

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: **2638**  
Verze: **4.0 cs**  
Nahrazuje verzi: 05.10.2022  
Verze: (3)

datum sestavení: 10.10.2016  
Revize: 10.10.2022

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky **Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné**

Číslo výrobku 2638

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 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

#### 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

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

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	Žiravost/dráždivost pro kůži	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Vážné poškození očí/podráždění očí	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	Senzibilizace kůže	1	Skin Sens. 1	H317
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	2	Aquatic Chronic 2	H411

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

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

Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici. Rozlitá a požárni voda může způsobit znečištění vodních toků.

### 2.2 Prvky označení

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

**Signální slovo**

**Nebezpečí**

**Výstražné symboly**

GHS05, GHS07,  
GHS08, GHS09



**Standardní věty o nebezpečnosti**

H290	Může být korozivní pro kovy
H315	Dráždí kůži
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
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
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### Pokyny pro bezpečné zacházení

#### Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

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

Pouze pro profesionální uživatele

#### Označení pro nebezpečné složky:

Dusičnan nikelnatý, Dusičnan kobaltnatý,  
Kyselina boritá, Kadmium

#### Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H350i Může vyvolat rakovinu při vdechování.  
H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky (při expozici).

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
obsahuje: Dusičnan nikelnatý, Dusičnan kobaltnatý, Kyselina boritá, Kadmium

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

## 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	< 1	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 kobaltnatý	Č. CAS 10141-05-6  Č. ES 233-402-1  Č. index 027-009-00-2	< 1	Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350i Repr. 1B / H360F Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1(a) GHS-HC

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Poznámky
Kyselina boritá	Č. CAS 10043-35-3 Č. ES 233-139-2 Č. index 005-007-00-2	< 1	Repr. 1B / H360FD		GHS-HC
dusičnan nikelnatý	Č. CAS 13138-45-9 Č. ES 236-068-5 Č. index 028-012-00-1	< 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
Dusičnan měďnatý	Č. CAS 3251-23-8 Č. ES 221-838-5	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		
Dusičnan olovnatý	Č. CAS 10099-74-8 Č. ES 233-245-9 Č. index 082-001-00-6	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Repr. 1A / H360Df STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1(a) A(a) GHS-HC IARC: 2A IOELV
thallium, sloučeniny	Č. CAS 10102-45-1 Č. ES 233-273-1 Č. index 081-002-00-9	< 1	Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 2 / H330 STOT RE 2 / H373 Aquatic Chronic 2 / H411		A(a) GHS-HC
Oxid zinečnatý	Č. CAS 1314-13-2 Č. ES 215-222-5 Č. index 030-013-00-7	< 1	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC
Kadmium	Č. CAS 7440-43-9 Č. ES 231-152-8 Č. index 048-002-00-0	< 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"

### Poznámky

- 1(a): Uvedená koncentrace je vyjádřena v hmotnostních procentech kovového prvku vztažených k celkové hmotnosti směsi  
A(a): Název látky je obecné označení a musí se nacházet na etiketě ve formě jednoho z označení  
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)

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### Poznámky

IARC: IARC skupina 2A: pravděpodobně karcinogenní pro člověka (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

2A:

IOELV: Látka se společenskou směrnu příпустnou 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 kobaltnatý	Č. CAS 10141-05-6  Č. ES 233-402-1  Č. index 027-009-00-2	Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 %	multiplikační faktor (akutní) = 10 multiplikační faktor (chronický) = 10	-	
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 %	multiplikační faktor (akutní) = 1 multiplikační faktor (chronický) = 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
Dusičnan olovnatý	Č. CAS 10099-74-8  Č. ES 233-245-9  Č. index 082-001-00-6	Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,3 % Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 % STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %	multiplikační faktor (akutní) = 10	500 mg/kg 1,5 mg/l/4h	ústní vdechování: prach/mlha
thallium, sloučeniny	Č. CAS 10102-45-1  Č. ES 233-273-1  Č. index 081-002-00-9	-	-	5 mg/kg 0,05 mg/l/4h	ústní vdechování: prach/mlha
Kadmium	Č. CAS 7440-43-9  Č. ES 231-152-8  Č. index 048-002-00-0	-	multiplikační faktor (akutní) = 10	0,05 mg/l/4h	vdechování: prach/mlha

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Látka vzbuzující mimořádné obavy (SVHC)					
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Č. ES	Uvedený v	Poznámka
Kyselina boritá	kyselina boritá	10043-35-3	233-139-2	Kandidátský seznam	Repr. A57c
Dusičnan olovnatý	lead dinitrate	10099-74-8	233-245-9	Kandidátský seznam	Repr. A57c
dusičnan kobaltnatý	cobalt dinitrate	10141-05-6	233-402-1	Kandidátský seznam	Carc. A57a Repr. A57c
Kadmium	kadmium	7440-43-9	231-152-8	Kandidátský seznam	Carc. A57a STOT-re A57(f)-HH

### Legenda

Carc. A57a Karcinogenní (článek 57a)  
kandidátský Látky, které splňují kritéria uvedená v článku 57 a navržené na zahrnutí do přílohy XIV seznam  
Repr. A57c Toxický pro reprodukci (článek 57c)  
STOT-re Toxická 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

Kontaminovaný oděv svlékněte.

#### 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 podráždění pokožky vyhledat lékaře.

#### Při zasažení očí

Oční víčka držte roztažená a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 10 minut. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

#### Při požití

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

Dráždivost, Alergické reakce

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádná

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### 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 (CO<sub>2</sub>)

##### 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<sub>x</sub>), Dým oxidu kovu, toxický

#### 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.

### 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.

#### 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.

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Použijte odtah (laboratoř). Zamezte expozici.

#### Opatření k ochraně životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### 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 <sup>3</sup> ]	NP K-P [pp m]	NPK- P [mg/ m <sup>3</sup> ]	MH [pp m]	MH [mg/ m <sup>3</sup> ]	Pozn ámka	Zdroj
CZ	olovo, sloučeniny		PEL		0,05		0,2			Pb, ex-alkyl	Zákon ČNR Sb.
CZ	kobalt, sloučeniny		PEL		0,05		0,1			Co, aeros ol, i	Zákon ČNR Sb.
CZ	nikl, sloučeniny	13138-45-9	PEL		0,05		0,25			Ni, exNi(C O) <sub>4</sub> , aeros ol, i	Zákon ČNR Sb.
CZ	oxid zinečnatý	1314-13-2	PEL		2		5			Zn	Zákon ČNR Sb.
CZ	železo	7439-89-6	PEL		10					i	Zákon ČNR Sb.
CZ	stříbro	7440-22-4	PEL		0,1		0,3				Zákon ČNR Sb.
CZ	kadmium	7440-43-9	PEL		0,004		0,008			aeros ol, i, H	Zákon ČNR Sb.



# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Země	Název činitele	Č. CAS	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ]	NP K-P [ppm]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	MH [ppm]	MH [mg/m <sup>3</sup> ]	Poznámka	Zdroj
CZ	kadmium	7440-43-9	PEL		0,002		0,008			mg/g_crea_ur, aerosol, r, H	Zákon ČR Sb.
CZ	dusičnan sodný	7631-99-4	PEL		6					dust, i	Zákon ČR Sb.
CZ	kyselina dusičná	7697-37-2	PEL	0,382	1	0,955	2,5				Zákon ČR Sb.
EU	olovo, sloučeniny		IOELV		0,15						2022/431/EU
EU	nikl, sloučeniny	13138-45-9	IOELV		0,05					i, cmr_N icomp 2	2022/431/EU
EU	nikl, sloučeniny	13138-45-9	IOELV		0,01					r, cmr_N icomp	2022/431/EU
EU	stříbro	7440-22-4	IOELV		0,1						2000/39/ES
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/m<sup>3</sup> do 11. července 2027  
cmr\_Nicomp Limitní hodnota platí od 18. ledna 2025.  
cmr\_Nicomp Limitní hodnota platí od 18. ledna 2025. Do té doby platí limitní hodnota 0,1 mg/m<sup>3</sup>.  
2  
Co Počítáno jako Co (kobalt)  
dust Jako prach  
ex-alkyl Kromě alkylsloučenin  
exNi(CO)<sub>4</sub> S výjimkou niktettrakarbylu  
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)  
Pb Počítáno jako Pb (olovo)  
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  
Zn Počítáno jako Zn (zinek)

### Biologické limitní hodnoty

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

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

### Relevantní DNEL složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Kyselina boritá	10043-35-3	DNEL	8,3 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Kyselina boritá	10043-35-3	DNEL	392 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Kadmium	7440-43-9	DNEL	4 μg/m <sup>3</sup>	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
Kyselina boritá	10043-35-3	PNEC	2,9 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Kyselina boritá	10043-35-3	PNEC	2,9 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Kyselina boritá	10043-35-3	PNEC	10 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Kyselina boritá	10043-35-3	PNEC	5,7 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)
Oxid zinečnatý	1314-13-2	PNEC	20,6 μg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Oxid zinečnatý	1314-13-2	PNEC	6,1 μg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Oxid zinečnatý	1314-13-2	PNEC	100 μg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Oxid zinečnatý	1314-13-2	PNEC	117,8 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Relevantní PNEC složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Oxid zinečnatý	1314-13-2	PNEC	56,5 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Oxid zinečnatý	1314-13-2	PNEC	35,6 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.

##### Ochrana kůže



##### • ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. 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

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

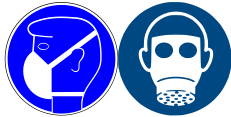
- **doba průniku materiálem rukavic**

>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. P2 (filtry nejméně 94% vzdušných částic, barevné značení: Bílá). Typ: B-P2 (kombinované filtry proti kyselým plynům a částicím, barevné značení: Šedá/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	neurčeno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	(neznámé) neurčeno
Hořlavost	nehořlavé
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	neurčeno
Bod vzplanutí	neurčeno
Teplota samovznícení	neurčeno
Teplota rozkladu	není relevantní
hodnota pH	<2 (20 °C)
Kinematická viskozita	neurčeno
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	mísitelná v jakémkoliv poměru
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	není relevantní (anorganické)
Tlak páry	23 hPa při 20 °C

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota

~ 1 g/cm<sup>3</sup> při 20 °C

Relativní hustota páry

informace o této vlastnosti není k dispozici

Charakteristiky částic

není relevantní (tekutý)

### Další bezpečnostní parametry

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:** Alkalické kovy, Amoniak, Kov alkalických zemin, Silný louh

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.

### 10.5 Neslučitelné materiály

odlišná kovy

### Uvolnění hořlavých látek s

Kovy (v důsledku uvolňování vodíku v kyselém/alkalickém prostředí).

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## 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

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

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
Dusičnan olovnatý	10099-74-8	ústní	500 mg/kg
Dusičnan olovnatý	10099-74-8	vdechování: prach/mlha	1,5 mg/l/4h
thallium, sloučeniny	10102-45-1	ústní	5 mg/kg
thallium, sloučeniny	10102-45-1	vdechování: prach/mlha	0,05 mg/l/4h
Kadmium	7440-43-9	vdechování: prach/mlha	0,05 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
Kyselina boritá	10043-35-3	ústní	LD50	3.450 mg/kg	potkan
Kyselina boritá	10043-35-3	kožní	LD50	>2.000 mg/kg	králík
dusičnan nikelnatý	13138-45-9	ústní	LD50	1.620 mg/kg	potkan
Dusičnan měďnatý	3251-23-8	ústní	LD50	794 mg/kg	potkan
Dusičnan olovnatý	10099-74-8	ústní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan
Dusičnan olovnatý	10099-74-8	kožní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan
Oxid zinečnatý	1314-13-2	ústní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan
Oxid zinečnatý	1314-13-2	kožní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan
Kadmium	7440-43-9	ústní	LD50	2.330 mg/kg	potkan

### Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

### Karcinogenita

Může vyvolat rakovinu při vdechování.

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### 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

průjem, zvracení, žaludeční nevolnost, gastrointestinální potíže

#### • Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí

#### • Při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici.

#### • Při styku s kůží

dráždí kůži, Může vyvolávat alergické reakce, svědění, lokalizované zarudnutí

#### • Další informace

žádná

### 11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Endokrinní disruptory (EDC)				
Název látky	Č. CAS	Kombinovaná kategorie	Kategorie lidské zdraví	Kategorie příroda
Kyselina boritá	10043-35-3	CAT1	CAT1	CAT2

#### Legenda

CAT1 Kategorie 1 - důkaz o narušení endokrinního systému alespoň v jednom druhu použitých zdravých zvířat  
CAT2 Kategorie 2 - alespoň jeden in vitro důkaz o biologické aktivitě spojené s narušením endokrinního systému

### 11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Dusičnan olovnatý	10099-74-8	LC50	107 µg/l	ryba	96 h
Dusičnan olovnatý	10099-74-8	ErC50	35,9 µg/l	řasy	48 h

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Oxid zinečnatý	1314-13-2	LC50	112 µg/l	ryba	96 h
Oxid zinečnatý	1314-13-2	EC50	360 µg/l	vodní bezobratlí	48 h
Oxid zinečnatý	1314-13-2	ErC50	0,3 mg/l	řasy	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
Oxid zinečnatý	1314-13-2	EC50	2,065 mg/l	ryba	84 h
Oxid zinečnatý	1314-13-2	EC50	0,112 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

### 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
Kyselina boritá	10043-35-3		-1,09 (hodnota pH: 7,5, 22 °C)	
Oxid zinečnatý	1314-13-2	0,002		

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému



# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Endokrinní disruptory (EDC)				
Název látky	Č. CAS	Kombinovaná kategorie	Kategorie lidské zdraví	Kategorie příroda
Kyselina boritá	10043-35-3	CAT1	CAT1	CAT2

### Legenda

CAT1 Kategorie 1 - důkaz o narušení endokrinního systému alespoň v jednom druhu použitých zdravých zvířat  
CAT2 Kategorie 2 - alespoň jeden in vitro důkaz o biologické aktivitě spojené s narušením endokrinního systému

## 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.

#### Vlastnosti odpadů, které je činí nebezpečnými

**HP 4** dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči  
**HP 7** karcinogenní  
**HP 10** toxické pro reprodukci  
**HP 14** ekotoxický

### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn 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.
-------------	---



# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

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 %], Dusičnan lithný
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	
ADR/RID/ADN	8
IMDG Kód	8
ICAO-TI	8
<b>14.4 Obalová skupina</b>	
ADR/RID/ADN	III
IMDG Kód	III
ICAO-TI	III
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	nebezpečný pro vodní prostředí
Látky ohrožující životní prostředí (vodní prostředí):	Dusičnan kobaltnatý
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	
Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.	
<b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	
Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.	
<b>14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN</b>	
<b>Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace</b>	
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 %], Dusičnan lithný), 8, III, (E), nebezpečný pro životní prostředí
Klasifikační kód	C1
Bezpečnostní značka(y)	8, "Ryba a strom"
 	
Nebezpečnost pro životní prostředí	aNO (nebezpečný pro vodní prostředí)
Zvláštní ustanovení (SP)	274
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 L
Přepravní kategorie (PK)	3
Kód omezení pro tunely (KOT)	E
Identifikační číslo nebezpečnosti	80

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### 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 %], Lithium nitrate, cobalt dinitrate), 8, III, MARINE POLLUTANT
Látka znečišťující moře	aNO (nebezpečný pro vodní prostředí), (cobalt dinitrate)
Bezpečnostní značka(y)	8, "Ryba a strom"



Zvláštní ustanovení (SP)	223, 274
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Kategorie uskladnění	A
<b>Skupina izolace</b>	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 %], Lithium nitrate), 8, III
Nebezpečnost pro životní prostředí	aNO (nebezpečný pro vodní prostředí)
Bezpečnostní značka(y)	8



Zvláštní ustanovení (SP)	A3
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	1 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.
23 prvků ve 2% kyselině dusičné	tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES		R3	3
Kyselina boritá	toxický pro reprodukci		R28-30	30

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Omezení	Č.
Kyselina boritá	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75
Dusičnan olovnatý	toxický pro reprodukci		R28-30	30
Dusičnan olovnatý	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75
Dusičnan olovnatý	olovo, sloučeniny		R63	63
Dusičnan olovnatý	olovo, sloučeniny		R72 R72_Pb	72
dusičnan kobaltnatý	karcinogenní		R28-30	28
dusičnan kobaltnatý	toxický pro reprodukci		R28-30	30
dusičnan nikelnatý	karcinogenní		R28-30	28
dusičnan nikelnatý	toxický pro reprodukci		R28-30	30
dusičnan nikelnatý	nikl, sloučeniny		R27	27
Kadmium	karcinogenní		R28-30	28
Kadmium	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75

### Legenda

- R27 1. Nesmí se používat:
- 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/cm<sup>2</sup> za týden (migrační limit);
  - 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/cm<sup>2</sup> za týden;
  - 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/cm<sup>2</sup> za týden.
2. Předměty, na něž se vztahuje odstavec 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).

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### Legenda

- 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
  - příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I 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 odstavec 1 nevztahuje na:
- a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnice 2001/82/ES a 2001/83/ES;
  - b) kosmetické prostředky definované směrnicí 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 které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008;
  - 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.

## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### Legenda

- R63
1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat v každé jednotlivé části šperků, jestliže je koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) v dané části rovna nebo vyšší než 0,05 % hmotnostních.
  2. Pro účely odstavce 1 se:
    - i) „šperky“ rozumí šperky, bižuterie a vlasové doplňky, včetně:
      - a) náramků, náhrdelníků a prstenů;
      - b) piercingových šperků;
      - c) náramkových hodinek a ozdob nošených kolem zápěstí;
      - d) broží a manžetových knoflíků,
    - ii) „každou jednotlivou částí“ rozumí materiály, ze kterých jsou šperky zhotoveny, i jednotlivé součásti šperků.
  3. Odstavec 1 se rovněž vztahuje na jednotlivé části, které jsou uváděny na trh nebo používány za účelem výroby šperků.
  4. Na základě výjimky se odstavec 1 nevztahuje na:
    - a) křišťálové sklo podle přílohy I (kategorie 1, 2, 3 a 4) směrnice Rady 69/493/EHS (14);
    - b) vnitřní součásti hodinek, se kterými spotřebitel nepřichází do styku;
    - c) nesyntetické nebo rekonstituované drahokamy a polodrahokamy (kód KN 7103 podle nařízení (EHS) č. 2658/87), pokud nebyly ošetřeny olovem nebo jeho sloučeninami nebo směsmi, které tyto látky obsahují;
    - d) smalty, definované jako sklotvorné směsi, které jsou získány tavením, vitrifikováním nebo slinováním minerálů, které jsou taveny při teplotě nejméně 500 °C.
  5. Na základě výjimky se odstavec 1 nevztahuje na šperky, které byly na trh poprvé uvedeny před 9. říjnem 2013 a šperky vyrobené před 10. prosincem 1961.
  6. Komise do 9. října 2017 přehodnotí odstavec 1 až 5 tohoto záznamu na základě nových vědeckých informací, včetně dostupnosti alternativ a migrace olova z předmětů uvedených v odstavci 1 a případně tento záznam odpovídajícím způsobem změní.
  7. Nesmí se uvádět na trh nebo používat v předmětech, které jsou určeny veřejnosti, jestliže je koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) v těchto předmětech nebo jejich přístupných částech rovna nebo vyšší než 0,05 % hmotnostních a pokud si děti mohou tyto předměty nebo jejich přístupné části za běžných nebo důvodně předpokládaných podmínek používání vkládat do úst. Uvedený limit se nepoužije, lze-li prokázat, že míra uvolňování olova z takového předmětu či jakékoli takové přístupné části předmětu, povlakovaného či nepovlakovaného, nepřesahuje 0,05 µg/cm<sup>2</sup> za hodinu (což odpovídá 0,05 µg/g/h), a v případě povlakovaných předmětů, že tato povrchová úprava je dostatečná pro zabezpečení toho, aby po dobu alespoň dvou let za běžných nebo důvodně předpokládaných podmínek používání předmětu nedošlo k překročení této míry uvolňování. Pro účely tohoto odstavce se má za to, že dítě si dokáže vložit do úst předmět nebo přístupnou část předmětu, je-li jeden jejich rozměr menší než 5 cm nebo obsahují-li oddělitelnou či vyčnívající část takové velikosti.
  8. Na základě výjimky se odstavec 7 nevztahuje na:
    - a. šperky, na něž se vztahuje odstavec 1;
    - b. křišťálové sklo podle přílohy I (kategorie 1, 2, 3 a 4) směrnice 69/493/EHS;
    - c. nesyntetické nebo rekonstituované drahokamy a polodrahokamy (kód KN 7103 podle nařízení (EHS) č. 2658/87), pokud nebyly ošetřeny olovem nebo jeho sloučeninami nebo směsmi, které tyto látky obsahují;
    - d. smalty, definované jako sklotvorné směsi, které jsou získány tavením, vitrifikováním nebo slinováním minerálů, které jsou taveny při teplotě nejméně 500 °C;
    - e. klíče a zámky včetně visacích zámeků;
    - f. hudební nástroje;
    - g. předměty a části předmětů obsahující mosazné slitiny, jestliže koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) v mosazné slitině nepřesáhne 0,5 % hmotnostních;
    - h. hroty psacích nástrojů;
    - i. náboženské předměty;
    - j. přenosné zinko-uhlíkové baterie a knoflíkové baterie;
    - k. předměty v působnosti:
      - i) směrnice 94/62/ES;
      - ii) nařízení (ES) č. 1935/2004;
      - iii) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/48/ES (1);
      - iv) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU (2).
  9. Komise do 1. července 2019 přehodnotí odstavec 7 a odst. 8 písm. e), f) i) a j) tohoto záznamu na základě nových vědeckých informací, včetně dostupnosti alternativ a migrace olova z předmětů uvedených v odstavci 7 a včetně požadavku na celistvost povrchové vrstvy, a případně tento záznam odpovídajícím způsobem změní.
  10. Na základě výjimky se odstavec 7 nevztahuje na předměty, které byly na trh poprvé uvedeny přede dnem 1. června 2016.
  11. Po 15. únoru 2023 je v mokřadech nebo do 100 metrů od mokřadů zakázáno:
    - a) vystřelování broků, u nichž je koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) rovna nebo vyšší než 1 % hmotnostních;
    - b) nošení jakýchkoli takových broků, pokud se tak stane během střelby v mokřadu nebo jako součást cesty za účelem střelby v mokřadu.Pro účely prvního pododstavce:
    - a) se výrazem „do 100 metrů od mokřadu“ rozumí ve vzdálenosti do 100 metrů směrem ven od jakéhokoli vnějšího hraničního bodu mokřadu;
    - b) se „střelbou v mokřadu“ rozumí střelba v mokřadu nebo do 100 metrů od mokřadu;
    - c) zjistí-li se, že osoba nese broky v mokřadu nebo do 100 metrů od mokřadu během střelby nebo jako součást cesty za účelem střelby, pokládá se dotčená střelba za střelbu v mokřadu, pokud tato osoba nemůže prokázat, že šlo o jiný druh střelby.Omezení stanovené v prvním pododstavci se nepoužije v členském státě, pokud tento členský stát v souladu s odstavcem 12 oznámí Komisi, že hodlá využít možnosti podle uvedeného odstavce.
  12. Tvoří-li mokřady alespoň 20 % z celkového území členského státu s výjimkou teritoriálních vod, může tento členský stát namísto omezení stanoveného v odst. 11 prvním pododstavci zakázat od 15. února 2024 na celém svém území následující:
    - a) uvádění na trh broků, u nichž je koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) rovna nebo vyšší než 1 % hmotnostních;
    - b) vystřelování jakýchkoli takových broků;
    - c) nošení jakýchkoli takových broků během střelby nebo jako součást cesty za účelem střelby.Každý členský stát, který hodlá využít možnost podle prvního pododstavce, oznámí tento záměr Komisi do 15. srpna 2021. Členský stát neprodleně a v každém případě nejpozději do 15. srpna 2023 sdělí Komisi znění vnitrostátních opatření, která přijal. Komise neprodleně zveřejní oznámení o záměru a znění vnitrostátních opatření, která obdržela.
  13. Pro účely odstavců 11 a 12:
    - a) „mokřadem“ se rozumí území bažin, slatin, rašelinišť i území pokrytá vodou, přirozeně i uměle vytvořená, trvalá či

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### Legenda

- dočasná, s vodou stojatou či tekoucí, sladkou, brakickou či slanou, včetně území s mořskou vodou, jejíž hloubka při odlivu nepřesahuje šest metrů;
- b) "broky" se rozumí drobné projektily použité nebo určené k použití hromadně na jedno nabití brokovnice nebo v náboji pro brokovnici.
- c) „brokovnicí“ se rozumí střelná zbraň s hladkým vývrtem kromě plynových zbraní;
- d) „střelbou“ se rozumí střelba brokovnicí;
- e) „nošením“ se rozumí mít při sobě nebo nošení či přeprava jakýmkoli jinými prostředky;
- f) při určování, zda osoba, u níž byly zjištěny broky, nese broky „jako součást cesty za účelem střelby“:
- i) se musí zohlednit všechny okolnosti případu;
- ii) osoba, u níž byly zjištěny broky, nemusí být nutně touž osobou jako osoba, která střílí.
14. Členské státy mohou zachovat vnitrostátní ustanovení pro ochranu životního prostředí nebo lidského zdraví, která jsou v platnosti ke dni 15. února 2021 a která omezují používání olova v brocích přísněji, než je stanoveno v odstavci 11.
- Členský stát sdělí neprodleně Komisi znění uvedených vnitrostátních ustanovení. Komise neprodleně zveřejní jakákoli taková znění vnitrostátních ustanovení, která obdržela.
- R72 1. Nesmí se uvádět na trh po 1. listopadu 2020 v jakémkoli z těchto výrobků:
- R72\_Pb 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 těmtož 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).
- Dodatek 12 (maximální koncentrační limity podle hmotnosti v homogenních materiálech): 1 mg/kg po extrakci (vyjádřeno jako kovové Pb, které lze extrahovat z materiálu)

## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### Legenda

- R75
- 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 žíravé 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.
- 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.
  - 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 nej přísnější 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).
  - 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).
  - 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 nové 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 nové nebo revidované klasifikace.
  - 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.
  - 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. Písady se uvedou v sestupném pořadí podle hmotnosti nebo objemu přísad v době, kdy byla formulace vytvořena. „Přísadou“ se rozumí jakákoli látka přidaná 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) dodatečně 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 obsažené v návodu k použití podle tohoto bodu.
  - Směsi, které neobsahují prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“, se pro účely tetování nesmí používat.
  - 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).
  - 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 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



# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### Legenda

nařízení (EU) 2017/745 a tohoto nařízení kumulativně.

### Seznam látek podléhajících povolení (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
kyselina boritá	10043-35-3	Kandidátský seznam	Repr. A57c			18.06.2010
lead dinitrate	10099-74-8	Kandidátský seznam	Repr. A57c			19.12.2012
cobalt dinitrate	10141-05-6	Kandidátský seznam	Carc. A57a Repr. A57c			15.12.2010
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 seznam

Repr. A57c Toxický pro reprodukci (článek 57c)

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
E2	nebezpečnost pro životní prostředí (nebezpečné pro vodní prostředí, kat.2)	200 500	57)

### Poznámka

57) Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii chronická 2

### 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)

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### Nebezpečné látky v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

Název podle soupisu	Maximální hodnoty hmotnostní koncentrace tolerované v homogenních materiálech
kadmium	0,01 % Cd

### 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)
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	Uveden ý v	Poznámka
Kyselina boritá	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 olovnatý	olovo, sloučeniny		b)	
Dusičnan olovnatý	olovo, sloučeniny	7439-92-1	c)	
Dusičnan olovnatý	Látky přispívající k eutrofizaci (zejména dusičnany a fosforečnany)		a)	
Dusičnan olovnatý	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 olovnatý	Kovy a jejich sloučeniny		a)	
thallium, sloučeniny	Látky přispívající k eutrofizaci (zejména dusičnany a fosforečnany)		a)	
thallium, sloučeniny	Kovy a jejich sloučeniny		a)	
dusičnan kobaltnatý	Látky přispívající k eutrofizaci (zejména dusičnany a fosforečnany)		a)	

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Seznam znečišťujících látek (RSV)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Uveden ý v	Poznámka
dusičnan kobaltnatý	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 kobaltnatý	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)	
Oxid zinečnatý	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)	
Oxid zinečnatý	Kovy a jejich sloučeniny		a)	
Dusičnan měďnatý	Látky přispívající k eutrofizaci (zejména dusičnany a fosforečnany)		a)	
Dusičnan měďnatý	Kovy a jejich 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)	

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Seznam znečišťujících látek (RSV)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Uveden ý v	Poznámka
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)	

### 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	Hm. %	Typ registrace	Poznámka	Mezní hodnota	Horní mezní hodnota a pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	2	Příloha I		3 % w/w	10 % w/w

### Legenda

- příloha I Látky, které se nepřístupňují 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 dodavatele“ 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).

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Hm. %	Kategorie / podkategorie	Omezení použití
Dusičnan olovnatý	olovo, sloučeniny		0,16	i(2)	sr
Kadmium	kadmium	7440-43-9	0,1	i(1) i(2)	sr sr

### Legenda

i(1) Podkategorie: i(1) - průmyslová chemická látka pro profesionální použití  
i(2) Podkategorie: i(2) - průmyslová chemická látka pro použití veřejností  
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	AIIC	všechny složky jsou uvedeny
CA	DSL	ne všechny složky jsou uvedeny
CA	NDSL	ne všechny složky jsou uvedeny
CN	IECSC	všechny složky jsou uvedeny
EU	ECSI	všechny složky jsou uvedeny
EU	REACH Reg.	ne všechny složky jsou uvedeny
JP	CSCL-ENCS	ne všechny složky jsou uvedeny
KR	KECI	všechny složky jsou uvedeny
MX	INSQ	ne 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

### Legenda

AIIC Australian Inventory of Industrial Chemicals  
CICR Chemical Inventory and Control Regulation  
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)  
DSL Domestic Substances List (DSL)  
ECSI 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  
NDSL Non-domestic Substances List (NDSL)  
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

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### 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
2.2		Standardní věty o nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2	Označení pro nebezpečné složky: Dusičnan nikelnatý, Dusičnan kademnatý, Kyselina boritá, Dusičnan kobaltnatý	Označení pro nebezpečné složky: Dusičnan nikelnatý, Dusičnan kobaltnatý, Kyselina boritá, Kadmium	ano
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2	obsahuje: Dusičnan nikelnatý, Dusičnan kademnatý, Kyselina boritá, Dusičnan kobaltnatý	obsahuje: Dusičnan nikelnatý, Dusičnan kobaltnatý, Kyselina boritá, Kadmium	ano

### Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratek
2000/39/ES	Směrnice Komise o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES
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
2022/431/EU	Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/431 ze dne 9. března 2022, 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)

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Zkr.	Popisy použitých zkratk
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
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 % (smrtní 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-Oktanól/voda
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
MH	Maximální hodnota

# Bezpečnostní list

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



## Multi-Element ICP - Standard Solution IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

Zkr.	Popisy použitých zkratk
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
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.	Žravé pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivé pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná 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 zákonů: 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 IV 23 prvků ve 2% kyselině dusičné

číslo výrobku: 2638

### 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.
H300	Při požití může způsobit smrt.
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.
H341	Podezření na genetické poškození.
H350	Může vyvolat rakovinu (při vdechnutí).
H350i	Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H360D	Může poškodit plod v těle matky (při expozici).
H360Df	Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti (při expozici).
H360F	Může poškodit reprodukční schopnost (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.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Prohlášení

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