

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

Verze: 5.0 cs

Nahrazuje verzi: 10.10.2024

Verze: (4)

datum sestavení: 07.09.2016

Revize: 19.02.2025

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb
Číslo výrobku	2228
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 pro soukromé účely (domácnost). Potraviny, nápoje a krmiva.

### 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](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Dodavatel (dovozce):**

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

### 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	<a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a>

### 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](mailto:info@p-lab.cz)

**Webová stránka:** [www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

## 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	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Vážné poškození očí/podráždění očí	2	Eye Irrit. 2	H319

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

### 2.2 Prvky označení

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

**Signální slovo**      **Varování**

**Výstražné symboly**

GHS05



**Standardní věty o nebezpečnosti**

H290      Může být korozivní pro kovy  
H315      Dráždí kůži  
H319      Způsobuje vážné podráždění očí

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence**

P280      Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít

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

Signální slovo: **Varování**  
Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:



**Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 10 ml**

Signální slovo:      **Není nutné**  
Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:



Standardní věty o nebezpečnosti:      **Není nutné**  
Pokyny pro bezpečné zacházení:      **Není nutné**

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací  $\geq 0,1$  %.

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci  $\geq 0,1$  %.

## 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 $\leq$ 70 %]	Č. CAS 7697-37-2  Č. ES 231-714-2  Č. index 007-030-00-3  Č. REACH Reg. 01-2119487297- 23-xxxx	1 - < 2,5	Ox. Liq. 3 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B GHS-HC IOELV
Dusičnan olovnatý	Č. CAS 10099-74-8  Č. ES 233-245-9  Č. index 082-001-00-6	0,1 - < 0,25	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Repr. 1A / H360Df STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1 A GHS-HC IOELV

#### Poznámky

- 1: Uvedené koncentrace nebo, nejsou-li koncentrace uvedeny, obecné koncentrace stanovené v tomto nařízení jsou vyjádřeny v hmotnostních procentech kovového prvku vztažených k celkové hmotnosti směsi.
- A: Aniž je dotčen čl. 17 odst. 2 nařízení č. 1272/2008, musí být název látky na štítku uveden v jedné z forem označení uvedených v části 3 přílohy VI uvedeného nařízení. V uvedené části se někdy používá obecné označení jako "... compounds" ("... sloučeniny") nebo "... salts" ("... soli"). V takovém případě se požaduje, aby dodavatel, který uvádí tuto látku na trh, uvedl na štítku správný název podle oddílu 1.1.1.4 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
- B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: "... % nitric acid" ("... V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.% kyselina dusičná").
- GHS-HC: Harmonizovaná klasifikace (klasifikace látky odpovídá položce v seznamu podle 1272/2008/ES, příloha VI, tabulka 3.1)
- IOELV: Látka se společenskou směrnu přípustnou hodnotou expozice na pracovišti

Název látky	Identifikátor	Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory	ATE	Cesta expozice
Kyselina dusičná ... % [C $\leq$ 70 %]	Č. CAS 7697-37-2  Č. ES 231-714-2  Č. index 007-030-00-3	Ox. Liq. 3; H272: C $\geq$ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C $\geq$ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % $\leq$ C < 20 %	-	2,65 mg/l/4h	vdechování: pára
Dusičnan olovnatý	Č. CAS 10099-74-8	Repr. 1A; H360D: C $\geq$ 0,3 % Repr. 2; H361f: C $\geq$ 2,5 %	multiplikační faktor (akut-)	500 mg/kg 1,5 mg/l/4h	ústní vdechování:

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

Název látky	Identifika-tor	Specifické koncent. limity	Multipli-kační fak-tory	ATE	Cesta expozi-ce
	Č. ES 233-245-9  Č. index 082-001-00-6	STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %	ní) = 10		prach/mlha

### Látka vzbužující mimořádné obavy (SVHC)

Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Č. ES	Uvedený v	Poznám-ka
Dusičnan olovnatý	lead dinitrate	10099-74-8	233-245-9	Kandidátský se-znam	Repr. A57c

#### Legenda

Kandidátský Látky, které splňují kritéria uvedená v článku 57 a navržené na zahrnutí do přílohy XIV seznam  
Repr. A57c Toxický pro reprodukci (článek 57c)

#### Poznámka

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

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. 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

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře volejte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivost, Žíravost, Riziko oslepnutí, Perforace žaludku, Alergické reakce

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

žádná

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

## 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>)

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. 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

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. Vytvětrejte 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).

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### 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. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10.

### 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)

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	olovo, sloučeniny		PEL		0,05		0,2			Pb, ex-alkyl	Zákon ČNR Sb.
CZ	kyselina dusičná	7697-37-2	PEL	0,38	1	0,95	2,5				Zákon ČNR Sb.
EU	olovo, anorganické sloučeniny		IOELV		0,03					i	2024/869/EU
EU	kyselina dusičná	7697-37-2	IOELV			1	2,6				2006/15/ES

#### Poznámka

ex-alkyl

Kromě alkylsloučenin

i

Inhalační frakce

MH

Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout

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)

#### Biologické limitní hodnoty

Země	Název činitele	Č. CAS	Parametr	Poznámka	Identifikátor	Hodnota	Materiál	Zdroj
EU	olovo, anorganické sloučeniny		olovo	Pb-bio-5, Pb-med-5	BBLV	300 µg/l	plná krev	2024/869/EU

#### Poznámka

Pb-bio-5

Biologické vyšetření musí zahrnovat měření hladiny olova v krvi (PbB) pomocí absorpční spektroskopie nebo metody poskytující rovnocenné výsledky. Závazná biologická limitní hodnota do 31. prosince 2028 je: 30 µg Pb/100 ml krve.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### Poznámka

Pb-med-5 Lékařský dohled se provádí, pokud expozice koncentraci olova ve vzduchu vyšší přesahuje hodnotu 0,015 mg/m<sup>3</sup>, vypočtenou jako časově vážený průměr za 40 hodin týdně, nebo pokud se u jednotlivých zaměstnanců naměří hladina olova v krvi vyšší než 9 µg Pb/100 ml krve. Lékařský dohled se rovněž provádí u pracovníků v reprodukčním věku, u nichž hladina olova v krvi překračuje 4,5 µg Pb/100 ml krve nebo vnitrostátní referenční hodnotu pro obecnou populaci, která olovo na pracovišti exponována není, pokud taková hodnota existuje.

## 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

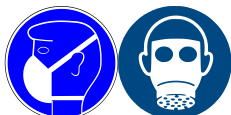
#### • doba průniku materiálem rukavic

>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.

#### 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

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

Zápach	bodavý
Bod tání/bod tuhnutí	~0 °C při 1.013 hPa
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	~100 °C při 1.013 hPa (neznámé)
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 (logaritická hodnota):	není relevantní (anorganické)
Tlak páry	23 hPa při 20 °C
<u>Hustota a/nebo relativní hustota</u>	
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)
<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.



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### 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:** silný oxidant, Amoniak, 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

### 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

Není klasifikována jako akutně toxická.

Odhad akutní toxicity (ATE) složek			
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	vdechování: pára	2,65 mg/l/4h
Dusičnan olovnatý	10099-74-8	ústní	500 mg/kg
Dusičnan olovnatý	10099-74-8	vdechování: prach/mlha	1,5 mg/l/4h

Akutní toxicita složek					
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 olovnatý	10099-74-8	ústní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan
Dusičnan olovnatý	10099-74-8	kožní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

#### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

#### Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

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

### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

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

### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

### Endokrinní disruptor pro lidské zdraví

Není klasifikována jako endokrinní disruptor pro lidské zdraví.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

#### • Při požití

Údaje nejsou k dispozici.

#### • Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí

#### • Při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici.

#### • Při styku s kůží

Dráždí kůži. Může vyvolávat alergické reakce, lokální zarudnutí, edém, svědění a/nebo bolest

#### • Další informace

žádná

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní) pro složky					
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

Vodní toxicita (chronická) pro složky					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Dusičnan olovnatý	10099-74-8	NOEC	87 µg/l	ryba	62 d

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací  $\geq 0,1$  %.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci  $\geq 0,1$ %.

### 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.

#### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány.

### 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 10** toxické pro reprodukci

### 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. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

## 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 $\leq$ 70 %], Dusičnan olovnatý

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID/ADN	8
IMDG Kód	8
ICAO-TI	8

### 14.4 Obalová skupina

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

**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 %], Dusičnan olovnatý), 8, III, (E)
Klasifikační kód	C1
Bezpečnostní značka(y)	8
	
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

#### **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 %], Lead(II) nitrate), 8, III
Látka znečišťující moře	-
Bezpečnostní značka(y)	8

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228



Zvláštní ustanovení (SP)	223, 274
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Kategorie uskladnění	A
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 %], Lead(II) nitrate), 8, III
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.
Lead AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb, in 2 % HNO <sub>3</sub>	tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES		R3	3
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
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75

#### Legenda

R28-30 1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:  
- jako látky,  
- jako složky jiných látek, nebo  
- ve směsích,

## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### Legenda

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 směrnicemi 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 zkvalněným plynem);

d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008;

e) látky uvedené v dodatku 11 sloupce 1 pro použití uvedená 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 zertovných 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.

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 směsí, které tyto látky obsahují;

d) smalty, definované jako sklotvorné směsi, které jsou získány tavením, vitrifikací 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 vycínající 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 směsí, které tyto látky obsahují;

d. smalty, definované jako sklotvorné směsi, které jsou získány tavením, vitrifikací nebo slinováním minerálů, kte-

## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### Legenda

- ré 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 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.
15. Nesmějí být uváděny na trh nebo používány ve výrobcích, které se vyrábějí z polymerů nebo kopolymerů vinylchloridu (PVC), je-li koncentrace olova rovna nebo vyšší než 0,1 % hmotnostních PVC materiálu.
16. Odstavec 15 se použije s účinkem od 29. listopadu 2024.
17. Odchylně se odstavec 15 nepoužije na výrobky z PVC obsahující recyklovaný měkčený PVC do 28. května 2025.
18. Odchylně se odstavec 15 nepoužije na tyto výrobky z PVC obsahující recyklovaný tvrdý PVC do 28. května 2023, je-li koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) nižší než 1,5 % hmotnostních recyklovaného tvrdého PVC:
- a) profily a desky pro vnější použití v budovách a při inženýrských stavbách kromě venkovních podlah a teras,
- b) profily a desky pro venkovní podlahy a terasy, pokud se recyklovaný PVC používá ve střední vrstvě a je zcela pokryt vrstvou PVC nebo jiného materiálu, u něhož je koncentrace olova nižší než 0,1 % hmotnostních,
- c) profily a desky pro použití ve skrytých prostorech nebo dutinách v budovách a inženýrských stavbách (kde jsou během běžného používání kromě údržby nedostupné, například kabelovody),
- d) profily a desky k vnitřnímu použití ve stavebnictví, pokud je celý povrch profilu nebo desky směřující do obydlených prostor budovy pro instalaci vyroben za použití PVC nebo jiného materiálu, nebo jiného materiálu, u něhož je koncentrace olova nižší než 0,1 % hmotnostních,
- e) vícevrstvé potrubí (kromě potrubí pro rozvod pitné vody), pokud se recyklovaný PVC používá ve střední vrstvě a je zcela pokryt vrstvou PVC nebo jiného materiálu, u něhož je koncentrace olova nižší než 0,1 % hmotnostních,
- f) spojovací části, kromě spojovacích částí potrubí sloužících k rozvodu pitné vody.
- Od 28. května 2026 se tvrdý PVC získaný z kategorií výrobků uvedených v písmenech a) až d) smí používat pouze k výrobě nových výrobků kterékoli z těchto kategorií.
- Dodavatelé výrobků z PVC obsahujících recyklovaný tvrdý PVC s koncentrací olova rovnající se nebo vyšší než 0,1 % hmotnostních materiálu PVC zajistí před uvedením těchto výrobků na trh, aby byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Obsahuje ≥ 0,1 % olova“. Pokud vzhledem k povaze předmětu nelze na výrobku uvést označení, musí být toto uvedeno na obalu výrobku.
- Dodavatelé výrobků z PVC obsahujících recyklovaný tvrdý PVC předloží vnitrostátním orgánům dozoru na vyžádání písemné doklady na podporu tvrzení o recyklovaném původu PVC v uvedených výrobcích. K doložení těchto tvrzení o vý-

## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### Legenda

- robcích vyrobených v Unii lze použít osvědčení vydaná prostřednictvím systémů za účelem doložení sledovatelnosti a recyklovaného obsahu, jako jsou osvědčení vyvinutá v souladu s normou EN 15343:2007 nebo rovnocennými uznávanými normami. Tvzení o recyklovaném původu PVC v dovážených výrobcích by měla být doprovázena osvědčením vy-  
staveným nezávislou třetí stranou, v němž je poskytnuto rovnocenné doložení sledovatelnosti a recyklovaného obsa-  
hu.
- Do 28. května 2028, přezkoumá Komise tento odstavec s ohledem na nové vědecké informace a případně jej odpoví-  
dajícím způsobem upraví.
19. Na základě výjimky se odstavec 15 nevztahuje na:
- separátory z PVC a oxidu křemičitého v olověných akumulátorech – do 28. května 2033,
  - výrobky, na něž se vztahuje odstavec 1, v souladu s odstavci 2 až 5, a výrobky, na něž se vztahuje odstavec 7, v sou-  
ladu s odstavci 8 a 10,
  - výrobky spadající do oblasti působnosti:
    - nařízení (ES) č. 1935/2004,
    - směrnice 2011/65/EU,
    - směrnice 94/62/ES,
    - směrnice 2009/48/ES.
20. Odchylně se odstavec 15 nepoužije na výrobky z PVC uvedené na trh do 28. listopadu 2024.
- R72 1. Nesmí se uvádět na trh po 1. listopadu 2020 v jakémkoli z těchto výrobků:
- oděvy nebo související doplňky;
  - 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;
  - 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 tu-  
to 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:
- oděvy, související doplňky nebo obuv nebo části oděvů, souvisejících doplňků a obuvi, které jsou vyrobeny výhradně  
z přírodní usně, kožešiny nebo kůže;
  - netextilní zdrhovadla a netextilní dekorativní doplňky;
  - obnošené oděvy, související doplňky, textilní výrobky jiné než oděvy nebo obuv;
  - 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 oblas-  
ti 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 ur-  
čeny 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 ne-  
bo 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, změ-  
ně 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).
- R72\_Pb Dodatek 12 (maximální koncentrační limity podle hmotnosti v homogenních materiálech): 1 mg/kg po extrakci (vyjád-  
řeno jako kovové Pb, které lze extrahovat z materiálu)
- 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:
- 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;
  - 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;
  - 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;
  - 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:
    - 0,1 % hmotnostních, je-li látka používána výlučně jako regulátor pH;
    - 0,01 % hmotnostních ve všech ostatních případech;
  - v případě látky uvedené v příloze II nařízení (ES) č. 1223/2009 (\*) je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající  
se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
  - v případě látky, pro niž je ve sloupci g (Druh výrobku, části těla) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009 uvede-  
na podmínka jednoho nebo více následujících typů, je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 %  
hmotnostních nebo vyšší:
    - „Přípravky, které se oplachují“;
    - „Nepoužívat v přípravcích aplikovaných na sliznice“;
    - „Nepoužívat v přípravcích na oči“;
  - 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 jin-  
ným způsobem, který není v souladu s podmínkou uvedenou ve zmíněném sloupci;
  - v případě látky uvedené v dodatku 13 k této příloze je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se koncentra-  
čnímu 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.





## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### Legenda

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 nejprísnější 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 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 nabyvá účinku v den použitelnosti uvedené nové 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 nabyvá 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 nabyvá účinku od data, které nastane 18 měsíců po vstupu aktu, 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 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) 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 obsažené 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 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 zápisu	Datum zařazení
lead dinitrate	10099-74-8	Kandidátský seznam	Repr. A57c			19.12.2012

### Legenda

- Kandidátský seznam      Látky, které splňují kritéria uvedená v článku 57 a navržené na zahrnutí do přílohy XIV
- Repr. A57c      Toxický pro reprodukci (článek 57c)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### 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 %
VOC obsah (Obsah vody byl odstraněn)	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
olovo, sloučeniny	0,1 % Pb

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

žádné ze složek nejsou uvedeny

### Rámcová směrnice o vodách (RSV)

Seznam znečišťujících látek (RSV)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Dusičnan olovnatý	olovo, sloučeniny		b)	
Dusičnan olovnatý	olovo, sloučeniny		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)	

#### 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

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

### Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

Prekurzory výbušnin, které podléhají omezením						
Název látky	Č. CAS	Hm.%	Typ registrace	Po- známka	Mezní hodno- ta	Horní mezní hodnota 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 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 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 prekursorských drogách

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	Hm.%	Kategorie / podkategorie	Omezení použití
Dusičnan olovnatý	olovo, sloučeniny		0,16	i(2)	sr

#### Legenda

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	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	všechny složky jsou uvedeny
JP	ISHA-ENCS	ne všechny složky jsou uvedeny
KR	KECI	všechny složky jsou uvedeny

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

Země	Soupis	Stav
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 (ACTIVE)

### Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
C_SCL-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
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
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

Podle nařízení REACH, čl. 14 odst. 1, bylo pro tuto látku nebo složky této směsi provedeno posouzení chemické bezpečnosti, pokud byla látka registrována v množství 10 tun nebo více za rok na žadatele o registraci.

## ODDÍL 16: Další informace

### Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
15.1	Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS): žádné ze složek nejsou uvedeny	Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)	ano
15.1		Nebezpečné látky v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS): změny v seznamu (tabulka)	ano
15.1		Národní seznamy: změny v seznamu (tabulka)	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
2024/869/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)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

Zkr.	Popisy použitých zkratk
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)
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)
ED	Endokrinní disruptor
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
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
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
MH	Maximální hodnota
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
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrace bez pozorovaných účinků)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: 2228

Zkr.	Popisy použitých zkratk
Ox. Liq.	Oxidující kapalina
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	Přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
ppm	Parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
Repr.	Toxicitu pro reprodukci
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
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).

### 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.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H360Df	Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pb

číslo výrobku: **2228**

---

### Prohlášení

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