

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

číslo výrobku: **9987**
Verze: **2.0 cs**
Nahrazuje verzi: 15.09.2020
Verze: (1)

datum sestavení: 22.11.2016
Revize: 12.04.2022

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky **Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l**

Číslo výrobku 9987

Registrační číslo (REACH) není relevantní (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití: Laboratorní chemikálie
Laboratorní a analytické použití

Nedoporučená použití: Nepoužívejte na rozstříkávání nebo rozprašování.
Nepoužívejte pro výrobky, které přicházejí do přímého styku s kůží. Nepoužívejte u výrobků, které přicházejí do styku s potravinami.
Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost).

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

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

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

:Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentní osoba):

sicherheit@carlroth.de

Dodavatel (dovozce):

P-LAB A. S.
U Pekáren 1645/1
102 00 Praha 10-Hostivař
+420 271 730 800
+420 271 731 176
info@p-lab.cz
www.p-lab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/ město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	www.tis-cz.cz

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

1.5 Dovozce

P-LAB A. S.
U Pekáren 1645/1
102 00 Praha 10-Hostivař
Česká republika

Telefon: +420 271 730 800
Telefax: +420 271 731 176
e-Mail: info@p-lab.cz
Webová stránka: www.p-lab.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
2.16	Látka nebo směs korozivní pro kovy	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Žíravost/dráždivost pro kůži	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Vážné poškození očí/podráždění očí	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Senzibilizace kůže	1	Skin Sens. 1	H317
3.5	Mutagenita v zárodečných buňkách	1B	Muta. 1B	H340
3.6	Karcinogenita	1A	Carc. 1A	H350i
3.7	Toxicitu pro reprodukci	1B	Repr. 1B	H360FD
3.9	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	2	STOT RE 2	H373
4.1C	Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost	3	Aquatic Chronic 3	H412

Doplňující informace o nebezpečnosti

Kód	Doplňující informace o nebezpečnosti
EUH071	způsobuje poleptání dýchacích cest

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Poleptání kůže způsobuje nevratné poškození kůže, a to viditelné nekrózy pokožky zasahují do škály. Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici. Rozlití a požární voda může způsobit znečištění vodních toků.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo **Nebezpečí**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Výstražné symboly

GHS05, GHS07,
GHS08



Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci
H340 Může vyvolat genetické poškození (při expozici)
H350i Může vyvolat rakovinu při vdechování
H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky (při expozici)
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

Pouze pro profesionální uživatele

Doplňující informace o nebezpečnosti

EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Označení pro nebezpečné složky:

Dusičnan nikelnatý, Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %], Kadmium

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H340 Může vyvolat genetické poškození (při expozici).
H350i Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky (při expozici).
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.
obsahuje: Dusičnan nikelnatý, Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %], Kadmium

2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

není relevantní (směs)

3.2 Směsi

Popis směsi

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Poznámky
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	Č. CAS 7697-37-2 Č. ES 231-714-2 Č. 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 EUH071		B(a) GHS-HC IOELV
Dusičnan měďnatý	Č. CAS 3251-23-8 Č. ES 221-838-5	0,1 - < 1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		
arsen	Č. CAS 7440-38-2 Č. ES 231-148-6 Č. index 033-001-00-X	0,1 - < 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H331 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		
Kadmium	Č. CAS 7440-43-9 Č. ES 231-152-8 Č. index 048-002-00-0	0,1 - < 1	Acute Tox. 2 / H330 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350 Repr. 2 / H361fd STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC IARC: 1 IOELV RoC "Known"
Selen	Č. CAS 7782-49-2 Č. ES 231-957-4 Č. index 034-001-00-2	0,1 - < 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H331 STOT RE 2 / H373 Aquatic Chronic 4 / H413		GHS-HC
Molybdenu (VI) oxid	Č. CAS 1313-27-5 Č. ES 215-204-7 Č. index 042-001-00-9	0,15	Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 STOT SE 3 / H335		GHS-HC IARC: 2B

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Poznámky
dusičnan nikelnatý	Č. CAS 13138-45-9 Č. ES 236-068-5 Č. index 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
Antimon	Č. CAS 7440-36-0 Č. ES 231-146-5	0,1	Carc. 2 / H351 STOT RE 2 / H373		

Poznámky

B(a): Klasifikace se týká vodného roztoku

GHS-HC: Harmonizovaná klasifikace (klasifikace látky odpovídá položce v seznamu podle 1272/2008/ES, příloha VI, tabulka 3.1)

IARC: 1: IARC skupina 1: rokázaný karcinogen pro člověka (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

IARC: 2B: IARC skupina 2B: podezřelý karcinogen pro člověka (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

2B:

IOELV: Látka se společenskou směrnou přípustnou hodnotou expozice na pracovišti

RoC NTP-RoC: Known To Be A Human Carcinogen

"Known"

:

Název látky	Identifikátor	Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory	ATE	Cesta expozice
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	Č. CAS 7697-37-2 Č. ES 231-714-2 Č. 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	vdechování: pára
dusičnan nikelnatý	Č. CAS 13138-45-9 Č. ES 236-068-5 Č. 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 %	-	1.620 mg/kg 1,5 mg/l/4h	ústní vdechování: prach/mlha
Dusičnan měďnatý	Č. CAS 3251-23-8 Č. ES 221-838-5	-	-	794 mg/kg	ústní
arsen	Č. CAS 7440-38-2 Č. ES 231-148-6 Č. index 033-001-00-X	-	-	763 mg/kg 0,5 mg/l/4h	ústní vdechování: prach/mlha

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Název látky	Identifikátor	Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory	ATE	Cesta expozice
Kadmium	Č. CAS 7440-43-9 Č. ES 231-152-8 Č. index 048-002-00-0	-	multiplikační faktor (akutní) = 10.0	0,05 mg/l/4h	vdechování: prach/mlha
Selen	Č. CAS 7782-49-2 Č. ES 231-957-4 Č. index 034-001-00-2	-	-	100 mg/kg 0,5 mg/l/4h	ústní vdechování: prach/mlha

Látka vzbuzující mimořádné obavy (SVHC)

Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Č. ES	Uvedený v	Poznámka
Kadmium	kadmium	7440-43-9	231-152-8	Kandidátský seznam	Carc. A57a STOT-re A57(f)-HH

Legenda

Carc. A57a Karcinogenní (článek 57a)

kandidátský seznam Látky, které splňují kritéria uvedená v článku 57 a navržené na zahrnutí do přílohy XIV

STOT-re Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (článek 57(f) - lidské zdraví)

A57(f)-HH

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Při reakci pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Chraňte si nezasažené oko.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Při požití

Ihned vypláchněte ústa a vypijte hodně vody. Okamžitě volejte lékaře. Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky). V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Korozivita, Riziko oslepnutí, Perforace žaludku, Nebezpečí vážného poškození očí, Alergické reakce

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádná

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva



Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru
vodní sprcha, pěna odolná vůči alkoholu, suchý hasicí prášek, BC-prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavé.

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy dusíku (NO_x)

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj. Používat celotělový ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy



Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosoly.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Produkt je kyselina. Před vypuštěním splašků do čističky je obvykle nutná neutralizace.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytvěřte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Použijte odtah (laboratoř). Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte. Zamezte expozici. Znečištěné povrchy důkladně očistěte.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Ze mě	Název činitele	Č. CAS	Identif ikátor	PEL 8 hod in [pp m]	PEL 8 hodi n [mg/ m ³]	NP K-P [pp m]	NPK- P [mg/ m ³]	MH [pp m]	MH [mg/ m ³]	Pozn ámka	Zdroj
CZ	nikl, sloučeniny	13138-45-9	PEL		0,05		0,25			Ni, exNi(C O) ₄ , aeros ol, i	Zákon ČNR Sb.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Země	Název činitele	Č. CAS	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m ³]	NP K-P [ppm]	NPK-P [mg/m ³]	MH [ppm]	MH [mg/m ³]	Poznámka	Zdroj
CZ	antimon	7440-36-0	PEL		0,5		1,5				Zákon ČNR Sb.
CZ	arsen	7440-38-2	PEL		0,1		0,4				Zákon ČNR Sb.
CZ	kadmium	7440-43-9	PEL		0,004		0,008			aerosol, i, H	Zákon ČNR Sb.
CZ	kadmium	7440-43-9	PEL		0,002		0,008			mg/g_crea_ur, aerosol, r, H	Zákon ČNR Sb.
CZ	kyselina dusičná	7697-37-2	PEL	0,382	1	0,955	2,5				Zákon ČNR Sb.
CZ	selen	7782-49-2	PEL		0,1		0,2			H	Zákon ČNR Sb.
EU	kadmium	7440-43-9	IOELV		0,001					i, Cd-limit	2019/983/EU
EU	kyselina dusičná	7697-37-2	IOELV			1	2,6				2006/15/ES

Poznámka

aerosol Jako aerosoly
Cd-limit Limitní hodnota 0,004 mg/m³ do 11. července 2027
exNi(CO)₄ S výjimkou niktetrakarbonylu
H Absorbed through the skin
i Inhalační frakce
mg/g_crea_ur Mg/g kreatininu v moči
MH Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout
Ni Počítáno jako Ni (nikl)
NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)
PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)
r Respirabilní frakce

Biologické limitní hodnoty

Země	Název činitele	Č. CAS	Parametr	Poznámka	Identifikátor	Hodnota	Materiál	Zdroj
CZ	arsen	7440-38-2	arsen	crea	BL	0,05 mg/g	moč	Ministers tvo zdravotnictví
CZ	arsen	7440-38-2	arsen	crea	BL	0,075 μmol/mmol	moč	Ministers tvo zdravotnictví
CZ	kadmium	7440-43-9	kadmium		BL	0,005 mg/l	plná krev	Ministers tvo zdravotnictví

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Země	Název činitele	Č. CAS	Parametr	Poznámka	Identifikátor	Hodnota	Materiál	Zdroj
CZ	kadmium	7440-43-9	kadmium		BL	0,005 mg/g	moč	Ministers tvo zdravotni ctví
CZ	kadmium	7440-43-9	kadmium		BL	0,045 µmol/l	plná krev	Ministers tvo zdravotni ctví
CZ	kadmium	7440-43-9	kadmium		BL	0,005 µmol/ mmol	moč	Ministers tvo zdravotni ctví

Poznámka

crea Kreatinin

Relevantní DNEL složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Molybden (VI) oxid	1313-27-5	DNEL	16,76 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Molybden (VI) oxid	1313-27-5	DNEL	3 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
Antimon	7440-36-0	DNEL	0,263 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
Antimon	7440-36-0	DNEL	56,4 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Kadmium	7440-43-9	DNEL	4 µg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky

Relevantní PNEC složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Molybden (VI) oxid	1313-27-5	PNEC	19,05 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Molybden (VI) oxid	1313-27-5	PNEC	3,42 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Molybden (VI) oxid	1313-27-5	PNEC	32,55 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Molybden (VI) oxid	1313-27-5	PNEC	33.900 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
Molybden (VI) oxid	1313-27-5	PNEC	3.555 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Molybden (VI) oxid	1313-27-5	PNEC	14,25 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Relevantní PNEC složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Antimon	7440-36-0	PNEC	0,113 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Antimon	7440-36-0	PNEC	0,011 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Antimon	7440-36-0	PNEC	2,55 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Antimon	7440-36-0	PNEC	11,2 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
Antimon	7440-36-0	PNEC	2,24 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Antimon	7440-36-0	PNEC	37 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	0,19 µg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	1,14 µg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	20 µg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	1,8 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	0,64 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	0,9 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty. Používejte obličejový štít.

Ochrana kůže



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

• ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

• druh materiálu

NBR (Nitrilkaučuk)

• tloušťka materiálu

>0,11 mm

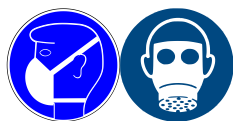
• doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

• další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ: NO-P3 (proti nitrózním plynům a částicím, barevné značení: Modrá/Bílá).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	tekutý
Barva	bezbarvá
Zápach	bodavý
Bod tání/bod tuhnutí	~0 °C při 1.013 mPa
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	~100 °C při 1.013 mPa
Hořlavost	nehořlavé
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	neurčeno
Bod vzplanutí	neurčeno
Teplota samovznícení	neurčeno
Teplota rozkladu	není relevantní
hodnota pH	<2

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

číslo výrobku: **9987**

Kinematická viskozita	neurčeno
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	mísitelná v jakémkoliv poměru
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	není relevantní (anorganické)
Tlak páry	23 hPa při 20 °C
<u>Hustota a/nebo relativní hustota</u>	
Hustota	1,05 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	informace o této vlastnosti není k dispozici
Charakteristiky částic	není relevantní (tekutý)
<u>Další bezpečnostní parametry</u>	
Oxidační vlastnosti	žádná

9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Látky a směsi korozivní pro kovy kategorie 1: korozivní pro kovy

Další charakteristiky bezpečnosti:

Mísitelnost zcela mísitelné s vodou

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Látka nebo směs korozivní pro kovy.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivá reakce s: Amoniak, Zásady, Kovy, Redukční činidla, Silný louh, Organická rozpouštědla

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem.

10.5 Neslučitelné materiály

odlišná kovy (v důsledku uvolňování vodíku v kyselém/alkalickém prostředí)

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

Postup klasifikace

Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutní toxicita

Není klasifikována jako akutně toxická.

Odhad akutní toxicity (ATE) složek směsi			
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	vdechování: pára	2,65 mg/l/4h
dusičnan nikelnatý	13138-45-9	ústní	1.620 mg/kg
dusičnan nikelnatý	13138-45-9	vdechování: prach/mlha	1,5 mg/l/4h
Dusičnan měďnatý	3251-23-8	ústní	794 mg/kg
arsen	7440-38-2	ústní	763 mg/kg
arsen	7440-38-2	vdechování: prach/mlha	0,5 mg/l/4h
Kadmium	7440-43-9	vdechování: prach/mlha	0,05 mg/l/4h
Selen	7782-49-2	ústní	100 mg/kg
Selen	7782-49-2	vdechování: prach/mlha	0,5 mg/l/4h

Akutní toxicita složek směsi					
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	vdechování: pára	LC50	>2,65 mg/l/4h	potkan
dusičnan nikelnatý	13138-45-9	ústní	LD50	1.620 mg/kg	potkan
Dusičnan měďnatý	3251-23-8	ústní	LD50	794 mg/kg	potkan
Molybdenu (VI) oxid	1313-27-5	ústní	LD50	4.233 mg/kg	potkan
Molybdenu (VI) oxid	1313-27-5	vdechování: prach/mlha	LC50	>5,1 mg/l/4h	potkan
Molybdenu (VI) oxid	1313-27-5	kožní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan
Antimon	7440-36-0	ústní	LD50	7.000 mg/kg	potkan
Antimon	7440-36-0	vdechování: prach/mlha	LC50	>5,2 mg/l/4h	potkan
Antimon	7440-36-0	kožní	LD50	>8.300 mg/kg	králík
arsen	7440-38-2	ústní	LD50	763 mg/kg	potkan
Kadmium	7440-43-9	ústní	LD50	2.330 mg/kg	potkan

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Může vyvolat genetické poškození (při expozici).

Karcinogenita

Může vyvolat rakovinu při vdechování.

Toxicitu pro reprodukci

Může poškodit plod v těle matky (při expozici). Může poškodit reprodukční schopnost (při expozici).

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky)

• Při zasažení očí

způsobuje poleptání, Způsobuje vážné poškození očí, riziko oslepnutí

• Při vdechnutí

způsobuje poleptání dýchacích cest, kašel, Dušnost

• Při styku s kůží

způsobuje těžké poleptání, způsobuje těžko se hojící rány, Může vyvolávat alergické reakce, svědění, lokalizované zarudnutí

• Další informace

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků.

11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1 000 mg/l

číslo výrobku: 9987

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Molybden (VI) oxid	1313-27-5	LC50	577 mg/l	ryba	96 h
Antimon	7440-36-0	LC50	6,9 mg/l	ryba	96 h
Antimon	7440-36-0	ErC50	>36,6 mg/l	řasy	72 h
arsen	7440-38-2	EC50	3,8 mg/l	hrotnatka velká	48 h
arsen	7440-38-2	LC50	9,9 mg/l	Pimephales promelas	96 h
Kadmium	7440-43-9	LC50	58,16 µg/l	vodní bezobratlí	48 h
Kadmium	7440-43-9	EC50	1.900 µg/l	vodní bezobratlí	24 h
Kadmium	7440-43-9	ErC50	120 µg/l	řasy	72 h

Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Molybden (VI) oxid	1313-27-5	EC50	1.100 mg/l	mikroorganismy	30 min
Antimon	7440-36-0	EC50	3,82 mg/l	vodní bezobratlí	21 d
Kadmium	7440-43-9	LC50	1.500 µg/l	ryba	4 d
Kadmium	7440-43-9	EC50	8,1 µg/l	ryba	100 d
Selen	7782-49-2	EC50	>3.200 mg/l	mikroorganismy	3 h

Biologický rozklad

Metody pro stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

12.2 Proces degradace

Údaje nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

Bioakumulační potenciál složek ve směsi				
Název látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
Selen	7782-49-2		5	

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu. Katalog odpadů (EWC) - vyhláška (Německo).

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

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

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.
IMDG Kód	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Technický název (nebezpečné složky)	Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %], Arsen

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu


Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

ADR/RID/ADN	8
IMDG Kód	8
ICAO-TI	8
14.4 Obalová skupina	
ADR/RID/ADN	II
IMDG Kód	II
ICAO-TI	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.	
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	
Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.	
14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN	
Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace	
Oficiální pojmenování pro přepravu	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.
Údaje v přepravním dokladu	UN3264, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (obsahuje: Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %], arsen), 8, II, (E)
Klasifikační kód	C1
Bezpečnostní značka(y)	8
	
Zvláštní ustanovení (SP)	274
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	E
Identifikační číslo nebezpečnosti	80
Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace	
Oficiální pojmenování pro přepravu	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Údaje v prohlášení odesílatele	UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], arsenic), 8, II
Látka znečišťující moře	-
Bezpečnostní značka(y)	8

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987



Zvláštní ustanovení (SP)	274
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Kategorie uskladnění	B
Skupina izolace	1 - Kyseliny

Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Údaje v prohlášení odesílatele	UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], arsenic), 8, II
Bezpečnostní značka(y)	8



Zvláštní ustanovení (SP)	A3
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	0,5 L

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

Omezení podle REACH, Příloha XVII

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Omezení	Č.
Multi-Element	tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES		R3	3
Molybdenu (VI) oxid	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75
dusičnan nikelnatý	karcinogenní		R28-30	28
dusičnan nikelnatý	toxický pro reprodukci		R28-30	30
dusičnan nikelnatý	nikl, sloučeniny		R27	27
arsen	arsen	7440-38-2	R72	72
Kadmium	karcinogenní		R28-30	28
Kadmium	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)

Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Omezení	Č.
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75

Legenda

- R27 1. Nesmí se používat:
a) v žádných částech souprav, které se vkládají do propíchnutých uší a jiných propíchnutých částí lidského těla, pokud rychlost uvolňování niklu z těchto částí souprav není nižší než 0,2 µg/cm² za týden (migrační limit);
b) u předmětů určených k přímému a dlouhodobému styku s kůží, jako jsou:
- náušnice,
- náhrdelníky, náramky a řetízky, ozdoby na kotníky, prsteny,
- pouzdra náramkových hodinek, pásky a upínací části hodinek,
- stiskací knoflíky, upínadla, nýty, zipy a kovové značky, jsou-li použity u oděvů,
je-li rychlost uvolňování niklu z těchto částí předmětů, které přichází do přímého a dlouhodobého styku s kůží, vyšší než 0,5 µg/cm² za týden;
c) u předmětů uvedených v písmenu b), jestliže mají povrchovou úpravu neobsahující nikl, není-li tato povrchová úprava dostatečná pro zabezpečení toho, aby po dobu alespoň dvou let běžného používání předmětu rychlost uvolňování niklu z těchto částí předmětů, které přichází do přímého a dlouhodobého styku s kůží, nebyla vyšší než 0,5 µg/cm² za týden.
2. Předměty, na něž se vztahuje odstavce 1, nesmí být uvedeny na trh, pokud nesplňují požadavky uvedené ve zmíněném odstavci.
3. Jako zkušební metody k prokázání souladu předmětů s odstavci 1 a 2 se použijí normy přijaté Evropským výborem pro normalizaci (CEN).
- R28-30 1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:
- jako látky,
- jako složky jiných látek, nebo
- ve směsích,
pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než:
- buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo
- příslušná koncentrace stanovená ve směrnici 1999/45/ES, pokud není stanoven žádný specifický koncentrační limit v příloze VI části 3 nařízení (ES) č. 1272/2008.
Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:
„Pouze pro profesionální uživatele“.
2. Odchylně se odstavce 1 nevztahuje na:
a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnici 2001/82/ES a 2001/83/ES;
b) kosmetické prostředky definované směrnici 76/768/EHS;
c) následující paliva a výrobky z olejů:
- motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,
- výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních,
- paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);
d) barvy pro umělce, na něž se vztahuje směrnice 1999/45/ES;
e) látky uvedené v dodatku 11 sloupce 1 pro použití uvedené v dodatku 11 sloupce 2. Je-li v dodatku 11 sloupce 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data;
f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.
- R3 1. Nesmějí se používat:
- v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
- v zábavných a žertovných předmětech,
- v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.
2. Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh.
3. Nesmějí se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud:
— mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a
— představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou H304.
4. Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítelnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN).
5. Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky:
a) oleje do lamp, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápisem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí.“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápisem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;
b) tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 označeny čitelně a nesmazatelně nápisem: „Jediný doušek tekutého podpalovače grilu může vést k životu ohrožujícímu poškození plic“;
c) oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Legenda

R72

1. Nesmí se uvádět na trh po 1. listopadu 2020 v jakémkoli z těchto výrobků:

- a) oděvy nebo související doplňky;
- b) textilní výrobky jiné než oděvy, které za běžných nebo rozumně předvídatelných podmínek používání přicházejí do styku s lidskou kůží v takové míře, která je srovnatelná s oděvy;
- c) obuv;

pokud jsou oděv, související doplňky, textilní výrobky jiné než oděvy nebo obuv určeny pro použití spotřebiteli a látka je přítomna v koncentraci (naměřené v homogenním materiálu) stejné nebo vyšší, než je koncentrace uvedená pro tuto látku v dodatku 12.

2. Odchylně platí, že pokud jde o uvádění formaldehydu [č. CAS 50-00-0] v bundách, kabátech nebo čalounění na trh, příslušná koncentrace pro účely odstavce 1 je 300 mg/kg v období od 1. listopadu 2020 do 1. listopadu 2023. Poté se použije koncentrace uvedená v dodatku 12.

3. Odstavec 1 se nevztahuje na:

a) oděvy, související doplňky nebo obuv nebo části oděvů, souvisejících doplňků a obuvi, které jsou vyrobeny výhradně z přírodní usně, kožešiny nebo kůže;

b) netextilní zdrhovadla a netextilní dekorativní doplňky;

c) obnošené oděvy, související doplňky, textilní výrobky jiné než oděvy nebo obuv;

d) koberce ode zdi ke zdi a textilní podlahové krytiny pro použití v budovách, předložky a běhouny.

4. Odstavec 1 se nevztahuje na oděvy, související doplňky, textilní výrobky jiné než oděvy nebo obuv spadající do oblasti působnosti nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 (*) nebo nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 (**).

5. Ustanovení odst. 1 písm. b) se nevztahuje na textilní výrobky na jedno použití. „Textilními výrobky na jedno použití“ se rozumí textilní výrobky, které jsou určeny pouze k jednomu použití nebo k použití po omezenou dobu a nejsou určeny pro následné použití k témuž nebo podobnému účelu.

6. Odstavce 1 a 2 se použijí, aniž je dotčeno uplatňování jakýchkoli přísnějších omezení stanovených v této příloze nebo v jiných použitelných právních předpisech Unie.

7. Komise výjimku stanovenou v odst. 3 písm. d) přezkoumá a případně uvedený odstavec odpovídajícím způsobem upraví.

(*) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS (Úř. věst. L 81, 31.3.2016, s. 51).

(**) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 ze dne 5. dubna 2017 o zdravotnických prostředcích, změně směrnice 2001/83/ES, nařízení (ES) č. 178/2002 a nařízení (ES) č. 1223/2009 a o zrušení směrnic Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS (Úř. věst. L 117, 5.5.2017, s. 1).

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Legenda

- R75 1. Nesmí se uvádět na trh ve směsích k použití pro účely tetování a směsi obsahující jakoukoli z těchto látek se nesmějí používat pro účely tetování po dni 4. ledna 2022, pokud je daná látka přítomna (jsou dané látky přítomny) za těchto podmínek:
- a) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako karcinogenní kategorie 1 A, 1B nebo 2 nebo mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
 - b) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako toxická pro reprodukci kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
 - c) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako senzibilizátor kůže kategorie 1, 1 A nebo 1B je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
 - d) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako žravé pro kůži kategorie 1, 1 A, 1B nebo 1C nebo dráždivé pro kůži kategorie 2 nebo jako vážné poškození očí kategorie 1 nebo podráždění očí kategorie 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se této hodnotě nebo vyšší;
 - i) 0,1 % hmotnostních, je-li látka používána výlučně jako regulátor pH;
 - ii) 0,01 % hmotnostních ve všech ostatních případech;
 - e) v případě látky uvedené v příloze II nařízení (ES) č. 1223/2009 (*1) je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
 - f) v případě látky, pro niž je ve sloupci g (Druh výrobku, části těla) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009 uvedena podmínka jednoho nebo více následujících typů, je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší:
 - i) „Přípravky, které se oplachují“;
 - ii) „Nepoužívat v přípravcích aplikovaných na sliznice“;
 - iii) „Nepoužívat v přípravcích na oči“;
 - g) v případě látky, pro niž je uvedena podmínka ve sloupci h (Nejvyšší koncentrace v přípravku připraveném k použití) nebo ve sloupci i (jiné) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009, je látka přítomna ve směsi v koncentraci nebo jiným způsobem, který není v souladu s podmínkou uvedenou ve zmíněném sloupci;
 - h) v případě látky uvedené v dodatku 13 k této příloze je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se koncentračnímu limitu stanovenému pro tuto látku v uvedeném dodatku nebo vyšší.
2. Pro účely této položky se směsí „pro účely tetování“ rozumí injekční nebo jiné zavedení směsi do kůže, sliznice nebo oční bulvy, a to jakoukoli metodou nebo postupem (včetně postupů běžně označovaných jako permanentní make-up, kosmetické tetování, vláskování (microblading) a mikropigmentace) s cílem vytvořit na těle značku nebo vzor.
3. Pokud látka, která není uvedena v dodatku 13, spadá do více než jednoho z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku nejprísrnější koncentrační limit stanovený ve zmíněných písmenech. Pokud látka uvedená v dodatku 13 rovněž spadá do jednoho nebo více z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku koncentrační limit stanovený v bodě 1 písm. h).
4. Odchylně se bod 1 do dne 4. ledna 2023 nepoužije na tyto látky:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, č. ES 205-685-1, č. CAS 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, č. ES 215-524-7, č. CAS 1328-53-6).
5. Pokud je část 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem klasifikace nebo opětovné klasifikace látky tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. a), b), c) nebo d) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a den použitelnosti uvedené nově nebo revidované klasifikace nastane po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku v den použitelnosti uvedené nově nebo revidované klasifikace.
6. Pokud je příloha II nebo příloha IV nařízení (ES) č. 1223/2009 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem zařazení určité látky na seznam nebo změny jejího zařazení na seznam tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. e), f) nebo g) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a tato změna nabývá účinku po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku od data, které nastane 18 měsíců po vstupu akту, kterým byla uvedená změna provedena, v platnost.
7. Dodavatelé, kteří uvádějí směs k použití pro účely tetování na trh, zajistí, aby po dni 4. ledna 2022 byly na směsi vyznačeny tyto informace:
- a) prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“,
 - b) referenční číslo pro jednoznačnou identifikaci šarže,
 - c) seznam přísad v souladu se seznamem názvů přísad podle společné nomenklatury podle článku 33 nařízení (ES) č. 1223/2009 nebo, pokud společný název přísady neexistuje, uvede se název podle IUPAC. Pokud neexistuje společný název přísady ani název podle IUPAC, uvedou se čísla CAS a ES. Přísady se uvedou v sestupném pořadí podle hmotnosti nebo objemu přísad v době, kdy byla formulace vytvořena. „Přísadou“ se rozumí jakákoli látka přidávaná v průběhu formulace a přítomná ve směsi k použití pro účely tetování. Nečistoty se za přísady nepovažují. Pokud se v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 již požaduje, aby byl název látky použité jako přísada ve smyslu této položky uveden na štítku, nemusí být zmíněná přísada vyznačena v souladu s tímto nařízením,
 - d) dodatečné prohlášení „regulátor pH“ pro látky spadající pod odst. 1 písm. d) bod i),
 - e) prohlášení „Obsahuje nikl. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje nikl pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13,
 - f) prohlášení „Obsahuje šestivazný chrom. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje šestivazný chrom pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13,
 - g) bezpečnostní pokyny pro použití, pokud nařízení (ES) č. 1272/2008 dosud nepožaduje, aby byly uvedeny na štítku. Informace musí být jasně viditelné, snadno čitelné a vyznačené nesmazatelnou barvou. Nestanoví-li dotčený členský stát (dotčené členské státy) jinak, informace musí být uvedeny v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), kde se směs uvádí na trh.
- Je-li to nezbytné z důvodu velikosti balení, zahrnou se informace uvedené v prvním pododstavci, s výjimkou písmene a), do návodu k použití. Před použitím směsi pro účely tetování musí osoba používající směs poskytnout osobě, která se této proceduře podrobuje, informace vyznačené na obalu nebo obažené v návodu k použití podle tohoto bodu.
8. Směsi, které neobsahují prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“, se pro účely tetování nesmí používat.
9. Tato položka se nevztahuje na látky, které jsou plyny při teplotě 20 °C a tlaku 101,3 kPa nebo které vytvářejí tlak páry vyšší než 300 kPa při teplotě 50 °C, s výjimkou formaldehydu (č. CAS 50-00-0, č. ES 200-001-8).
10. Tato položka se nevztahuje na uvádění směsi k použití pro účely tetování na trh ani na používání směsi pro účely tetování, pokud se uvádí na trh výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve smyslu nařízení (EU) 2017/745 nebo pokud se používá výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Legenda

příslušenství zdravotnického prostředku ve stejném smyslu. Pokud uvádění na trh nebo používání není určeno výlučně pro funkci jako zdravotnického prostředku nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku, použijí se požadavky nařízení (EU) 2017/745 a tohoto nařízení kumulativně.

Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

Látka vzbuzující mimořádné obavy (SVHC)						
Název podle soupisu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka	Nejzazší datum podání žádosti	Datum zániku	Datum zařazení
kadmium	7440-43-9	Kandidátský seznam	Carc. A57a STOT-re A57(f)-HH			20.06.2013

Legenda

Carc. A57a Karcinogenní (článek 57a)
kandidátský seznam Látky, které splňují kritéria uvedená v článku 57 a navržené na zahrnutí do přílohy XIV
STOT-re A57(f)- Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (článek 57(f) - lidské zdraví)
HH

Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
	není přiřazeno		

Deco-Paint Směrnice

VOC obsah	0 % 0 g/l
-----------	--------------

Směrnice o průmyslových emisích (IED)

VOC obsah	0 %
VOC obsah (Obsah vody byl odstraněn)	0 g/l

Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

Nebezpečné látky v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)	
Název podle soupisu	Maximální hodnoty hmotnostní koncentrace tolerované v homogenních materiálech
kadmium	0,01 % Cd

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

Registry úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)			
Název látky	Č. CAS	Poznámka	Prahová hodnota pro úniky do ovzduší (kg/rok)
arsen	7440-38-2	(8)	20
Kadmium	7440-43-9	(8)	10

Legenda

(8) Všechny kovy se ohlašují jako celkové množství prvku ve všech chemických formách přítomných při úniku

Rámcová směrnice o vodách (RSV)

Seznam znečišťujících látek (RSV)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Molybden (VI) oxid	Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím		a)	
Molybden (VI) oxid	Kovy a jejich sloučeniny		a)	
dusičnan nikelnatý	nikl, sloučeniny		b)	
dusičnan nikelnatý	nikl, sloučeniny	7440-02-0	c)	
dusičnan nikelnatý	Látky přispívající k eutrofizaci (zejména dusičnany a fosforečnany)		a)	
dusičnan nikelnatý	Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím		a)	
dusičnan nikelnatý	Kovy a jejich sloučeniny		a)	
Dusičnan měďnatý	Látky přispívající k eutrofizaci (zejména dusičnany a fosforečnany)		a)	
Dusičnan měďnatý	Kovy a jejich sloučeniny		a)	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Seznam znečišťujících látek (RSV)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Antimon	Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím		a)	
arsen	Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím		a)	
arsen	Arsen a jeho sloučeniny		a)	
Kadmium	kadmium	7440-43-9	b)	HAZ
Kadmium	kadmium, sloučeniny		b)	HAZ
Kadmium	kadmium a jeho sloučeniny (v závislosti na třídách tvrdosti vody)	7440-43-9	c)	
Kadmium	Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím		a)	
Kadmium	Kovy a jejich sloučeniny		a)	
Selen	Kovy a jejich sloučeniny		a)	

Legenda

- A) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek
- B) Seznam prioritních látek v oblasti vodní politiky
- C) Normy environmentální kvality pro prioritní látky a některé další znečišťující látky
- HAZ Identifikována jako prioritní nebezpečná látka

Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

Prekurzory výbušnin, které podléhají omezením					
Název látky	Č. CAS	Typ registrace	Poznámka	Mezní hodnota	Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	Příloha I		3 % w/w	10 % w/w

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Legenda

příloha I Látky, které se nezpřístupňují osobám z řad široké veřejnosti samostatně ani ve směsích či látkách, které je obsahují, s výjimkou případů, kdy je koncentrace rovná nebo nižší než níže stanovené mezní hodnoty

Dodatečné standardní věty

Pokud je výrobek předán třetím stranám, v souladu s článkem 7 „Oznámení dodavatelského řetězce“ nařízení EU 2019/1148 podléhá informační povinnost celému dodavatelskému řetězci a všem dalším ustanovením uvedeným v článku 7 o omezených a regulované suroviny.

Nařízení o prekursorech drog

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

chemické látky, na které se vztahuje postup předchozího souhlasu (postup PIC).

Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Kategorie / podkategorie	Omezení použití
Kadmium	kadmium	7440-43-9	i(1)	sr

Legenda

i(1) Podkategorie: i(1) - průmyslová chemická látka pro profesionální použití
sr Omezení použití: přísné omezení (pro příslušnou podkategorii nebo podkategorie) podle právních předpisů Unie

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Další informace

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

Národní seznamy

Země	Soupis	Stav
AU	AICS	všechny složky jsou uvedeny
CA	DSL	všechny složky jsou uvedeny
CN	IECSC	všechny složky jsou uvedeny
EU	ECSI	všechny složky jsou uvedeny
EU	REACH Reg.	všechny složky jsou uvedeny
JP	CSCL-ENCS	ne všechny složky jsou uvedeny
KR	KECI	všechny složky jsou uvedeny
MX	INSQ	všechny složky jsou uvedeny
NZ	NZIoC	všechny složky jsou uvedeny
PH	PICCS	všechny složky jsou uvedeny
TR	CICR	ne všechny složky jsou uvedeny
TW	TCSI	všechny složky jsou uvedeny
US	TSCA	všechny složky jsou uvedeny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

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	Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrované látky
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro látky v této směsi nebyla provedena.

ODDÍL 16: Další informace

Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Uvedení do souladu s nařízením: Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Restrukturalizace: oddíl 9, oddíl 14

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.1		Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): změny v seznamu (tabulka)	ano
2.1		Doplňující informace o nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.1	Poznámka: Pro plné znění standardních vět o nebezpečnosti a doplňujících informací o nebezpečnosti: viz ODDÍL 16.		ano
2.1		Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Poleptání kůže způsobuje nevratné poškození kůže, a to viditelné nekrózy pokožky zasahující do škůry. Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici. Rozlití a požární voda může způsobit znečištění vodních toků.	ano
2.2		Výstražné symboly: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Standardní věty o nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2	Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce		ano
2.2		Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce: změny v seznamu (tabulka)	ano

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.2	Označení pro nebezpečné složky: dusičnan nikelnatý, dichroman amonný, kyselina dusičná, kyselina arseničná	Označení pro nebezpečné složky: Dusičnan nikelnatý, Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %], Kadmium	ano
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2	obsahuje: Dusičnan nikelnatý, Dichroman amonný, Kyselina dusičná, Kyselina arseničná	obsahuje: Dusičnan nikelnatý, Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %], Kadmium	ano
2.3	Další nebezpečnost: Žádné další informace nejsou k dispozici.	Další nebezpečnost	ano
2.3		Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.	ano

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
2006/15/ES	Směrnice Komise o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
2019/983/EU	Směrnice Evropského parlamentu a Rady kterou se mění směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci
Acute Tox.	Akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost
Aquatic Chronic	Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Zkr.	Popisy použitých zkratk
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %).EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
Eye Dam.	Vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pro oči
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
IARC	Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
ICAO-TI	Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IMDG Kód	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
IOELV	Směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
log KOW	n-Oktanol/voda
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
MH	Maximální hodnota
Ministerstvo zdravotnictví	Ministerstvo zdravotnictví : Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
multiplikační faktor	Koeficient násobení. Aplikuje se na koncentraci látky klasifikované jako nebezpečná pro vodní prostředí - akutně kategorie 1 nebo chronicky kategorie 1 a používá se při sumační metodě k odvození klasifikace směsi, v níž je daná látka obsažena
Muta.	Mutagenita v zárodečných buňkách
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Zkr.	Popisy použitých zkratk
NTP-RoC	National Toxicology Program: Report on Carcinogens
Ox. Liq.	Oxidující kapalina
Ox. Sol.	Oxidující tuhá látka
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	Přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	Parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
Repr.	Toxicitu pro reprodukci
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Corr.	Žíravé pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivé pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti. Klasifikace je založena na testované směsi.

Nebezpečí pro zdraví. Nebezpečnost pro životní prostředí. Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 9 elements in 5 % HNO₃ - 1000 mg/l

číslo výrobku: 9987

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

Kód	Text
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H340	Může vyvolat genetické poškození (při expozici).
H341	Podezření na genetické poškození (při expozici).
H350	Může vyvolat rakovinu.
H350i	Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H360D	Může poškodit plod v těle matky (při expozici).
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky (při expozici).
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky (při expozici).
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.