoase cu restricții (REACH, Anexa XVII): modificare în listă (tabel)	da
15.1		Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (REACH, Anexa XIV)/SVHC - lista substanțelor candidate: nu este relevant	da
15.1	Conținut de COV: 0 % , 0 g/l	Conținut de COV: 0 %	da
15.1		Conținut de COV (Conținutul de apă a fost redus): 0 g/l	da
15.1		Precursori de explozivi care fac obiectul restricțiilor: modificare în listă (tabel)	da
15.1		Regulamentul privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc (PIC): modificare în listă (tabel)	da

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Secțiune a	Introducere anterioară (text/valoare)	Introducere actuală (text/valoare)	Relevanță pentru securitate
15.1		Inventarii naționale: modificare în listă (tabel)	da
15.2	Evaluarea securității chimice: Evaluările securității chimice pentru substanțele din acest amestec nu au fost efectuate.	Evaluarea securității chimice: Conform REACH, articolul 14 alineatul (1) a fost efectuată o evaluare a securității chimice pentru această substanță sau componente ale acestui amestec atunci când substanța a fost înregistrată în cantități de 10 tone sau mai mult pe an per solicitant.	da

Abrevieri și acronime

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
2006/15/CE	Directiva Comisiei de stabilire a unei a doua liste a valorilor limită orientative de expunere profesională în aplicarea Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivelor 91/322/CEE și 2000/39/CE
2022/431/UE	Directiva (UE) 2022/431 a Parlamentului European și a Consiliului din 9 martie 2022 de modificare a Directivei 2004/37/CE privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă
Acute Tox.	Toxicitate acută
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordul referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase)
ADR/RID/ADN	Acorduri privind transportul internațional rutier/feroviar/pe căile navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Periculos pentru mediul acvatic - pericol acut
Aquatic Chronic	Periculos pentru mediul acvatic - pericol cronic
ATE	Acute Toxicity Estimate (estimare a toxicității acute)
Carc.	Cancerigenitate
CAS	Chemical Abstracts Service (departament care deține cea mai cuprinzătoare listă a substanțelor chimice)
CLP	Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor
Codul IMDG	Codul maritim internațional privind mărfurile periculoase
COV	Compuși organici volatili
DGR	Reglementări privind Mărfurile Periculoase (a se vedea IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel calculat fără efect)
EC50	Concentrația Efectivă 50%. CE50 corespunde concentrației unei substanțe testate care produce schimbări de 50% în efect (de ex., asupra creșterii) într-un interval de timp specificat
ED	Perturbator endocrin
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Lista europeană a substanțelor chimice notificate)

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
EmS	Emergency Schedule (Plan de urgență)
ErC50	≡ CE50: în această metodă, acea concentrație a substanței de testat care determină o reducere cu 50 % fie a creșterii (CEb50), fie a vitezei de creștere (CEr50) în comparație cu testul martor
Eye Dam.	Lezare gravă a ochiului
Eye Irrit.	Iritant pentru ochi
factor M	Înseamnă un factor de multiplicare. Acesta se aplică concentrației unei substanțe clasificate ca fiind periculoasă pentru mediul acvatic, toxicitate acută categoria 1 sau toxicitate cronică categoria 1, și care se utilizează pentru determinarea, prin metoda însumării, a clasificării unui amestec, în care este prezentă substanța
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistemul armonizat global de clasificare și etichetare a substanțelor chimice" elaborat de Națiunile Unite
HG 1218	HOTĂRÂRE Guvernului nr. 1.218 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
IATA	International Air Transport Association (Asociația Internațională de Transport Aerian)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase)
IOELV	Valoare-limită orientativă de expunere profesională
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentrație letală 50 %): LC50 corespunde concentrației unei substanțe testate care produce o letalitate de 50 % într-un interval de timp specificat
LD50	Lethal Dose 50 % (doză letală 50 %): DLx corespunde dozei unei substanțe testate care produce o letalitate de 50 % într-un interval de timp specificat
Met. Corr.	Substanță sau amestec corosiv pentru metale
MPT	Media ponderată în timp
Muta.	Mutagenicitatea celulelor embrionare
NLP	No-Longer Polymer (ex-polimer)
Nr. CE	Inventarul CE (EINECS, ELINCS și NLP-list) este sursa numărului CE, format din șapte cifre, un identificator al substanțelor disponibile pe piață în UE (Uniunea Europeană)
Nr. index	Numărul index reprezintă codul de identificare alocat substanței în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
OACI	International Civil Aviation Organization (Organizația Internațională de Aviație Civilă)
OACI-IT	Instrucțiunile tehnice privind siguranța transportului aerian al bunurilor periculoase
Ox. Liq.	Lichid oxidant
Ox. Sol.	Solid oxidant
PBT	Persistent, bioacumulativ și toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrație predictibilă fără efect)
ppm	Parts per million (milionimi)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)
Repr.	Toxicitatea pentru reproducere
Resp. Sens.	Sensibilizarea căilor respiratorii

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase)
Skin Corr.	Corosiv pentru piele
Skin Irrit.	Iritant pentru piele
Skin Sens.	Sensibilizarea pielii
STOT RE	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată
SVHC	Substance of Very High Concern (substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită)
valoarea maximă	Valoare maximă
VLTS	Valor-limită pe termen scurt
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (foarte persistent și foarte bioacumulativ)

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date

Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor. Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/UE.

Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN). Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian).

Procedura de clasificare

Proprietățile fizice și chimice. Clasificarea este bazată pe amestecul testat. Pericolele pentru sănătate. Pericole pentru mediul înconjurător. Metoda pentru clasificarea amestecului se bazează pe ingredientele amestecului (formula de aditivitate).

Lista frazelor relevante (codul și textul întreg așa cum figurează în secțiunile 2 și 3)

Cod	Text
H272	Poate agrava un incendiu; oxidant.
H290	Poate fi corosiv pentru metale.
H301	Toxic în caz de înghițire.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H312	Nociv în contact cu pielea.
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H331	Toxic în caz de inhalare.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H334	Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
H340	Poate provoca anomalii genetice.
H341	Susceptibil de a provoca anomalii genetice.
H350	Poate provoca cancer.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 22 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

număr articol: 2648

Cod	Text
H350i	Poate provoca cancer prin inhalare.
H360D	Poate dăuna fătului.
H360Df	Poate dăuna fătului. Susceptibil de a dăuna fertilității.
H360F	Poate dăuna fertilității.
H372	Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Clauză de exonerare de răspundere

Aceste informații se bazează pe nivelul actual de cunoștințe pe care le deținem. Prezenta FDS a fost redactată și este destinată exclusiv pentru acest produs.