

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: **2644**
Wersja: **2.0 pl**
Zastępuje wersję z: 10.10.2016
Wersja: (1)

data sporządzenia: 10.10.2016
Aktualizacja: 23.02.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Identyfikacja substancji **Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l**

Numer artykułu 2644

Numer rejestracji (REACH) nie istotne (mieszanka)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania: Chemikalia laboratoryjne
Cele laboratoryjne i analityczne

Zastosowania odradzane: Nie stosować do produktów, które mają styczność z artykułami spożywczymi. Nie stosować do celów prywatnych (domowych).

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

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

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

Kompetentna osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: :Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentna osoba): sicherheit@carlroth.de

Dostawca (importer): LINEGAL CHEMICALS Sp.z o.o.
Ul. Kasprzaka 44/52
01-224 Warszawa
+48 22 6317281
-
info@linegal.pl
www.linegal.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Nazwa	Ulica	Kod pocztowy/ miejsowość	Telefon	Strona www
Institut Medycyny Pracy Centrum Informacji Toksykologicznej		Łódź	42 631 47 24 (Fax: 42 657 42 95)	http:// www.imp.lodz.pl/

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

1.5 Importer

LINEGAL CHEMICALS Sp.z o.o.
Ul. Kasprzaka 44/52
01-224 Warszawa
Polska

Telefon: +48 22 6317281

Fax: -

e-Mail: info@linegal.pl

Strona www: www.linegal.pl

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Sekcja	Klasa zagrożenia	Kategoria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
2.16	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Działanie żrące/podrażniające na skórę	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	Działanie uczulające na skórę	1	Skin Sens. 1	H317

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Piktogramy

GHS05, GHS07



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H290	Może powodować korozję metali
H315	Działa drażniąco na skórę
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
H319	Działa drażniąco na oczy

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zwroty wskazujące środki ostrożności - zapobieganie

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

Niebezpieczne składniki do oznakowania: Diazotan niklu, Dichromian(VI) amonu

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Symbol(-e)



H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
zawiera: Diazotan niklu, Dichromian(VI) amonu

2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

nie istotne (mieszanina)

3.2 Mieszankiny

Opis mieszanki

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Piktogramy	Notatki
Kwas azotowy ...% [C ≤ 70 %]	Nr. CAS 7697-37-2 Nr. WE 231-714-2 Nr. indeksowy 007-030-00-3	2	Ox. Liq. 3 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318 EUH071		B(a) GHS-HC IOELV
diazotan niklu	Nr. CAS 13138-45-9 Nr. WE 236-068-5 Nr. indeksowy 028-012-00-1	0,01 - <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
dichromian(VI) amonu	Nr. CAS 7789-09-5 Nr. WE 232-143-1 Nr. indeksowy 024-003-00-1	0,048	Ox. Sol. 2 / H272 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1B / H314 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 1B / H340 Carc. 1B / H350 Repr. 1B / H360FD STOT SE 3 / H335 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		3 G(b) GHS-HC IARC: 1 IOELV RoC "Known"

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Piktogramy	Notatki
Azotan ołowiu(II)	Nr. CAS 10099-74-8 Nr. WE 233-245-9 Nr. indeksowy 082-001-00-6	0,016	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) A(a) GHS-HC IARC: 2A IOELV
azotan kobaltu	Nr. CAS 10141-05-6 Nr. WE 233-402-1 Nr. indeksowy 027-009-00-2	<0,01	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(a) GHS-HC

Notatki

- 1(a): Podane stężenie stanowi procenty wagowe pierwiastka metalicznego, obliczone w stosunku do całkowitej masy mieszaniny
- 3: Podane stężenie jest procentem masy jonów chromianowych rozpuszczonych w wodzie, obliczonym w stosunku do całkowitej masy mieszaniny.
- A(a): Nazwa substancji jest ogólnym opisem. Wymagane jest, żeby poprawna nazwa była podana na etykiecie
- B(a): Klasyfikacja odnosi się do wodnego roztworu
- G(b): Nie klasyfikuje się jako materiał wybuchowy
- GHS-HC: Zharmonizowana klasyfikacja (klasyfikacja substancji odpowiada pozycji na liście według 1272/2008/WE, załącznik VI)
- IARC: 1: IARC grupa 1: substancje rakotwórcze dla człowieka (Międzynarodowa agencja badań nad rakiem)
- IARC: 2A: IARC grupa 2A: substancje prawdopodobnie rakotwórcze dla człowieka (Międzynarodowa agencja badań nad rakiem)
- 2A:
- IOELV: Substancja o wspólnotowym wskaźniku dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
- RoC NTP-RoC: Known To Be A Human Carcinogen
- "Known"
- :

Nazwa substancji	Identyfikator	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Droga narażenia
Kwas azotowy ...% [C ≤ 70 %]	Nr. CAS 7697-37-2 Nr. WE 231-714-2 Nr. indeksowy 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	droga oddechowa: para
dichromian(VI) amonu	Nr. CAS 7789-09-5 Nr. WE 232-143-1 Nr. indeksowy 024-003-00-1	Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,2 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	-	100 mg/kg 1.100 mg/kg 0,05 mg/l/4h	droga pokarmowa po naniesieniu na skórę droga oddechowa: pył/mgła
diazotan niklu	Nr. CAS 13138-45-9 Nr. WE 236-068-5 Nr. indeksowy 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 %	-	1.620 mg/kg 1,5 mg/l/4h	droga pokarmowa droga oddechowa: pył/mgła

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Nazwa substancji	Identyfikator	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Droga narażenia
azotan kobaltu	Nr. CAS 10141-05-6 Nr. WE 233-402-1 Nr. indeksowy 027-009-00-2	Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 %	współczynnik M (ostry) = 10.0 współczynnik M (przewlekły) = 10.0	-	
Azotan ołowiu(II)	Nr. CAS 10099-74-8 Nr. WE 233-245-9 Nr. indeksowy 082-001-00-6	Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,3 % Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 % STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %	współczynnik M (ostry) = 10.0	500 mg/kg 1,5 mg/l/4h	droga pokarmowa droga oddechowa: pył/mgła

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy



Uwagi ogólne

Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

Po kontakcie ze skórą

Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody. W przypadku reakcji skórnych zasięgnąć porady lekarza. W razie podrażnień skóry udać się do lekarza.

Po kontakcie z oczami

Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki. W przypadku podrażnienia oczu zasięgnąć porady lekarza okulisty.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Wypłukać usta. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działanie drażniące, Reakcje alergiczne

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

żadne

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



**Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 %
HNO₃ - mg/l**

numer artykułu: 2644

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze



Odpowiednie środki gaśnicze

dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru rozpylona woda, piana odporna na alkohol, suchy proszek gaśniczy, BC-proszek, dwutlenek węgla (CO₂)

Niewłaściwe środki gaśnicze

silny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niepalny.

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenki azotu (NO_x)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności. Nosić autonomiczny aparat oddechowy.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych



Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Produkt jest kwasem. Przed wprowadzeniem ścieków do oczyszczalni zwykle konieczna jest ich neutralizacja.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji.

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Niezgodne substancje lub mieszaniny

Obserwować zgodność przechowywania.

Uwzględnienie innych zaleceń:

Odpowiednio zaprojektowane pomieszczenia lub zbiorniki przeznaczone do magazynowania

Zalecana temperatura składowania: 15 – 25 °C

7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Krajowe dopuszczalne wartości

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)

Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	ND S 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m ³]	ND SCh [ppm]	NDSC h [mg/m ³]	ND SP [ppm]	NDSP [mg/m ³]	Adnotacja	Źródło
EU	związki ołowiu		IOELV		0,15						98/24/WE
EU	beryl, związki nieorganiczne	1304-56-9	IOELV		0,0002					i, Be-limit	2019/983/UE
EU	nitric acid	7697-37-2	IOELV			1	2,6				2006/15/WE
EU	kwas arsenowy	7778-39-4	IOELV		0,01					i, As-limit	2019/983/UE
EU	związki chromu(VI)	7789-09-5	IOELV		0,005					Cr, CrVI-limit	2017/2398/UE
PL	kobalt, związki nieorganiczne		NDS		0,02					Co	Dz.U. - 2021

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	ND S 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m ³]	ND SCh [ppm]	NDSC h [mg/m ³]	ND SP [ppm]	NDSP [mg/m ³]	Adnotacja	Źródło
PL	Ołów, związki nieorganiczne, z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu(II)		NDS		0,05					Pb, i	Dz.U. - 2021
PL	beryl, związki nieorganiczne	1304-56-9	NDS		0,0002					Be, r	Dz.U. - 2021
PL	związki nikiel	13138-45-9	NDS		0,25					Ni	Dz.U. - 2021
PL	tlenek cynku	1314-13-2	NDS		5		10			Zn, i	Dz.U. - 2021
PL	kwas azotowy(V)	7697-37-2	NDS		1,4		2,6				Dz.U. - 2021
PL	arsen, związki nieorganiczne	7778-39-4	NDS		0,01					As, r	Dz.U. - 2021

Adnotacja

As	Obliczono jako As (arsen)
As-limit	Dla sektora wytopu miedzi wartość dopuszczalna ma zastosowanie od dnia 11 lipca 2023 r
Be	Obliczono jako Be (beryl)
Be-limit	Wartość dopuszczalna: 0,0006 mg/m ³ do dnia 11 lipca 2026 r
Co	Obliczono jako Co (kobalt)
Cr	Obliczono jako Cr (chrom)
CrVI-limit	Wartość dopuszczalna: 0,010 mg/m ³ do dnia 17 stycznia 2025 r. Wartość dopuszczalna: 0,025 mg/m ³ w odniesieniu do procesów spawania lub cięcia plazmowego lub podobnych procesów roboczych powodujących powstawanie dymu; do dnia 17 stycznia 2025 r.
i	Fracja wdychalna
NDS 8godz.	Średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)
NDSC h	Dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca
Ni	Obliczono jako Ni (nikiel)
Pb	Obliczono jako Pb (ołów)
r	Fracja respirabilna
Zn	Obliczono jako Zn (cynk)

Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym

Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Parametr	Adnotacja	Identyfikator	Wartość	Materiał	Źródło
PL	ołów, związki nieorganiczne		ołów	Pb	DSB	500 µg/l	krw	Dz.U z 2005

Adnotacja

Pb Obliczono jako Pb (ołów)

8.2 Kontrola narażenia

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Ochrona oczu/twarzy



Stosować gogle bezpieczeństwa z osłonami bocznymi.

Ochrona skóry



• ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic. Czasy są wartościami przybliżonymi z pomiarów w temperaturze 22 ° C i stałego kontaktu. Podwyższone temperatury spowodowane ogrzewanymi substancjami, ciepłem ciała itp. I zmniejszeniem skutecznej grubości warstwy przez rozciąganie mogą prowadzić do znacznego skrócenia czasu przebicia. W razie wątpliwości skontaktuj się z producentem. Przy grubości około 1,5 raza większej / mniejszej, odpowiedni czas przebicia jest podwojony / zmniejszony o połowę. Dane dotyczą tylko czystej substancji. Po przeniesieniu do mieszanin substancji mogą być traktowane jedynie jako wytyczne.

• rodzaj materiału

NBR (Nitrylokauczuk)

• grubość materiału

>0,11 mm

• czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

> 480 minut (poziom przenikania: 6)

• inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne).

Ochrona dróg oddechowych



Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy: Tworzenie aerozoli lub mgieł. Typ: Hg (przed parami rtęci, kod koloru: Czerwony).

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	ciekły
Kolor	bezbarwny
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	~0 °C przy 1.013 mPa
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	~100 °C przy 1.013 mPa
Palność materiałów	niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości	nie określone
Temperatura zapłonu	nie określone
Temperatura samozapłonu	nie określone
Temperatura rozkładu	nie istotne
wartość pH	<2
Lepkość kinematyczna	nie określone
<u>Rozpuszczalność(-ci)</u>	
Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny w każdej proporcji
<u>Współczynnik podziału</u>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie istotne (nieorganiczne)
Prężność par	nie określone
<u>Gęstość lub gęstość względna</u>	
Gęstość	~1 g/cm ³ przy 20 °C
Względna gęstość pary	informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna
Charakterystyka cząsteczek	nie istotne (ciekły)
<u>Inne parametry bezpieczeństwa</u>	
Właściwości utleniające	żadne

9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Substancje powodujące korozję metali

kategoria 1: powoduje korozje metali

Inne właściwości bezpieczeństwa:

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Mieszalność

całkowicie mieszalny z wodą

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali.

10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Gwałtowne reakcje z: Amoniak, Zasady, Metale, Środki redukujące, Mocne ługi, Rozpuszczalniki organiczne

10.4 Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

10.5 Materiały niezgodne

inne metale (w wyniku uwalniania się wodoru w kwaśnym/zasadowym środowisku)

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny			
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	ATE
Kwas azotowy ...% [C ≤ 70 %]	7697-37-2	droga oddechowa: para	2,65 mg/l/4h
dichromian(VI) amonu	7789-09-5	droga pokarmowa	100 mg/kg
dichromian(VI) amonu	7789-09-5	po naniesieniu na skórę	1.100 mg/kg
dichromian(VI) amonu	7789-09-5	droga oddechowa: pył/mgła	0,05 mg/l/4h
diazotan niklu	13138-45-9	droga pokarmowa	1.620 mg/kg
diazotan niklu	13138-45-9	droga oddechowa: pył/mgła	1,5 mg/l/4h
Azotan ołowiu(II)	10099-74-8	droga pokarmowa	500 mg/kg
Azotan ołowiu(II)	10099-74-8	droga oddechowa: pył/mgła	1,5 mg/l/4h

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Toksyčność ostra składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
Kwas azotowy ...% [C ≤ 70 %]	7697-37-2	droga oddechowa: para	LC50	>2,65 mg/l/4h	szczur wędrowny
diazotan niklu	13138-45-9	droga pokarmowa	LD50	1.620 mg/kg	szczur wędrowny
Azotan ołowiu(II)	10099-74-8	droga pokarmowa	LD50	>2.000 mg/kg	szczur wędrowny
Azotan ołowiu(II)	10099-74-8	po naniesieniu na skórę	LD50	>2.000 mg/kg	szczur wędrowny

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

• W przypadku połknięcia

Dane nie są dostępne.

• W przypadku dostania się do oczu

Działa drażniąco na oczy

• W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Dane nie są dostępne.

• W przypadku dostania się na skórę

działa drażniąco na skórę, Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej, świąd, miejscowe zaczerwienienie

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

• Inne informacje

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy.

11.2 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Żaden z składników nie jest wymieniony.

11.3 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Azotan ołowiu(II)	10099-74-8	LC50	107 µg/l	ryba	96 h
Azotan ołowiu(II)	10099-74-8	ErC50	35,9 µg/l	alga	48 h

Biodegradacja

Metody do określenia biodegradacji nie nadają się do stosowania w przypadku materiałów nieorganicznych.

12.2 Proces rozkładu

Dane nie są dostępne.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Dane nie są dostępne.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Żaden z składników nie jest wymieniony.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów



Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Odpad niebezpieczny; tylko opakowania zatwierdzone mogą być stosowane (np. Wg. ADR).

13.2 Odpowiednie przepisy dotyczące odpadów

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów. Abfallverzeichnis-Verordnung (rozporządzenie ws. katalogu odpadów (Niemcy)).

13.3 Uwagi

Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów. Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne.

SEKcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/ADN	UN 3264
Kodeks IMDG	UN 3264
ICAO-TI	UN 3264

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID/ADN	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O.
Kodeks IMDG	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Nazwa techniczna (niebezpieczne składniki)	Kwas azotowy ...% [C ≤ 70 %], Azotan glinu

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN	8
Kodeks IMDG	8
ICAO-TI	8

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/ADN	III
Kodeks IMDG	III
ICAO-TI	III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)




Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l


numer artykułu: 2644

14.8 Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - Informacje dodatkowe

Prawidłowa nazwa przewozowa	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O.
Zapisy w dokumencie przewozowym	UN3264, MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O., (zawiera: Kwas azotowy ...% [C ≤ 70 %], Azotan glinu), 8, III, (E)
Kod klasyfikacji	C1
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	8
	
Przepisy szczególne (PS)	274
Ilości wyłączone (EQ)	E1
Ilości ograniczone (LQ)	5 L
Kategoria transportowa (KT)	3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	E
Numer rozpoznawczy zagrożenia	80

Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - Informacje dodatkowe

Prawidłowa nazwa przewozowa	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Dane w deklaracji nadawcy	UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], Aluminium nitrate), 8, III
Zanieczyszczenie morza	-
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	8
	
Przepisy szczególne (PS)	223, 274
Ilości wyłączone (EQ)	E1
Ilości ograniczone (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Kategoria pakowania	A
Grupa segregacji	1 - Kwasy

Karta charakterystyki


zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Informacje dodatkowe

Prawidłowa nazwa przewozowa	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Dane w deklaracji nadawcy	UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], Aluminium nitrate), 8, III
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	8
	
Przepisy szczególne (PS)	A3
Ilości wyłączone (EQ)	E1
Ilości ograniczone (LQ)	1 L

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)				
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Ograniczenie	Nr.
Multi Element	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE		R3	3
Azotan ołowiu(II)	toksyczne dla rozrodczości		R28-30	30
Azotan ołowiu(II)	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		R75	75
Azotan ołowiu(II)	związki ołowiu		R63	63
Azotan ołowiu(II)	związki ołowiu		R72	72
azotan kobaltu	rakotwórcze		R28-30	28
azotan kobaltu	toksyczne dla rozrodczości		R28-30	30
diazotan niklu	rakotwórcze		R28-30	28
diazotan niklu	toksyczne dla rozrodczości		R28-30	30
diazotan niklu	związki nikiel		R27	27
Kwas azotowy ...% [C ≤ 70 %]	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		R75	75
dichromian(VI) amonu	związki chromu(VI)		R47	47
dichromian(VI) amonu	związki chromu(VI)		R72	72
dichromian(VI) amonu	nieorganiczne sole amonowe		R65	65
dichromian(VI) amonu	rakotwórcze		R28-30	28
dichromian(VI) amonu	działający mutagennie na komórki rozrodcze		R28-30	29

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)

Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Ograniczenie	Nr.
dichromian(VI) amonu	toksyczne dla rozrodczości		R28-30	30
dichromian(VI) amonu	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		R75	75

Legenda

- R27 1. Nie jest stosowany:
- w żadnych sztyftach, które są wkładane do przekłutych uszu i innych przekłutych części ciała ludzkiego, chyba że stopień uwalniania się niklu z tych sztyftów nie przekracza 0,2 µg/cm² na tydzień (limit migracji);
 - w wyrobach, które są przeznaczone do bezpośredniego i długotrwałego kontaktu ze skórą, takich jak:
 - kolczyki,
 - naszyjniki, bransoletki i łańcuszki, obrączki, pierścienie,
 - koperty, bransoletki i zapięcia zegarków,
 - guziki na nitach, sprzączki, nity, zamki błyskawiczne i metalowe odznaki, o ile wykorzystywane są w odzieży,jeżeli stopień uwalniania się niklu z części tych produktów będących w bezpośrednim i długotrwałym kontakcie ze skórą jest wyższy od 0,5 µg/cm² na tydzień;
 - w wyrobach, o których mowa w lit. b), które są pokryte materiałem innym niż nikiel, chyba że pokrycie to jest wystarczające dla zapewnienia, że stopień uwalniania niklu z części tych wyrobów będących w bezpośrednim i długotrwałym kontakcie ze skórą nie przekracza 0,5 µg/cm² na tydzień podczas co najmniej dwuletniego okresu normalnego użytkowania wyrobu.
2. Wyroby, o których mowa w pkt 1, nie są wprowadzane do obrotu, chyba że odpowiadają one wymaganiom określonym w tym ustępie.
3. Jako metody badań służące do wykazania zgodności wyrobów z przepisami pkt 1 i 2 stosowane są normy przyjęte przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).
- R28-30 1. Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane,
- jako substancje,
 - jako składniki innych substancji, lub
 - w mieszaninach,
- do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż:
- odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub
 - odpowiednie stężenie określone w dyrektywie 1999/45/WE, w przypadku gdy nie określono specyficznego stężenia granicznego w części 3 w załączniku VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.
- Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści:
- „Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”.
2. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do:
- produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/83/WE;
 - produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG;
 - następujących paliw i produktów ropopochodnych:
 - paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE,
 - produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania,
 - paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem);
 - farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są dyrektywą 1999/45/WE;
 - substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia;
 - wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Legenda

- R3
1. Nie mogą być stosowane w:
 - wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą różnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
 - sztuczkach i żartach,
 - grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.
 2. Wyroby niezgodne z ust. 1 nie mogą być wprowadzane do obrotu.
 3. Nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają środki barwiące (chyba że jest to wymagane względami podatkowymi) lub środki zapachowe, bądź jedno i drugie, o ile:
 - mogą być stosowane jako paliwo w lampach dekoracyjnych przeznaczonych do powszechnej sprzedaży oraz
 - stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrotem H304.
 4. Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).
 5. Bez uszczerbku dla wykonania innych przepisów unijnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, dostawcy zapewniają spełnienie następujących wymagań przed wprowadzeniem produktu do obrotu:
 - a) oleje do lamp oznakowane zwrotem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: »Lampy napełnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi«; oraz najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: »Już jeden łyk oleju do lamp lub nawet ssanie knota lampy może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu«;
 - b) płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem H304 przeznaczone do powszechnej sprzedaży, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. powinny być opatrzone czytelnym i niedającym się usunąć napisem: »Już jeden łyk rozpałki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu«;
 - c) oleje do lamp i rozpałki do grilla, oznakowane zwrotem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.
- R47
1. Cement i mieszaniny zawierające cement nie są stosowane ani wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają, w postaci uwodnionej, więcej niż 2 mg/kg (0,0002 %) rozpuszczalnego chromu VI w przeliczeniu na ogólną suchą masę cementu.
 2. Jeżeli stosowane są czynniki redukujące, wówczas - bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin - przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania cementu lub mieszanin zawierających cement były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem zawierającym informację o dacie pakowania, a także określającą warunki i okres składowania zapewniające utrzymanie aktywności czynnika redukującego i utrzymania zawartości rozpuszczalnego chromu VI poniżej wartości granicznej określonej w pkt 1.
 3. W drodze odstępstwa pkt 1 i 2 nie mają zastosowania do wprowadzania do obrotu ani stosowania w kontrolowanych, zamkniętych i całkowicie zautomatyzowanych procesach, w których cement i mieszaniny zawierające cement są obrabiane wyłącznie przez maszyny i w których nie ma możliwości kontaktu ze skórą człowieka.
 4. W celu wykazania zgodności z pkt 1 jako metodę badania należy stosować normę przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) do celów określania zawartości rozpuszczalnego w wodzie chromu (VI) w cemencie i mieszaninach zawierających cement.
 5. Wyroby skórzane wchodzące w kontakt ze skórą nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeśli zawierają chrom VI w stężeniu równym lub większym niż 3 mg/kg (0,0003 % masowo) całkowitej masy suchej skóry.
 6. Wyroby zawierające skórzane części wchodzące w kontakt ze skórą nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeśli którakolwiek z tych skórzanych części zawiera chrom VI w stężeniu równym lub większym niż 3 mg/kg (0,0003 % masowo) całkowitej suchej masy tej skórzanej części.
 7. Punkty 5 i 6 nie mają zastosowania do wprowadzania do obrotu wyrobów używanych, które znajdowały się w posiadaniu użytkowników końcowych w Unii przed dniem 1 maja 2015 r.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 %

HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Legenda

- R63
1. Nie wprowadza się do obrotu ani nie stosuje się w żadnej części biżuterii, jeśli zawartość ołowiu (wyrażona jako metal) w takiej części jest równa lub większa niż 0,05 % wagowo.
 2. Do celów pkt 1:
 - (i) „biżuteria” obejmuje biżuterię, biżuterię sztuczną i akcesoria do włosów, w tym:
 - a) bransolety, naszyjniki i pierścionki;
 - b) biżuterię do piercingu;
 - c) zegarki na rękę i inne artykuły noszone na nadgarstku;
 - d) broszki i spinki do mankietów;
 - (ii) „część” obejmuje materiały, z których wykonano biżuterię, jak również poszczególne elementy składowe biżuterii.
 3. Punkt 1 stosuje się również do poszczególnych części wprowadzanych do obrotu lub stosowanych w celu wyrobu biżuterii.
 4. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do:
 - a) szkła kryształowego w rozumieniu załącznika I (kategorie 1, 2, 3 i 4) do dyrektywy Rady 69/493/EWG (14);
 - b) wewnętrznych, niedostępnych dla konsumentów części mechanizmów zegarkowych;
 - c) niesyntetycznych lub odtworzonych kamieni szlachetnych i półszlachetnych (kod CN 7103 zgodnie z rozporządzeniem (EWG) nr 2658/87), o ile nie zostały poddane obróbce ołowiem lub jego związkami bądź mieszaninami zawierającymi takie substancje;
 - d) emalii, rozumianych jako mieszaniny szkliste powstałe w wyniku stopienia, zeszklenia lub spieczenia minerałów topionych w temperaturze co najmniej 500 °C.
 5. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do biżuterii wprowadzonej do obrotu po raz pierwszy przed dniem 9 października 2013 r. oraz biżuterii wyprodukowanej przed dniem 10 grudnia 1961 r.
 6. Do dnia 9 października 2017 r. Komisja dokonuje ponownej oceny pkt 1–5 niniejszej pozycji w świetle nowych informacji naukowych, w tym dotyczących dostępności rozwiązań alternatywnych oraz migracji ołowiu z wyrobów, o których mowa w pkt 1; w razie potrzeby Komisja odpowiednio zmienia niniejszą pozycję.
 7. Nie jest wprowadzany do obrotu lub stosowany w wyrobach dostarczanych ogółowi społeczeństwa, jeśli zawartość ołowiu (wyrażona jako metal) w tych wyrobach lub w ich dostępnych częściach wynosi 0,05 % lub więcej masy, a wyroby te i ich dostępne części w normalnych lub racjonalnie przewidywalnych warunkach użytkowania mogą być wkładane do ust przez dzieci.

Ograniczenie to nie ma zastosowania, w przypadku gdy można wykazać, że szybkość uwalniania ołowiu z takiego wyrobu lub wszelkich dostępnych części wyrobu, niezależnie od tego, czy są one powlekane czy niepowlekane, nie przekracza 0,05 µg/cm² na godzinę (co odpowiada 0,05 µg/g/h) oraz że w przypadku wyrobów powlekanych powłoka jest wystarczająca w celu zapewnienia, by ta szybkość uwalniania nie została przekroczona w okresie co najmniej dwóch lat użytkowania wyrobu w normalnych lub racjonalnie przewidywalnych warunkach.

Do celów niniejszego punktu uważa się, że wyrób lub jego dostępna część mogą być wkładane do ust przez dzieci, jeżeli jeden z jego wymiarów nie przekracza 5 cm bądź jeżeli posiada możliwą do odłączenia lub wystającą część tej wielkości.
 8. Na zasadzie odstępstwa pkt 7 nie ma zastosowania do:
 - a) biżuterii objętej zakresem pkt 1;
 - b) szkła kryształowego w rozumieniu załącznika I (kategorie 1, 2, 3 i 4) do dyrektywy 69/493/EWG;
 - c) niesyntetycznych lub odtworzonych kamieni szlachetnych i półszlachetnych (kod CN 7103 zgodnie z rozporządzeniem (EWG) nr 2658/87), o ile nie zostały poddane obróbce ołowiem lub jego związkami bądź mieszaninami zawierającymi takie substancje;
 - d) emalii, rozumianych jako mieszaniny szkliste powstałe w wyniku stopienia, zeszklenia lub spieczenia minerałów topionych w temperaturze co najmniej 500 °C;
 - e) kluczy i zamków, w tym klódek;
 - f) instrumentów muzycznych;
 - g) wyrobów i części wyrobów zawierających stopy mosiądzu, jeżeli zawartość ołowiu (wyrażona jako metal) w stopie mosiądzu nie przekracza 0,5 % masy;
 - h) końcówek przyborów do pisania;
 - i) wyrobów religijnych;
 - j) przenośnych baterii węglowo-cynkowych oraz ogniw guzikowych;
 - k) wyrobów objętych zakresem:
 - (i) dyrektywy 94/62/WE;
 - (ii) rozporządzenia (WE) nr 1935/2004;
 - (iii) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/48/WE (1);
 - (iv) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE (2).
 9. Do dnia 1 lipca 2019 r. Komisja dokonuje ponownej oceny pkt 7 i pkt 8 lit. e), f), i) oraz j) niniejszej pozycji w świetle nowych informacji naukowych, w tym dotyczących dostępności rozwiązań alternatywnych oraz migracji ołowiu z wyrobów, o których mowa w pkt 7, w tym wymogu dotyczącego integralności powłoki; w razie potrzeby Komisja odpowiednio zmienia niniejszą pozycję.
 10. Na zasadzie odstępstwa pkt 7 nie ma zastosowania do wyrobów wprowadzonych do obrotu po raz pierwszy przed dniem 1 czerwca 2016 r.
 11. Zakazuje się dokonywania którejkolwiek z następujących czynności po dniu 15 lutego 2023 r. na obszarach wodno-błotnych lub w obrębie 100 metrów od nich:
 - a) oddawania strzałów amunicją śrutową o zawartości ołowiu (wyrażonej jako metal) równej lub większej niż 1 % masy;
 - b) noszenia takiej amunicji śrutowej, jeżeli ma to miejsce podczas strzelania na obszarach wodno-błotnych lub w drodze na strzelanie na obszarach wodno-błotnych.

Do celów akapitu pierwszego:

 - a) „w obrębie 100 metrów od obszarów wodno-błotnych” oznacza w obrębie 100 metrów na zewnątrz od każdego zewnętrznego punktu granicznego obszaru wodno-błotnego;
 - b) „strzelanie na obszarach wodno-błotnych” oznacza strzelanie na obszarach wodno-błotnych lub w obrębie 100 metrów od nich;
 - c) jeżeli stwierdza się, że dana osoba nosi amunicję śrutową na obszarach wodno-błotnych lub w obrębie 100 metrów od nich podczas strzelania lub w drodze na strzelanie, dane strzelanie uznaje się za strzelanie na obszarach wodno-błotnych, chyba że osoba ta może wykazać, iż jest to inny rodzaj strzelania.

Ograniczenie ustanowione w akapicie pierwszym nie ma zastosowania w danym państwie członkowskim, jeżeli powiadomi ono Komisję zgodnie z pkt 12, że zamierza skorzystać z możliwości przyznanej na mocy tego punktu.
 12. Jeżeli co najmniej 20 % łącznie terytorium, z wyjątkiem wód terytorialnych, danego państwa członkowskiego stanowią obszary wodno-błotne, takie państwo członkowskie może, zamiast wprowadzenia ograniczenia ustanowionego w pkt 11 akapit pierwszy, zakazać następujących czynności na całym swoim terytorium od dnia 15 lutego 2024 r.:

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Legenda

a) wprowadzania do obrotu amunicji śrutowej o zawartości ołowiu (wyrażonej jako metal) równej lub większej niż 1 % masy;

b) oddawania strzałów taką amunicją śrutową;

c) noszenia takiej amunicji śrutowej podczas strzelania lub w drodze na strzelanie.

Każde państwo członkowskie zamierzające skorzystać z możliwości przyznanej na mocy akapitu pierwszego powiadamia Komisję o tym zamiarze do dnia 15 sierpnia 2021 r. Takie państwo członkowskie przekazuje Komisji tekst przyjętych przez nie środków krajowych bez zwłoki, a w każdym razie do dnia 15 sierpnia 2023 r. Komisja niezwłocznie podaje do wiadomości publicznej wszelkie otrzymane przez nią takie powiadomienia o zamiarze i teksty środków krajowych.

13. Do celów pkt 11 i 12:

a) „obszary wodno-błotne” oznaczają tereny bagien, błot i torfowisk lub zbiorniki wodne, tak naturalne, jak i sztuczne, stałe lub okresowe, o wodach stojących lub płynących, słodkich, słonawych lub słonych, łącznie z wodami morskimi, których głębokość podczas odpływu nie przekracza sześciu metrów;

b) „amunicja śrutowa” oznacza śrut używany lub przeznaczony do użycia w pojedynczym ładunku lub naboju w broni śrutowej;

c) „broń śrutowa” oznacza broń gładkolufową, z wyjątkiem broni pneumatycznej;

d) „strzelanie” oznacza każdy rodzaj strzelania z broni śrutowej;

e) „noszenie” oznacza każdy rodzaj noszenia przy sobie lub noszenie bądź przewożenie w dowolny inny sposób;

f) przy ustalaniu, czy osoba, u której stwierdzono obecność amunicji śrutowej, nosi amunicję śrutową „w drodze na strzelanie”:

(i) uwzględnia się wszystkie okoliczności danego przypadku;

(ii) osoba, u której stwierdzono obecność amunicji śrutowej, nie musi być tą samą osobą co osoba strzelająca.

14. Państwa członkowskie mogą utrzymać w mocy przepisy krajowe dotyczące ochrony środowiska lub zdrowia ludzi obowiązujące w dniu 15 lutego 2021 r. i zawierające ograniczenia odnoszące się do ołowiu w amunicji śrutowej, które są bardziej restrykcyjne niż przewidziano w pkt 11.

Dane państwo członkowskie niezwłocznie przekazuje Komisji tekst tych przepisów krajowych. Komisja niezwłocznie podaje do wiadomości publicznej wszelkie takie otrzymane przez nią teksty przepisów krajowych.

R65

1. Nie mogą być wprowadzane do obrotu ani używane w izolacyjnych mieszankach celulozowych ani jako składniki produktów izolacyjnych z waty celulozowej od dnia 14 lipca 2018 r., chyba że emisja amoniaku z tych mieszanek i produktów izolacyjnych jest objętościowo niższa niż 3 ppm (2,12 mg/m³) w warunkach badania określonych niżej, w ust. 4.

Dostawca mieszanek izolacyjnych z dodatkiem nieorganicznych soli amonowych ma obowiązek powiadomienia odbiorców lub konsumentów o maksymalnym dopuszczalnym wskaźniku obciążenia izolacyjnej mieszanki celulozowej, który wyraża się w grubości i gęstości.

Z kolei każdy dalszy użytkownik ma obowiązek dopilnować, aby przekazany mu przez dostawcę dopuszczalny wskaźnik obciążenia izolacyjnej mieszanki celulozowej nie został przekroczony.

2. W drodze odstępstwa, ust. 1 nie ma zastosowania w przypadku wprowadzania na rynek izolacyjnych mieszanek celulozowych używanych wyłącznie do produkcji produktów izolacyjnych z waty celulozowej ani w przypadku używania ich w tym celu.

3. W przypadku państwa członkowskiego, w którym w dniu 14 lipca 2016 r. obowiązują krajowe środki ograniczające stosowanie nieorganicznych soli amonowych w izolacji z waty celulozowej zatwierdzone przez Komisję na mocy art. 129 ust. 2 lit. a), przepisy ust. 1 i 2 stosuje się natychmiast od tego dnia.

4. Spełnienie wymogu ograniczenia emisji określonego w ust. 1 akapit pierwszy należy wykazać zgodnie z warunkami specyfikacji technicznej CEN/TS 16516, dostosowanymi w następujący sposób:

a) minimalny czas trwania próby wynosi 14 dni (zamiast 28);

b) poziom emisji amoniaku mierzy się przynajmniej raz dziennie przez cały czas próby;

c) dopuszczalna wartość emisji nie może być przekroczona w żadnym z pomiarów dokonanych w czasie próby;

d) wilgotność względna musi wynosić 90 % (zamiast 50 %);

e) należy stosować odpowiednią metodę pomiaru emisji amoniaku;

f) pomiar wskaźnika obciążenia, który wyraża się w grubości i gęstości, należy rejestrować w czasie pobierania próby izolacyjnej mieszanki celulozowej lub produktów izolacyjnych podlegających badaniu.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Legenda

- R72
1. Nie są wprowadzane do obrotu po dniu 1 listopada 2020 r. w jakimkolwiek z następujących produktów:
 - a) odzież lub powiązane akcesoria;
 - b) wyroby włókiennicze inne niż odzież, które w normalnych lub zasadnie możliwych do przewidzenia warunkach użytkowania mogą być w kontakcie ze skórą ludzką w zakresie w zbliżonym to tego, jak ma to miejsce w przypadku odzieży;
 - c) obuwie;jeżeli odzież, powiązane akcesoria, wyroby włókiennicze inne niż odzież lub obuwie mają być używane przez konsumentów i przedmiotowa substancja występuje w stężeniu mierzonym w jednorodnym materiale na poziomie określonym dla tej substancji w dodatku 12 lub powyżej tego poziomu.
 2. Na zasadzie odstępstwa, w odniesieniu do wprowadzania do obrotu formaldehydu [CAS nr 50-00-0] w kurtkach, płaszczach i tapicerce odpowiednie stężenie do celów pkt 1 wynosi 300 mg/kg w okresie od dnia 1 listopada 2020 r. do dnia 1 listopada 2023 r. Stężenie określone w dodatku 12 obowiązuje po tej dacie.
 3. Pkt 1 nie ma zastosowania do:
 - a) odzieży, powiązanych akcesoriów i obuwia lub części odzieży, powiązanych akcesoriów i obuwia, które są wykonane w całości ze skóry naturalnej lub futra;
 - b) zapieć i ozdobnych dodatków wykonanych z materiałów innych niż włókiennicze;
 - c) używanej odzieży, powiązanych akcesoriów, wyrobów włókienniczych innych niż odzież i obuwie.
 - d) wykładzin dywanowych i pokryć podłogowych włókienniczych do użytku w pomieszczeniach, dywaników i chodników.
 4. Pkt 1 nie ma zastosowania do odzieży, powiązanych akcesoriów, wyrobów włókienniczych innych niż odzież i obuwie objętych zakresem rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 (*) lub rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 (**).
 5. Pkt 1 lit. b) nie ma zastosowania do wyrobów włókienniczych jednorazowego użytku. »Wyroby włókiennicze jednorazowego użytku« oznaczają wyroby włókiennicze, które zostały zaprojektowane do użycia jeden raz lub przez ograniczony czas i nie są przeznaczone do dalszego użycia do tych samych lub podobnych celów.
 6. Pkt 1 i 2 mają zastosowanie bez uszczerbku dla stosowania dowolnych bardziej rygorystycznych ograniczeń określonych w niniejszym załączniku lub w innych obowiązujących przepisach Unii.
 7. Komisja dokonuje przeglądu wyłączenia, o którym mowa w pkt 3 lit. d) i, w stosownych przypadkach, odpowiednio zmienić ten punkt.
- (*) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016, s. 51).
- (**) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylenia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG (Dz.U. L 117 z 5.5.2017, s. 1).

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 %

HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Legenda

- R75
1. Nie mogą być wprowadzane do obrotu w mieszaninach przeznaczonych do tatuowania, a mieszaniny zawierające jakiegokolwiek takie substancje nie mogą być używane do tatuowania po dniu 4 stycznia 2022 r., jeżeli dana substancja lub substancje są obecne w następujących okolicznościach:
 - a) w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu rakotwórczym kategorii 1 A, 1B lub 2, lub substancja o działaniu mutagennym na komórki rozrodzalne kategorii 1 A, 1B lub 2, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,00005 % wagowo;
 - b) w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu szkodliwym na rozrodność kategorii 1 A, 1B lub 2, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,001 % wagowo;
 - c) w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu uczulającym na skórę kategorii 1, 1 A lub 1B, substancja obecna jest w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,001 % wagowo;
 - d) w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu żrącym na skórę kategorii 1, 1 A, 1B lub 1C, lub substancja o działaniu drażniącym na skórę kategorii 2, lub substancja powodująca poważne uszkodzenie oczu kategorii 1 lub substancja o działaniu drażniącym na oczy kategorii 2, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż:
 - (i) 0,1 % wagowo, jeżeli substancja jest stosowana wyłącznie jako regulator pH;
 - (ii) 0,01 % wagowo we wszystkich pozostałych przypadkach;
 - e) w przypadku substancji wymienionej w załączniku II do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 (*1), substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,00005 % wagowo;
 - f) w przypadku substancji, w odniesieniu do której w kolumnie g (Rodzaj produktu, części ciała) tabeli w załączniku IV do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 określono warunek co najmniej jednego z następujących rodzajów, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,00005 % wagowo:
 - (i) »Produkty splukiwane«;
 - (ii) »Nie stosować w produktach stosowanych na błony śluzowe«;
 - (iii) »Nie stosować w produktach do oczu«;
 - g) w przypadku substancji, w odniesieniu do której w kolumnie h (Maksymalne stężenie w preparacie gotowym do użycia) lub w kolumnie i (Inne) tabeli w załączniku IV do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 określono warunek, substancja obecna jest w mieszaninie w stężeniu lub w inny sposób, który nie jest zgodny z warunkami określonymi w tej kolumnie;
 - h) w przypadku substancji wymienionej w dodatku 13 do niniejszego załącznika substancja ta jest obecna w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż stężenie graniczne określone dla tej substancji w tym dodatku.
 2. Do celów niniejszej pozycji użycie mieszaniny »na potrzeby tatuowania« oznacza wstrzyknięcie lub wprowadzenie mieszaniny do skóry, błony śluzowej lub gałki ocznej w ramach dowolnego procesu lub dowolnej procedury (w tym procedur powszechnie nazywanych makijażem permanentnym, tatuażem kosmetycznym, techniką mikrobliadingu lub mikropigmentacji) w celu uzyskania znaku lub wzoru na ciele.
 3. Jeżeli substancja niewymieniona w dodatku 13 jest objęta zakresem więcej niż jednej lit. a)–g) w pkt 1, to do tej substancji ma zastosowanie najbardziej rygorystyczne stężenie graniczne określone w tych literach. Jeżeli substancja wymieniona w dodatku 13 jest również objęta zakresem co najmniej jednej lit. a)–g) w pkt 1, to do tej substancji ma zastosowanie stężenie graniczne określone w pkt 1 lit. h).
 4. Na zasadzie odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do następujących substancji do dnia 4 stycznia 2023 r.:
 - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, nr WE 205-685-1, nr CAS 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, nr WE 215-524-7, nr CAS 1328-53-6).
 5. Jeżeli w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 wprowadza się zmiany po dniu 4 stycznia 2021 r. w celu klasyfikacji lub ponownej klasyfikacji substancji w taki sposób, że dana substancja zostaje objęta zakresem stosowania pkt 1 lit. a), b), c) lub d) niniejszej pozycji albo że następnie jest objęta inną z powyższych liter niż poprzednio, a data rozpoczęcia stosowania tej nowej lub zmienionej klasyfikacji przypada po dacie, o której mowa w pkt 1, lub, w zależności od przypadku, w pkt 4 tej pozycji, do celów stosowania niniejszej pozycji do przedmiotowej substancji zmianę taką należy traktować jako wchodzącą w życie w dniu rozpoczęcia stosowania tej nowej lub zmienionej klasyfikacji.
 6. Jeżeli załącznik II lub załącznik IV do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 zostaje zmieniony po dniu 4 stycznia 2021 r. w celu umieszczenia lub zmiany dotyczącej jej pozycji w wykazie substancji w taki sposób, że dana substancja zostaje następnie objęta zakresem stosowania pkt 1 lit. e), f) lub g) niniejszej pozycji, lub że następnie jest objęta inną z powyższych liter niż poprzednio, a zmiana wchodzi w życie po dacie, o której mowa w pkt 1, lub, w zależności od przypadku, w pkt 4 niniejszej pozycji, do celów stosowania niniejszej pozycji do przedmiotowej substancji zmianę taką należy traktować jako wchodzącą w życie od dnia przypadającego 18 miesięcy po wejściu w życie aktu, na podstawie którego ta zmiana została dokonana.
 7. Dostawcy wprowadzający daną mieszaninę do obrotu w celu wykorzystania do tatuowania gwarantują, że po dniu 4 stycznia 2022 r. mieszanina taka będzie opatrzona następującymi informacjami:
 - a) zwrot »Mieszanina do stosowania w tatuażach lub makijażu permanentnym«;
 - b) numer referencyjny w celu jednoznacznej identyfikacji partii;
 - c) wykaz składników zgodny z nomenklaturą ustanowioną w słowniku wspólnych nazw składników na podstawie art. 33 rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 lub, w przypadku braku wspólnej nazwy składnika, nazwa IUPAC. W razie braku wspólnej nazwy składnika lub nazwy IUPAC – numer CAS lub numer WE. Składniki wymienia się w porządku malejącym według wagi lub objętości składników w momencie przygotowania. »Składnik« oznacza każdą substancję dodawaną podczas procesu przygotowania i obecną w mieszaninie do wykorzystania do tatuowania. Zanieczyszczeń nie uznaje się za składniki. Jeżeli na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 występuje już obowiązek podawania nazwy substancji stosowanej jako składnik w rozumieniu niniejszej pozycji, składnik ten nie musi być oznakowany zgodnie z niniejszym rozporządzeniem;
 - d) dodatkowy zwrot »regulator pH« w przypadku substancji wchodzących w zakres pkt 1 lit. d) ppkt (i);
 - e) zwrot »Zawiera nikiel. Może powodować reakcje alergiczne.«, jeżeli mieszanina zawiera nikiel poniżej stężenia granicznego określonego w dodatku 13;
 - f) zwrot »Zawiera chrom (VI). Może powodować reakcje alergiczne.«, jeżeli mieszanina zawiera chrom (VI) poniżej stężenia granicznego określonego w dodatku 13;
 - g) instrukcje bezpieczeństwa na potrzeby użytkownika, o ile ich przedstawienie na etykiecie nie jest już wymagane na mocy rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.Informacje muszą być wyraźnie widoczne, czytelne i oznakowane w nieusuwalny sposób. Informacje podaje się w językach urzędowych państw członkowskich, w których mieszanina wprowadzana jest do obrotu, chyba że dane państwa członkowskie postanowią inaczej.
- Jeżeli jest to konieczne ze względu na wielkość opakowania, informacje wymienione w akapicie pierwszym, z wyjątkiem lit. a), umieszcza się w instrukcji użytkownika. Przed użyciem mieszaniny do tatuowania osoba używająca tej mie-

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Legenda

szaniny przekazuje osobie poddawanej zabiegowi informacje umieszczone na opakowaniu lub umieszczone w instrukcji użytkownika zgodnie z niniejszym punktem.

8. Mieszaniny niezawierające zwrotu »Mieszanina do stosowania w tatuażach lub makijażu permanentnym« nie mogą być używane na do tatuowania.

9. Niniejsza pozycja nie ma zastosowania do substancji, które są gazami w temperaturze 20 °C i ciśnieniu 101,3 kPa lub wytwarzają prężność par powyżej 300 kPa w temperaturze 50 °C, z wyjątkiem formaldehydu (nr CAS 50-00-0, nr WE 200-001-8).

10. Pozycja ta nie ma zastosowania do wprowadzania do obrotu mieszaniny w celu użycia do tatuowania lub w celu stosowania mieszaniny do tatuowania, gdy jest ona wprowadzana do obrotu wyłącznie jako wyrób medyczny lub wyposażenie do wyrobu medycznego w rozumieniu rozporządzenia (UE) 2017/745 lub gdy jest ona używana wyłącznie do celów medycznych w tym samym znaczeniu. W przypadku gdy wprowadzanie do obrotu lub stosowanie może nie być wyłącznie jako wyrób medyczny lub wyposażenie do wyrobu medycznego, wymogi rozporządzenia (UE) 2017/745 i niniejszego rozporządzenia stosuje się łącznie.

Dyrektywa Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku	Notatki
	nie przypisane		

Dyrektywa Deco-Paint

Zawartość LZO	0 % 0 g/l
---------------	--------------

Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (IED)

Zawartość LZO	0 %
Zawartość LZO (Zawartość wody została odrzucona)	0 g/l

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

żaden z składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

żaden z składników nie jest wymieniony

Dyrektywa wodna (WFD)

Lista zanieczyszczeń (WFD)				
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Wymieniona w	Uwagi
Azotan ołowiu(II)	związki ołowiu		b)	
Azotan ołowiu(II)	związki ołowiu	7439-92-1	c)	
Azotan ołowiu(II)	Substancje, które przyczyniają się do eutrofizacji (w szczególności azotany i fosforany)		a)	

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Lista zanieczyszczeń (WFD)				
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Wymieniona w	Uwagi
Azotan ołowiu(II)	Substancje i preparaty lub produkty ich rozkładu, wobec których udowodniono, że posiadają właściwości rakotwórcze lub mutagenne lub właściwości mogące zakłócać funkcje steroidogenowe, funkcje hormonów dotarczycowych, reprodukcyjne lub inne funkcje endokrynologiczne w lub za pośrednictwem środowiska wodnego		a)	
Azotan ołowiu(II)	Metale i ich związki		a)	
azotan kobaltu	Substancje, które przyczyniają się do eutrofizacji (w szczególności azotany i fosforany)		a)	
azotan kobaltu	Substancje i preparaty lub produkty ich rozkładu, wobec których udowodniono, że posiadają właściwości rakotwórcze lub mutagenne lub właściwości mogące zakłócać funkcje steroidogenowe, funkcje hormonów dotarczycowych, reprodukcyjne lub inne funkcje endokrynologiczne w lub za pośrednictwem środowiska wodnego		a)	
azotan kobaltu	Metale i ich związki		a)	
diazotan niklu	związki nikiel		b)	
diazotan niklu	związki nikiel	7440-02-0	c)	
diazotan niklu	Substancje, które przyczyniają się do eutrofizacji (w szczególności azotany i fosforany)		a)	
diazotan niklu	Substancje i preparaty lub produkty ich rozkładu, wobec których udowodniono, że posiadają właściwości rakotwórcze lub mutagenne lub właściwości mogące zakłócać funkcje steroidogenowe, funkcje hormonów dotarczycowych, reprodukcyjne lub inne funkcje endokrynologiczne w lub za pośrednictwem środowiska wodnego		a)	
diazotan niklu	Metale i ich związki		a)	
dichromian(VI) amonu	Substancje, które przyczyniają się do eutrofizacji (w szczególności azotany i fosforany)		a)	

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Lista zanieczyszczeń (WFD)				
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Wymieniona w	Uwagi
dichromian(VI) amonu	Substancje i preparaty lub produkty ich rozkładu, wobec których udowodniono, że posiadają właściwości rakotwórcze lub mutagenne lub właściwości mogące zakłócać funkcje steroidogenowe, funkcje hormonów dotarczycowych, reprodukcyjne lub inne funkcje endokrynologiczne w lub za pośrednictwem środowiska wodnego		a)	
dichromian(VI) amonu	Metale i ich związki		a)	

Legenda

- A) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń
- B) Wykaz substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej
- C) Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i niektórych innych substancji zanieczyszczających

Rozporządzenie w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych

Prekursory materiałów wybuchowych, które są przedmiotem ograniczeń					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Rodzaj rejestracji	Uwagi	Stężenie graniczne	Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3
Kwas azotowy ...% [C ≤ 70 %]	7697-37-2	Załącznik I		3 % w/w	10 % w/w

Legenda

załącznik I Substancje, które nie są udostępniane przeciętnym użytkownikom, także w mieszaninach lub substancjach zawierających te substancje, chyba że stężenie jest równe stężeniom granicznym określonym poniżej lub od nich niższe

Dodatkowe informacje

Jeżeli produkt jest przekazywany stronom trzecim, zgodnie z art. 7 „Zgłoszenie łańcucha dostaw” rozporządzenia UE 2019/1148, obowiązek informacyjny podlega całemu łańcuchowi dostaw i wszystkim innym przepisom wymienionym w art. regulowane surowce.

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotykowych

żaden z składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową

żaden z składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (PIC)

chemikalia podlegające procedurze międzynarodowej zgody po uprzednim poinformowaniu (PIC) ("procedura PIC").

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Kategoria / podkategoria	Ograniczenie zastosowania
Azotan ołowiu(II)	związki ołowiu		i(2)	sr

Legenda

i(2) Podkategoria: i(2) - przemysłowe chemikalia do ogólnego zastosowania
sr Ograniczenie zastosowania: surowe ograniczenie (dla jednej lub więcej przedmiotowych podkategorii) zgodnie z prawodawstwem Unii

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

żaden z składników nie jest wymieniony

Inne informacje

Dyrektywa 94/33/WE w sprawie ochrony pracy osób młodych. Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych dyrektywy o ochronie kobiet w ciąży i matek karmiących (92/85/EWG).

Wykazy krajowe

Państwo	Spis	Status
AU	AICS	wszystkie składniki zostały wymienione
CA	DSL	nie wszystkie składniki są wymienione
CA	NDSL	nie wszystkie składniki są wymienione
CN	IECSC	wszystkie składniki zostały wymienione
EU	ECSI	wszystkie składniki zostały wymienione
EU	REACH Reg.	nie wszystkie składniki są wymienione
JP	CSCL-ENCS	nie wszystkie składniki są wymienione
JP	ISHA-ENCS	nie wszystkie składniki są wymienione
KR	KECI	wszystkie składniki zostały wymienione
MX	INSQ	nie wszystkie składniki są wymienione
NZ	NZIoC	wszystkie składniki zostały wymienione
PH	PICCS	nie wszystkie składniki są wymienione
TR	CICR	nie wszystkie składniki są wymienione
TW	TCSI	wszystkie składniki zostały wymienione
US	TSCA	wszystkie składniki zostały wymienione

Legenda

AICS Australian Inventory of Chemical Substances
CICR Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL Domestic Substances List (DSL)
ECSI Wykaz substancji WE (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI Korea Existing Chemicals Inventory
NDSL Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg. REACH zarejestrowane substancje
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA Toxic Substance Control Act

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Dostosowanie do rozporządzenia: rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE

Restrukturyzacja: sekcja 9, sekcja 14

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
2.1		Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): zmiana na liście (tabela)	tak
2.1	Uwagi: Pełny tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i zwrotów EUH: zob. SEKCJA 16.		tak
2.2		Piktogramy: zmiana na liście (tabela)	tak
2.2		Zwroty wskazujące środki ostrożności - zapobieganie: zmiana na liście (tabela)	tak
2.2	Zwroty wskazujące środki ostrożności - reagowanie		tak
2.2		Zwroty wskazujące środki ostrożności - reagowanie: zmiana na liście (tabela)	tak
2.2	Niebezpieczne składniki do oznakowania: diazotan niklu	Niebezpieczne składniki do oznakowania: Diazotan niklu, Dichromian(VI) amonu	tak
2.2		Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml: zmiana na liście (tabela)	tak
2.2	zawiera: Diazotan niklu	zawiera: Diazotan niklu, Dichromian(VI) amonu	tak
2.3	Inne zagrożenia: Nie ma dodatkowych informacji.	Inne zagrożenia	tak
2.3		Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.	tak

Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
2006/15/WE	Dyrektywa Komisji ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 42 z 16.6.2000)
2017/2398/UE	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Skr.	Opisy użytych skrótów
2019/983/UE	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy
98/24/WE	Dyrektywa Rady w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy
Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
ADR/RID/ADN	Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe
ATE	Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra)
Carc.	Rakotwórczość
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
Dz.U. - 2021	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2021.325)
Dz.U z 2005	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
EmS	Emergency Schedule (plan awaryjny)
ErC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Eye Dam.	Poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	Działa drażniąco na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IARC	Międzynarodowa agencja badań nad rakiem
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
ICAO-TI	Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Skr.	Opisy użytych skrótów
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
IOELV	Wskaźnikowa wartość narażenia zawodowego
Kodeks IMDG	Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LZO	Lotne związki organiczne
Met. Corr.	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
Muta.	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
nr. indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
NTP-RoC	National Toxicology Program: Report on Carcinogens
Ox. Liq.	Substancja ciekła utleniająca
Ox. Sol.	Substancja stała utleniająca
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
Repr.	Szkodliwe działanie na rozrodczość
Resp. Sens.	Działanie uczulające na drogi oddechowe
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie podrażniające na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające na skórę
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Skr.	Opisy użytych skrótów
współczynnik M	Oznacza współczynnik stosowany w odniesieniu do stężeń substancji zaklasyfikowanej jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego narażenie przewlekłe kategoria 1 lub narażenie ostre kategoria 1, wykorzystywany do klasyfikacji mieszaniny, w której występuje dana substancja, metodą obliczeniową

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne. Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę. Zagrożenia dla zdrowia. Zagrożenia dla środowiska. Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H290	Może powodować korozję metali.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H340	Może powodować wady genetyczne.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H350i	Wdychanie może spowodować raka.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H360Df	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H360F	Może działać szkodliwie na płodność.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)



Multi Element ICP - Standard Solution XIII ROTI®Star 15 elements in 2 % HNO₃ - mg/l

numer artykułu: 2644

Kod	Tekst
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.