

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: **1L4K**  
Verzia: **2.0 sk**  
Nahrádza verziu: 08.07.2021  
Verzia: (1)

dátum zostavenia: 08.07.2021  
Revízia: 18.10.2022

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Identifikácia látky       | <b>Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l</b> |
| Číslo výrobku             | 1L4K   |
| Registračné číslo (REACH) | nerlevantné (zmes)   |

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Príslušné identifikované použitia: | Laboratórna chemikália<br>Laboratórne a analytické použitie  |
| Použitia, ktoré sa neodporúčajú:   | Nepoužívajte u výrobkov, ktoré prichádzajú do styku s potravinami. Nepoužívajte na súkromné účely (domácnosť). |

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

**Telefón:** +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)

Kompetentná osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov:

:Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentná osoba):**

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

**Dodávateľ (dovozca):**

OASIS-lab s.r.o.  
Ignaca Gesaja 36  
90028 Zalesie - Bratislava  
+421 2/459 46343  
-  
[oasis@oasis-lab.sk](mailto:oasis@oasis-lab.sk)  
[www.oasis-lab.sk](http://www.oasis-lab.sk)

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

| Názov                                    | Ulica     | PSČ/mesto        | Telefón               | Webová stránka                               |
|--|-----------|------------------|-----------------------|--|
| Národné toxikologické informačné centrum | Limbova 5 | 83305 Bratislava | 00421-(0)2-547 741 66 | <a href="http://www.ntic.sk">www.ntic.sk</a> |

#### 1.5 Dovozca

OASIS-lab s.r.o.  
Ignaca Gesaja 36  
90028 Zalesie - Bratislava  
Slovensko

**Telefón:** +421 2/459 46343  
**Telefax:** -

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

e-Mail: oasis@oasis-lab.sk

Webová stránka: www.oasis-lab.sk

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

| Oddiel | Trieda nebezpečnosti                 | Katégoria | Trieda a katégoria nebezpečnosti | Výstražné upozornenie |
|--------|--------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------------------|
| 2.16   | Látka alebo zmes korozívna pre kovy  | 1         | Met. Corr. 1                     | H290                  |
| 3.2    | Žieravosť/dráždivosť pre kožu        | 2         | Skin Irrit. 2                    | H315                  |
| 3.3    | Vážne poškodenie očí/podráždenie očí | 2         | Eye Irrit. 2                     | H319                  |
| 3.6    | Karcinogenita                        | 1B        | Carc. 1B                         | H350i                 |

### Ďalšie informácie o nebezpečnosti

| Kód    | Ďalšie informácie o nebezpečnosti   |
|--------|---|
| EUH208 | obsahuje Dusičnan berýlia, dusičnan nikelnatý. Môže vyvolať alergickú reakciu |

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16

### 2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Výstražné slovo**      **Nebezpečenstvo**

#### Piktogramy

GHS05, GHS08



#### Výstražné upozornenia

H290      Môže byť korozívna pre kovy  
H315      Dráždi kožu  
H319      Spôsobuje vážne podráždenie očí  
H350i      Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu

#### Bezpečnostné upozornenia

##### Bezpečnostné upozornenia - prevencia

P280      Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

Iba pre profesionálnych užívateľov

#### Ďalšie informácie o nebezpečnosti

EUH208      Obsahuje Dusičnan berýlia, dusičnan nikelnatý. Môže vyvolať alergickú reakciu.

**Označenie pre nebezpečné zložky:**      Dusičnan berýlia

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné slovo: **Nebezpečenstvo**

Symbol(y) nebezpečnosti



H350i Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
EUH208 Obsahuje Dusičnan berýlia, dusičnan nikelnatý. Môže vyvolať alergickú reakciu.  
obsahuje: Dusičnan berýlia

### 2.3 Iná nebezpečnosť

#### Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré boli vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

nerelevantné (zmes)

### 3.2 Zmesi

#### Popis zmesi

| Názov látky                          | Identifikátor  | Hm. -% | Klasifikácia podľa GHS  | Piktogramy | Poznámky                |
|--------------------------------------|--|--------|---|------------|-------------------------|
| Kyselina dusičná ... %<br>[C ≤ 70 %] | Č. CAS<br>7697-37-2<br><br>Č. ES<br>231-714-2<br><br>Č. index<br>007-030-00-3  | 2      | Ox. Liq. 3 / H272<br>Met. Corr. 1 / H290<br>Acute Tox. 3 / H331<br>Skin Corr. 1A / H314<br>Eye Dam. 1 / H318<br>EUH071  |            | B(a)<br>GHS-HC<br>IOELV |
| Dusičnan berýlia                     | Č. CAS<br>13597-99-4<br><br>Č. ES<br>237-062-5<br><br>Č. index<br>004-002-00-2 | < 1    | Acute Tox. 3 / H301<br>Acute Tox. 2 / H330<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>Skin Sens. 1 / H317<br>Carc. 1B / H350i<br>STOT SE 3 / H335<br>STOT RE 1 / H372<br>Aquatic Chronic 2 / H411  |            | A(a)<br>GHS-HC<br>IOELV |
| dusičnan nikelnatý                   | Č. CAS<br>13138-45-9<br><br>Č. ES<br>236-068-5<br><br>Č. index<br>028-012-00-1 | < 0,1  | Ox. Sol. 2 / H272<br>Acute Tox. 4 / H302<br>Acute Tox. 4 / H332<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>Eye Dam. 1 / H318<br>Resp. Sens. 1 / H334<br>Skin Sens. 1 / H317<br>Muta. 2 / H341<br>Carc. 1A / H350i<br>Repr. 1B / H360D<br>STOT RE 1 / H372<br>Aquatic Acute 1 / H400<br>Aquatic Chronic 1 / H410 |            | GHS-HC                  |

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

| Názov látky         | Identifikátor   | Hm. -% | Klasifikácia podľa GHS   | Piktogramy | Poznámky |
|---------------------|---|--------|--|------------|----------|
| Dusičnan strieborný | Č. CAS<br>7761-88-8<br><br>Č. ES<br>231-853-9<br><br>Č. index<br>047-001-00-2 | < 0,1  | Ox. Sol. 2 / H272<br>Met. Corr. 1 / H290<br>Skin Corr. 1B / H314<br>Aquatic Acute 1 / H400<br>Aquatic Chronic 1 / H410 |            | GHS-HC   |

### Poznámky

A(a): Názov látky je všeobecné označenie a musí sa nachádzať na etikete vo forme jedného z označení

B(a): Klasifikácia sa týka vodného roztoku

GHS-HC: Harmonizovaná klasifikácia (klasifikácia látky zodpovedá položke v zozname podľa 1272/2008/EC, príloha VI, tabuľka 3.1)

IOELV: Látka s najvyššou spoločenskou prípustnou smernou hodnotou vystavenia pri práci

| Názov látky                          | Identifikátor  | Špecifické koncentračné limity  | Faktory M   | ATE                        | Cesta expozície                    |
|--------------------------------------|--|---|---|----------------------------|------------------------------------|
| Kyselina dusičná<br>... % [C ≤ 70 %] | Č. CAS<br>7697-37-2<br><br>Č. ES<br>231-714-2<br><br>Č. index<br>007-030-00-3  | Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 %<br>Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %                              | -   | 2,65 mg/l/4h               | inhalácia: para                    |
| Dusičnan berýlia                     | Č. CAS<br>13597-99-4<br><br>Č. ES<br>237-062-5<br><br>Č. index<br>004-002-00-2 | -   | -   | 100 mg/kg                  | ústne                              |
| dusičnan nikel-<br>natý              | Č. CAS<br>13138-45-9<br><br>Č. ES<br>236-068-5<br><br>Č. index<br>028-012-00-1 | Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 20 %<br>Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,01 %<br>STOT RE 1; H372: C ≥ 1 %<br>STOT RE 2; H373: 0,1 % ≤ C < 1 % | M-koeficient<br>(akútny) = 1<br>M-koeficient<br>(chronický) =<br>1        | 1.620 mg/kg<br>1,5 mg/l/4h | ústne<br>inhalácia: prach/<br>hmla |
| Dusičnan strie-<br>borný             | Č. CAS<br>7761-88-8<br><br>Č. ES<br>231-853-9<br><br>Č. index<br>047-001-00-2  | -   | M-koeficient<br>(akútny) =<br>100<br>M-koeficient<br>(chronický) =<br>100 | -                          |                                    |

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



**Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l**

číslo výrobku: 1L4K

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci



#### Všeobecné poznámky

Kontaminovaný odev vyzlečte.

#### Po vdýchnutí

Zaistite prísun čerstvého vzduchu. Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Po kontakte s pokožkou

Pokožku opláchnite vodou/sprchou. Pri podráždení pokožky vyhľadajte lekára.

#### Po kontakte s očami

Očné viečka držte rozťahnuté a vypláchnite veľkým množstvom čistej, tečúcej vody, po dobu 10 minút. Pri podráždení očí sa poraďte s očným lekárom.

#### Po požití

V prípade úrazu alebo nevoľnosti, okamžite privolajte lekára (ak je to možné, ukážte návod na obsluhu alebo kartu bezpečnostných údajov).

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Podráždenie, Alergické reakcie

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

žiadne

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky



#### Vhodné hasiace prostriedky

koordinácia protipožiarnych opatrení s okolitým ohňom  
vodný sprej, pena odolná voči alkoholu, suchý hasiaci prášok, BC-prášok, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

#### Nevhodné hasiace prostriedky

vodný prúd

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nehorľavé.

#### Nebezpečné produkty spaľovania

Pri požiari môžu vzniknúť: Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Rady pre požiarnikov

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodr-

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



**Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l**

číslo výrobku: **1L4K**

žiavani bežných bezpečnostných opatrení. Samostatný dýchací prístroj.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy



#### Pre iný ako pohotovostný personál

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odedom. Nevdychujte pary/aerosóly.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Produkt je kyselina. Pred zavedením odpadovej vody do čističky je zvyčajne potrebná neutralizácia.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

#### Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie.

#### Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač).

#### Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Použiť odsávanie (laboratórium). Zabráňte expozícii.

#### Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

#### Nekompatibilné látky alebo zmesi

Dbajte na kompatibilné skladovanie chemikálií.

#### Zváženie ostatných rád:

#### Špecifické dizajny skladových priestorov alebo nádob

Odporúčaná skladovacia teplota: 15 – 25 °C

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1 Kontrolné parametre

##### Vnútroštátne medzné hodnoty

##### Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)

| Krajina | Názov faktora                   | Č. CAS     | Identifikátor | Priemerný [ppm] | Priemerný [mg/m <sup>3</sup> ] | Krátkodobý [ppm] | Krátkodobý [mg/m <sup>3</sup> ] | MH [ppm] | MH [mg/m <sup>3</sup> ] | Záznam           | Zdroj       |
|---------|---------------------------------|------------|---------------|-----------------|--------------------------------|------------------|---------------------------------|----------|-------------------------|------------------|-------------|
| EU      | berýlium, anorganické zlúčeniny |            | IOELV         |                 | 0,0002                         |                  |                                 |          |                         | i, Be-limit      | 2019/983/EU |
| EU      | zlúčeniny olova                 |            | IOELV         |                 | 0,15                           |                  |                                 |          |                         |                  | 2022/431/EÚ |
| EU      | zlúčeniny nikel                 | 13138-45-9 | IOELV         |                 | 0,05                           |                  |                                 |          |                         | i, cmr_N icomp 2 | 2022/431/EÚ |
| EU      | zlúčeniny nikel                 | 13138-45-9 | IOELV         |                 | 0,01                           |                  |                                 |          |                         | r, cmr_N icomp   | 2022/431/EÚ |
| EU      | kyselina dusičná                | 7697-37-2  | IOELV         |                 |                                | 1                | 2,6                             |          |                         |                  | 2006/15/ES  |
| EU      | kyselina arzeničná              | 7778-39-4  | IOELV         |                 | 0,01                           |                  |                                 |          |                         | i, As-limit      | 2019/983/EU |
| SK      | olovo, anorganické zlúčeniny    |            | NPEL          |                 | 0,5                            |                  |                                 |          |                         | Pb, i            | NV SR Z.z.  |
| SK      | olovo, anorganické zlúčeniny    |            | NPEL          |                 | 0,15                           |                  |                                 |          |                         | Pb, r            | NV SR Z.z.  |
| SK      | zlúčeniny kobalt                |            | NPEL          |                 | 0,05                           |                  |                                 |          |                         | Co               | NV SR Z.z.  |
| SK      | selén, anorganické zlúčeniny    |            | NPEL          |                 | 0,1                            |                  |                                 |          |                         | Se               | NV SR Z.z.  |
| SK      | kyselina dusičná                | 7697-37-2  | NPEL          |                 |                                | 1                | 2,6                             |          |                         |                  | NV SR Z.z.  |

#### Záznam

As-limit V sektore tavenia medi sa limitná hodnota uplatňuje 11. júla 2023

Be-limit Limitná hodnota 0,0006 mg/m<sup>3</sup> do 11. júla 2026

cmr\_Nicomp Limitná hodnota sa uplatňuje od 18. januára 2025.

cmr\_Nicomp2 Limitná hodnota sa uplatňuje od 18. januára 2025. Dovtedy sa uplatňuje limitná hodnota 0,1 mg/m<sup>3</sup>.

Co

Počítané ako Co (kobalt)

i Inhalačná frakcia

krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút (ak nie je stanovené inak)

MH Maximálna hodnota je hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená

Pb Počítané ako Pb (olovo)

priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru ôsmich hodín (ak nie je stanovené inak)

r Respirabilné frakcia

Se Počítané ako Se (selén)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

| Relevantné DNEL zložiek zmesi |           |                     |                         |                               |                       |                              |
|-------------------------------|-----------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| Názov látky                   | Č. CAS    | Sledovaný parameter | Prahová hodnota         | Cieľ ochrany, cesta expozície | Použitie v            | Doba expozície               |
| Dusičnan strieborný           | 7761-88-8 | DNEL                | 0,016 mg/m <sup>3</sup> | ľudia, inhalačný              | pracovník (priemysel) | chronické - systémové účinky |

| Relevantné PNEC zložiek zmesi |           |                     |                 |                       |                               |                          |
|-------------------------------|-----------|---------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Názov látky                   | Č. CAS    | Sledovaný parameter | Prahová hodnota | Organizmus            | Zložka životného prostredia   | Doba expozície           |
| Dusičnan strieborný           | 7761-88-8 | PNEC                | 0,04 µg/l       | vodné organizmy       | sladká voda                   | krátkodobé (jednorázové) |
| Dusičnan strieborný           | 7761-88-8 | PNEC                | 0,86 µg/l       | vodné organizmy       | morská voda                   | krátkodobé (jednorázové) |
| Dusičnan strieborný           | 7761-88-8 | PNEC                | 0,025 mg/l      | vodné organizmy       | čistička odpadových vôd (STP) | krátkodobé (jednorázové) |
| Dusičnan strieborný           | 7761-88-8 | PNEC                | 438,1 mg/kg     | vodné organizmy       | sladkovodné sedimenty         | krátkodobé (jednorázové) |
| Dusičnan strieborný           | 7761-88-8 | PNEC                | 438,1 mg/kg     | vodné organizmy       | morský sediment               | krátkodobé (jednorázové) |
| Dusičnan strieborný           | 7761-88-8 | PNEC                | 1,41 mg/kg      | suchozemské organizmy | pôda                          | krátkodobé (jednorázové) |

## 8.2 Kontroly expozície

### Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)

#### Ochrana očí/tváre



Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre.

#### Ochrana kože



#### • ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374. Na zvláštne účely je odporúčané skontrolovať odolnosť voči chemickým látkam vyššie uvedených ochranných rukavíc spoločne s dodávateľom týchto rukavíc. Časy sú približné hodnoty z meraní pri 22 ° C a trvalý kontakt. Zvýšené teploty v dôsledku ohrievaných látok, telesného tepla atď. A zníženie efektívnej hrúbky vrstvy pri napínaní môže viesť k značnému skráteniu času prieniku. V prípade pochybností kontaktujte výrobcu. Pri približne 1,5-krát väčšej / menšej hrúbke vrstvy sa príslušná doba prieniku zdvojnásobí / zníži na polovicu. Údaje sa vzťahujú len na čistú látku. Pri prenose do zmesí látok sa môžu považovať len za návod.



# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

- **typ materiálu**

NBR (Nitrilový kaučuk)

- **hrúbka materiálu**

>0,11 mm

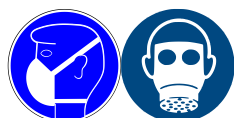
- **minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc**

>480 minút (permeácia: úroveň 6)

- **ďalšie opatrenia na ochranu rúk**

Vložiť fázy obnovy pre regeneráciu pokožky. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

### Ochrana dýchacích ciest



Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba aerosólu alebo hmloviny. Typ : B (proti anorganickým plynom, parám, farebné značenie: Sivá).

### Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Fyzikálny stav  | tekutý                          |
| Farba   | bezfarebná - ľahká žltá         |
| Zápach  | charakteristický                |
| Teplota topenia/tuhnutia  | 0 °C                            |
| Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu | 100 °C (neznáme)                |
| Horľavosť   | nehorľavé                       |
| Dolná a horná medza výbušnosti                                      | neurčené                        |
| Teplota vzplanutia  | neurčené                        |
| Teplota samovznietenia  | neurčené                        |
| Teplota rozkladu  | nie je relevantné               |
| hodnota pH  | <2 (20 °C)                      |
| Kinematická viskozita   | neurčené                        |
| <u>Rozpustnosť(i)</u>   |                                 |
| Vodná rozpustnosť   | miešateľná v akomkoľvek pomere  |
| <u>Rozdeľovací koeficient</u>                                       |                                 |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):                               | nie je relevantné (anorganické) |

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

|  |   |
|--|---|
| Tlak pár                                 | 23 hPa pri 20 °C                                  |
| <u>Hustota a/alebo relatívna hustota</u> |   |
| Hustota                                  | ~ 1 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C                   |
| Relatívna hustota pá                     | informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii |
| Vlastnosti častíc                        | nie je relevantné (tekutý)                        |
| <u>Ďalšie bezpečnostné parametre</u>     |   |
| Oxidačné vlastnosti                      | žiadne  |

### 9.2 Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:

Látky s korozívnym účinkom na kovy kategória 1: korozívne pre kovy

Ostatné bezpečnostné charakteristiky:

Miešateľnosť úplne miešateľné s vodou

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Látka alebo zmes korozívna pre kovy.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilný za bežných podmienok prostredia a predpokladaných skladovacích a manipulačných podmienok teploty a tlaku.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

**Reaguje prudko s:** Amoniak, Zásady, Kovy, Redukčné činidlá, Silný lúh, Organické rozpúšťadlá

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávajúte mimo dosahu tepla.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

odlišná kovy (v dôsledku uvoľňovania vodíka v kyslom/alkalickom prostredí)

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Skúšobné údaje nie sú k dispozícii pre celú zmes.

##### Proces klasifikácie

Metóda pre klasifikáciu zmesi je založená na zložkách zmesi (súčtový vzorec).

##### Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)

##### Akútna toxicita

Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.

| Odhad akútnej toxicity (ATE) zložiek zmesi |            |                       |              |
|--|------------|-----------------------|--------------|
| Názov látky                                | Č. CAS     | Cesta expozície       | ATE          |
| Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]          | 7697-37-2  | inhalácia: para       | 2,65 mg/l/4h |
| Dusičnan berýlia                           | 13597-99-4 | ústne                 | 100 mg/kg    |
| dusičnan nikelnatý                         | 13138-45-9 | ústne                 | 1.620 mg/kg  |
| dusičnan nikelnatý                         | 13138-45-9 | inhalácia: prach/hmla | 1,5 mg/l/4h  |

| Akútna toxicita zložiek zmesi     |            |                 |                     |               |        |
|-----------------------------------|------------|-----------------|---------------------|---------------|--------|
| Názov látky                       | Č. CAS     | Cesta expozície | Sledovaný parameter | Hodnota       | Druhy  |
| Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %] | 7697-37-2  | inhalácia: para | LC50                | >2,65 mg/l/4h | potkan |
| dusičnan nikelnatý                | 13138-45-9 | ústne           | LD50                | 1.620 mg/kg   | potkan |
| Dusičnan strieborný               | 7761-88-8  | ústne           | LD50                | >2.000 mg/kg  | potkan |
| Dusičnan strieborný               | 7761-88-8  | kožné           | LD50                | >2.000 mg/kg  | potkan |

##### Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Dráždi kožu.

##### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

##### Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Obsahuje Dusičnan berýlia, dusičnan nikelnatý. Môže vyvolať alergickú reakciu.

##### Mutagenita pre zárodočné bunky

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky.

##### Karcinogenita

Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu.

##### Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu.

##### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorázová expozícia).

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).

### Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

### Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami

#### • Po požití

Údaje nie sú k dispozícii.

#### • Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí

#### • Po vdýchnutí

Údaje nie sú k dispozícii.

#### • Pri kontakte s pokožkou

dráždi kožu, Môže vyvolávať alergické reakcie, svrbenie, lokálne začervenanie

#### • Iné informácie

žiadne

### 11.2 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

### 11.3 Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie.

| Vodná toxicita (akútna) zložiek zmesi |           |                     |          |       |                |
|---------------------------------------|-----------|---------------------|----------|-------|----------------|
| Názov látky                           | Č. CAS    | Sledovaný parameter | Hodnota  | Druhy | Doba expozície |
| Dusičnan strieborný                   | 7761-88-8 | LC50                | 1,2 µg/l | ryba  | 96 h           |

| Vodná toxicita (chronická) zložiek zmesi |           |                     |          |                   |                |
|--|-----------|---------------------|----------|-------------------|----------------|
| Názov látky                              | Č. CAS    | Sledovaný parameter | Hodnota  | Druhy             | Doba expozície |
| Dusičnan strieborný                      | 7761-88-8 | EC50                | 0,8 µg/l | vodné bezstavovce | 7 d            |

### Biodegradácia

Metódy na určenie biologickej odbúrateľnosti sa pre anorganické látky nedajú použiť.

### 12.2 Proces degradovateľnosti

Údaje nie sú k dispozícii.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Bioakumulačný potenciál zložiek v zmesi

| Názov látky         | Č. CAS    | BCF | Log KOW | BSK5/CHSK |
|---------------------|-----------|-----|---------|-----------|
| Dusičnan strieborný | 7761-88-8 | 70  |         |           |

#### 12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

#### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

#### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu



Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/vnútroštátnymi/medzinárodnými predpismi.

#### Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

#### Spracovanie odpadu nádob/balení

Je to nebezpečný odpad, iba obaly, ktoré sú schválené (napr. podľa ADR) môžu byť použité.

### 13.2 Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a špecifikov procesov v súlade s EAKV.

#### Vlastnosti odpadu, pre ktoré sa odpad považuje za nebezpečný

**HP 4** dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka

**HP 7** karcinogénny

### 13.3 Poznámka

Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu. Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1760 |
| IMDG-Code   | UN 1760 |
| ICAO-TI     | UN 1760 |

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| ADR/RID/ADN                         | ŽIERAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, I. N.                           |
| IMDG-Code                           | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.                                |
| ICAO-TI                             | Corrosive liquid, n.o.s.                                |
| Technický názov (nebezpečné zložky) | Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %], Dusičnanu vápenatého |

#### 14.3 Trieda(y) nebezpečnosti pre dopravu

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 8 |
| IMDG-Code   | 8 |
| ICAO-TI     | 8 |

#### 14.4 Obalová skupina

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG-Code   | III |
| ICAO-TI     | III |

#### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je ohrozujúce pre životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa


Ustanovenia pre nebezpečný tovar (ADR) by v areáli mali byť dodržiavané.

#### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.

#### 14.8 Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN

##### Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) - Dodatočné informácie

|   |   |
|---|---|
| Vlastné dopravné pomenovanie  | ŽIERAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, I. N.   |
| Údaje v prepravnom doklade  | UN1760, ŽIERAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, I. N., (obsahuje: Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %], dusičnanu vápenatého), 8, III, (E) |
| Klasifikačný kód  | C9  |
| Bezpečnostná(é) značka(y)   | 8   |
|  |   |
| Osobitné ustanovenia (SP)   | 274   |

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Vyňaté množstvá (EQ)              | E1  |
| Obmedzené množstvá (LQ)           | 5 L |
| Dopravná kategória (DK)           | 3   |
| Kód obmedzenia pre tunely (KOT)   | E   |
| Identifikačné číslo nebezpečnosti | 80  |

### Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) - Dodatočné informácie

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Vlastné dopravné pomenovanie    | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.   |
| Údaje vo vyhlásení odosielateľa | UN1760, CORROSIVE LIQUID, N.O.S., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], Calcium nitrate), 8, III |
| Látka znečisťujúca more         | -  |
| Bezpečnostná(é) značka(y)       | 8  |



|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Osobitné ustanovenia (SP) | 223, 274 |
| Vyňaté množstvá (EQ)      | E1       |
| Obmedzené množstvá (LQ)   | 5 L      |
| EmS                       | F-A, S-B |
| Kategória skladovania     | A        |

### Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatočné informácie

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Vlastné dopravné pomenovanie    | Corrosive liquid, n.o.s.   |
| Údaje vo vyhlásení odosielateľa | UN1760, Corrosive liquid, n.o.s., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], Calcium nitrate), 8, III |
| Bezpečnostná(é) značka(y)       | 8  |



|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Osobitné ustanovenia (SP) | A3  |
| Vyňaté množstvá (EQ)      | E1  |
| Obmedzené množstvá (LQ)   | 1 L |

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII

| Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII) |   |        |            |    |
|---|---|--------|------------|----|
| Názov látky   | Názov podľa zoznamu   | Č. CAS | Obmedzenie | Č. |
| Multi-Element                                       | tento produkt spĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia č. 1272/2008/ES |        | R3         | 3  |
| Dusičnan berýlia                                    | karcinogénny  |        | R28-30     | 28 |
| dusičnan nikelnatý                                  | karcinogénny  |        | R28-30     | 28 |
| dusičnan nikelnatý                                  | poškodzujúci reprodukciu  |        | R28-30     | 30 |
| dusičnan nikelnatý                                  | zlúčeniny nikel   |        | R27        | 27 |
| Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]                   | látky obsiahnuté v tetovacích atramentoch a trvalom mejkape                   |        | R75        | 75 |
| Dusičnan strieborný                                 | látky obsiahnuté v tetovacích atramentoch a trvalom mejkape                   |        | R75        | 75 |

#### Legenda

- R27 1. Nesmú sa použiť:
- v žiadnych upínacích predmetoch, ktoré sa vkladajú do prepichnutých uší alebo iných prepichnutých častí ľudského tela, okrem prípadov, keď je miera uvoľňovania niklu z takýchto upínacích predmetov menšia ako 0,2 µg/cm<sup>2</sup>/týždeň (migračný limit);
  - vo výrobkoch určených na priamy a dlhodobý kontakt s pokožkou, ako sú napríklad:
    - náušnice,
    - náhrdelníky, náramky a retiazky, ozdoby na členky a prstene,
    - plášte náramkových hodínok, kovové remienky a upínacie časti hodínok,
    - nitované gombíky, pracky, nity, zipsy a kovové značky, ak sú použité na odevoch,ak je miera uvoľňovania niklu z častí týchto výrobkov prichádzajúcich do priameho a dlhodobého kontaktu s pokožkou vyššia ako 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/týždeň;
  - vo výrobkoch uvedených v písmene b), pokiaľ tieto majú povrchovú úpravu neobsahujúcu nikel, okrem prípadov, keď sú dostatočne upravené tak, aby aspoň počas dvoch rokov bežného používania výrobku miera uvoľňovania niklu z tých častí výrobku, ktoré prichádzajú do priameho a dlhodobého kontaktu s pokožkou, nepresiahla hodnotu 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/týždeň.
2. Výrobky, na ktoré sa vzťahuje odsek 1, sa nesmú uviesť na trh v prípade, že nespĺňajú požiadavky stanovené v danom odseku.
3. Normy prijaté Európskym výborom pre normalizáciu (CEN) sa použijú ako skúšobné metódy na overenie súladu výrobkov s ustanoveniami v odsekoch 1 a 2.
- R28-30 1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:
- ako látky,
  - ako zložky iných látok, alebo
  - v zmesiach,
- s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:
- buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo
  - príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.
- Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávateľia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“.
2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:
- humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;
  - kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/EHS;
  - tieto motorové palivá a ropné produkty:
    - motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,
    - výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,
    - palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);
  - umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;
  - látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu;
  - pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.



# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Legenda

- R3
1. Nesmú byť použité:
    - v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielnych fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch,
    - v trikových a žartovných predmetoch,
    - v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.
  2. Výrobky, ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh.
  3. Nesmú sa uviesť na trh v prípade, že obsahujú farbivo, pokiaľ sa to nevyžaduje na daňové účely, ani arómu, ani oboje, ak:
    - môžu byť použité ako náplň do dekoratívnych olejových lúčiek určených pre širokú verejnosť a
    - hrozí nebezpečenstvo ich vdýchnutia a sú označené vetou H304.
  4. Dekoratívne olejové lampy určené pre širokú verejnosť sa nesmú uviesť na trh v prípade, že nie sú v súlade s európskou normou pre dekoratívne olejové lampy (EN 14059) prijatou Európskym výborom pre normalizáciu (CEN).
  5. Bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie iných ustanovení Únie týkajúcich sa klasifikácie, označovania a balenia látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením daného výrobku na trh zabezpečiť, aby boli splnené tieto požiadavky:
    - a) na lampových olejoch označených vetou H304 určených širokej verejnosti sa viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvádza: „Lampy plnené touto kvapalinou uchovávajú mimo dosahu detí.“ a od 1. decembra 2010 takto: „Prehĺtnutie i malého množstva lampového oleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lúčiek – môže spôsobiť život ohrozujúce poškodenie pľúc.“;
    - b) na tekutých podpaľovačoch grilov označených vetou H304 určených širokej verejnosti sa od 1. decembra 2010 viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvádza: „Prehĺtnutie i malého množstva tekutého podpaľovača grilov môže spôsobiť život ohrozujúce poškodenie pľúc.“;
    - c) lampové oleje a podpaľovače grilov označené vetou H304 určené širokej verejnosti sa od 1. decembra 2010 balia do čiernych nepriehľadných nádob s objemom max. 1 liter.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 %

HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Legenda

R75

1. Nesmú sa uvádzať na trh v zmesiach na tetovacie účely a zmesi obsahujúce takéto látky sa nesmú používať na tetovacie účely po 4. januári 2022, ak sú dané látky prítomné za týchto okolností:
- a) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako karcinogénna látka kategórie 1A, 1B alebo 2 alebo ako mutagénna látka pre zárodočné bunky kategórie 1A, 1B alebo 2 je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,00005 % hmotnostných;
  - b) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako látka reprodukčne toxická kategórie 1A, 1B alebo 2 je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,001 % hmotnostných;
  - c) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako kožný senzibilizátor kategórie 1, 1A alebo 1B je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,001 % hmotnostných;
  - d) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako látka žieravá pre kožu kategórie 1, 1A, 1B alebo 1C alebo látka dráždivá pre kožu kategórie 2 alebo ako látka vážne poškodzujúca oči kategórie 1 alebo dráždivá pre oči kategórie 2, je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako:
    - i) 0,1 % hmotnostných, ak sa látka používa výlučne ako regulátor pH;
    - ii) 0,01 % hmotnostných vo všetkých ostatných prípadoch;
  - e) v prípade látky klasifikovanej v prílohe II k nariadeniu (ES) č. 1223/2009 (\*1) je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,00005 % hmotnostných;
  - f) v prípade látky, pre ktorú je v stĺpci g (Typ výrobku, časti tela) tabuľky v prílohe IV k nariadeniu (ES) č. 1223/2009 uvedená podmienka jednej alebo viacerých nasledujúcich druhov, je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,00005 % hmotnostných:
    - i) „Zmývateľné kozmetické výrobky“;
    - ii) „Nepoužívať v prípravkoch aplikovaných na sliznice“;
    - iii) „Nepoužívať v kozmetických výrobkoch aplikovaných na oči“;
  - g) v prípade látky, pre ktorú je podmienka špecifikovaná v stĺpci h (Maximálna koncentrácia v použiteľnom prípravku) alebo v stĺpci i (Iné) v tabuľke v prílohe IV k nariadeniu (ES) č. 1223/2009, je látka prítomná v zmesi v koncentrácii alebo iným spôsobom, ktorý nie je v súlade s podmienkou uvedenou v tomto stĺpci;
  - h) v prípade látky uvedenej v dodatku 13 k tejto prílohe je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako koncentračný limit stanovený pre túto látku v uvedenom doplnku.
2. Na účely tejto položky sa zmesou „na účely tetovania“ rozumie injekčné alebo iné zavedenie zmesi do kože, sliznice alebo očnej bulvy, a to akoukoľvek metódou alebo postupom [vrátane postupov bežne označovaných ako permanentný mejkap, kozmetické tetovanie, vlásokovanie (microblading) a mikropigmentácia] s cieľom vytvoriť na tele trvalú značku alebo vzor.
3. Ak sa na látku neuvedenú v dodatku 13 vzťahuje viac ako jedno z písmen a) až g) odseku 1, na túto látku sa uplatňuje najprísnejší koncentračný limit stanovený v príslušných písmenách. Ak látka uvedená v dodatku 13 takisto patrí do jedného alebo viacerých písmen a) až g) odseku 1, na túto látku sa uplatňuje koncentračný limit stanovený v odseku 1 písm. h).
4. Odchylna sa odsek 1 neuplatňuje v prípade týchto látok do 4. januára 2023:
- 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. Ak sa časť 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 po 4. januári 2021 zmení s cieľom klasifikovať alebo opätovne klasifikovať látku tak, aby sa na danú látku následne vzťahovali písmená a), b), c) alebo d) odseku 1 tejto položky, alebo aby sa na ňu následne vzťahovali iné písmená ako predtým, a táto zmena nadobudne účinnosť po dátume uvedenej revidovanej klasifikácie, je po dátume uvedenom v odseku 1, alebo prípadne v odseku 4 tejto položky, táto zmena sa na účely uplatnenia tejto položky na túto látku považuje za účinnú odo dňa, od ktorého sa začína uplatňovať táto nová alebo revidovaná klasifikácia.
6. Ak sa príloha II alebo príloha IV k nariadeniu (ES) č. 1223/2009 po 4. januári 2021 zmení s cieľom zaradiť určitú látku alebo zmeniť zaradenie látky tak, aby sa na látku následne vzťahovalo písmeno e), f) alebo g) odseku 1 tejto položky, alebo aby sa na ňu následne vzťahovali iné body ako predtým, a táto zmena nadobudne účinnosť po dátume uvedenom v odseku 1 alebo prípadne v odseku 4 tejto položky, táto zmena sa na účely uplatnenia tejto položky na uvedenú látku považuje za zmenu, ktorá nadobúda účinnosť od dátumu, ktorý vychádza 18 mesiacov po nadobudnutí účinnosti aktu, ktorým bola táto zmena vykonaná.
7. Dodávatelia, ktorí uvádzajú zmes na trh na použitie na tetovanie, zabezpečia, aby sa po 4. januári 2022, na zmesi uviedli tieto informácie:
- a) vyhlásenie „Zmes určená na tetovanie alebo trvalý mejkap“;
  - b) referenčné číslo jedinečne identifikujúce šaržu;
  - c) zoznam názvov zložiek podľa názvoslovia stanoveného v zozname jednotných názvov zložiek podľa článku 33 nariadenia (ES) č. 1223/2009; alebo ak nie je uvedený jednotný názov zložky, IUPAC názov. Ak nie je uvedený jednotný názov zložky alebo IUPAC názov, uvedie sa číslo CAS a číslo ES. Zložky sa uvedú v zostupnom poradí podľa hmotnosti alebo objemu zložiek v čase formulácie. „Zložka“ je akákoľvek látka pridaná v priebehu formulácie a prítomná v zmesi na použitie na účely tetovania. Nečistoty sa za zložky nepovažujú. Ak sa v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 už vyžaduje, aby bol názov látky použitej ako zložka v zmysle tejto položky uvedený na etikete, nemusí byť uvedená zložka označená v súlade s týmto nariadením;
  - d) dodatočné vyhlásenie „regulátor pH“ pre látky patriace pod odsek 1 písm. d) bod i);
  - e) vyhlásenie „Obsahuje nikel. Môže vyvolať alergickú reakciu.“, pokiaľ zmes obsahuje nikel pod koncentračným limitom stanoveným v dodatku 13;
  - f) vyhlásenie „Obsahuje chróm (VI). Môže vyvolať alergickú reakciu.“, pokiaľ zmes obsahuje chróm (VI) pod koncentračným limitom stanoveným v dodatku 13;
  - g) pokyny na bezpečné použitie, pokiaľ sa už v nariadení (ES) č. 1272/2008 nevyžaduje, aby boli uvedené na etikete. Informácie musia byť jasne viditeľné, ľahko čitateľné a vyznačené nezmazateľne. Informácie musia byť uvedené v úradnom jazyku alebo jazykoch členských štátov, v ktorých sa zmes uvádza na trh, pokiaľ príslušné členské štáty nestanovia inak. Ak je to z dôvodu veľkosti balenia nevyhnutné, informácie uvedené v prvom pododseku, s výnimkou písmena a), sa uvedú v návode na použitie.
- Pred použitím zmesi na účely tetovania musí osoba používajúca zmes poskytnúť osobe, ktorá sa tejto procedúre podrobuje, informácie vyznačené na obale alebo uvedené v návode na použitie podľa tohto odseku.
8. Zmesi, ktoré neobsahujú vyhlásenie „Zmes určená na tetovanie alebo trvalý mejkap“, sa na účely tetovania nesmú používať.
9. Táto položka sa nevzťahuje na látky, ktoré sú plyny pri teplote 20 °C a tlaku 101,3 kPa, alebo ktoré vytvárajú tlak pary vyšší ako 300 kPa pri teplote 50 °C, s výnimkou formaldehydu (číslo CAS 50-00-0, číslo ES 200-001-8).
10. Táto položka sa nevzťahuje na uvádzanie na trh zmesi na použitie na účely tetovania, ani na používanie zmesi na účely tetovania, pokiaľ sa uvádza na trh výlučne ako zdravotnícka pomôcka alebo príslušenstvo zdravotníckej pomôcky.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Legenda

ky v zmysle nariadenia (EÚ) 2017/745, alebo pokiaľ sa používa výlučne ako zdravotnícka pomôcka alebo príslušenstvo zdravotníckej pomôcky v rovnakom zmysle. Keď uvádzanie na trh alebo používanie nie je možné výlučne ako zdravotnícka pomôcka alebo príslušenstvo zdravotníckej pomôcky, uplatňujú sa požiadavky nariadenia (EÚ) 2017/745 a tohto nariadenia kumulatívne.

### Seveso Smernica

| 2012/18/EU (Seveso III) |  |   |          |
|-------------------------|--|---|----------|
| Č.                      | Nebezpečná látka/katégoria nebezpečnosti | Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre aplikáciu požiadaviek nižšej a vyššej úrovne | Poznámky |
|                         | nie je priradené                         |   |          |

### Deco-Paint Smernica

|           |              |
|-----------|--------------|
| VOC obsah | 0 %<br>0 g/l |
|-----------|--------------|

### Smernica o priemyselných emisách (SPE)

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| VOC obsah                             | 0 %   |
| VOC obsah (Obsah vody bol odstránený) | 0 g/l |

### Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS)

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

### Nariadenie o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

### Rámcová smernica o vode (RSV)

| Zoznam znečisťujúcich látok (RSV) |  |           |           |          |
|-----------------------------------|--|-----------|-----------|----------|
| Názov látky                       | Názov podľa zoznamu  | Č. CAS    | Uvedený v | Poznámka |
| Dusičnan berýlia                  | Látky, ktoré prispievajú k eutrofiácii (najmä dusičnany a fosforečnany)  |           | a)        |          |
| Dusičnan berýlia                  | Látky a prípravky alebo produkty ich rozkladu, ktoré majú dokázateľné karcinogénne alebo mutagénne vlastnosti, alebo vlastnosti, ktoré môžu vo vodnom prostredí, alebo prostredníctvom vodného prostredia ovplyvniť tvorbu steroidov štítnej žľazy, alebo iné endokrinné funkcie |           | a)        |          |
| Dusičnan berýlia                  | Kovy a ich zlúčeniny   |           | a)        |          |
| dusičnan nikelnatý                | zlúčeniny nikel  |           | b)        |          |
| dusičnan nikelnatý                | zlúčeniny nikel  | 7440-02-0 | c)        |          |
| dusičnan nikelnatý                | Látky, ktoré prispievajú k eutrofiácii (najmä dusičnany a fosforečnany)  |           | a)        |          |

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Zoznam znečisťujúcich látok (RSV)

| Názov látky         | Názov podľa zoznamu  | Č. CAS | Uvedený v | Poznámka |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|
| dusičnan nikelnatý  | Látky a prípravky alebo produkty ich rozkladu, ktoré majú dokázateľné karcinogénne alebo mutagénne vlastnosti, alebo vlastnosti, ktoré môžu vo vodnom prostredí, alebo prostredníctvom vodného prostredia ovplyvniť tvorbu steroidov štítnej žľazy, alebo iné endokrinné funkcie |        | a)        |          |
| dusičnan nikelnatý  | Kovy a ich zlúčeniny   |        | a)        |          |
| Dusičnan strieborný | Látky, ktoré prispievajú k eutrofikácii (najmä dusičnany a fosforečnany)   |        | a)        |          |
| Dusičnan strieborný | Kovy a ich zlúčeniny   |        | a)        |          |

#### Legenda

- A) Informačný zoznam hlavných znečisťujúcich látok
- B) Zoznam prioritných látok v oblasti vodnej politiky
- C) Environmentálne normy kvality pre prioritné látky a niektoré ďalšie znečisťujúce látky

### Nariadenie o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

#### Prekurzory výbušnín, ktoré podliehajú obmedzeniam

| Názov látky                       | Č. CAS    | Hm. -% | Typ registrácie | Poznámka | Prahová hodnota | Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3 |
|-----------------------------------|-----------|--------|-----------------|----------|-----------------|---|
| Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %] | 7697-37-2 | 2      | Príloha I       |          | 3 % w/w         | 10 % w/w  |

#### Legenda

príloha I Látky, ktoré sa nesprístupňujú členom širokej verejnosti samostatne ani v zmesiach či látkach, ktoré ich obsahujú, okrem prípadov, ak je koncentrácia nižšia alebo rovnaká ako prahové hodnoty uvedené nižšie:

#### Doplňujúce upozornenia

Ak je výrobok postúpený tretím stranám, v súlade s článkom 7 „Oznámenie dodávateľského reťazca“ nariadenia EÚ 2019/1148, informačná povinnosť podlieha celému dodávateľskému reťazcu a všetkým ďalším ustanoveniam uvedeným v článku 7 o obmedzených a regulovaných surovinách.

#### Nariadenie o prekurzoroch drog

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

#### Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ODS)

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

#### Nariadenie o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií (PIC)

chemikálie podliehajúce medzinárodnému postupu udeľovania predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC) (ďalej len „postup PIC“).

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

### Národné predpisy(Slovensko)

| Zoznam znečisťujúcich látok (vodný zákon) |        |       |           |          |
|---|--------|-------|-----------|----------|
| Názov látky                               | Č. CAS | Č. ES | Uvedený v | Poznámka |
| Dusičnan strieborný                       |        |       | Zoznam I  |          |
| Dusičnan strieborný                       |        |       | Zoznam I  |          |

#### Legenda

Zoznam I Indikatívny zoznam hlavných znečisťujúcich látok

### Iné informácie

Smernica 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci. Rešpektujte pracovné obmedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek.

### Národné zoznamy

| Krajina | Zoznam     | Stav                         |
|---------|------------|------------------------------|
| AU      | AIIC       | nie všetky zložky sú uvedené |
| CA      | DSL        | nie všetky zložky sú uvedené |
| CA      | NDSL       | nie všetky zložky sú uvedené |
| CN      | IECSC      | nie všetky zložky sú uvedené |
| EU      | ECSI       | nie všetky zložky sú uvedené |
| EU      | REACH Reg. | nie všetky zložky sú uvedené |
| JP      | CSCL-ENCS  | nie všetky zložky sú uvedené |
| JP      | ISHA-ENCS  | nie všetky zložky sú uvedené |
| KR      | KECI       | nie všetky zložky sú uvedené |
| MX      | INSQ       | nie všetky zložky sú uvedené |
| NZ      | NZIoC      | nie všetky zložky sú uvedené |
| PH      | PICCS      | nie všetky zložky sú uvedené |
| TR      | CICR       | nie všetky zložky sú uvedené |
| TW      | TCSI       | všetky zložky sú uvedené     |
| US      | TSCA       | nie všetky zložky sú uvedené |

#### 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 EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)  
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China  
INSQ National Inventory of Chemical Substances  
ISHA-ENCS Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)  
KECI Korea Existing Chemicals Inventory  
NDSL Non-domestic Substances List (NDSL)  
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals  
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)  
REACH Reg. REACH registrované látky  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Legenda

TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia chemickej bezpečnosti pre látky v tejto zmesi neboli vykonané.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Údaje o zmenách (revidovaná karta bezpečnostných údajov)

Uvedenie do súladu s nariadením: Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU

Reštrukturalizácia: oddiel 9, oddiel 14

| Oddiel | Predošlý vstup (hodnota/text)     | Aktuálny vstup (hodnota/text)   | Relevantné pre bezpečnosť |
|--------|-----------------------------------|---|---------------------------|
| 2.1    |                                   | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):<br>zmeny v zozname (tabuľka) | áno                       |
| 2.2    |                                   | Výstražné upozornenia:<br>zmeny v zozname (tabuľka)                                 | áno                       |
| 2.2    |                                   | Bezpečnostné upozornenia - prevencia:<br>zmeny v zozname (tabuľka)                  | áno                       |
| 2.2    | Bezpečnostné upozornenia - odozva |   | áno                       |
| 2.2    |                                   | Bezpečnostné upozornenia - odozva:<br>zmeny v zozname (tabuľka)                     | áno                       |
| 2.2    |                                   | Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml:<br>zmeny v zozname (tabuľka)    | áno                       |
| 2.2    |                                   | Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml:<br>zmeny v zozname (tabuľka)    | áno                       |

### Skratky a akronymy

| Skr.        | Popis použitých skratiek   |
|-------------|--|
| 2006/15/ES  | Smernica Komisie ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES |
| 2019/983/EU | Smernica Európskeho parlamentu a Rady ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci   |
| 2022/431/EÚ | Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/431 z 9. marca 2022, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci          |
| Acute Tox.  | Akútna toxicita  |
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách) |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)   |

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

| Skr.            | Popis použitých skratiek  |
|-----------------|---|
| ADR/RID/ADN     | Dohody o mezinárodnej Silničnej/Železničnej/Vnitrozemskej vodnej preprave nebezpečných vecí (ADR/RID/ADN)   |
| Aquatic Acute   | Nebezpečná pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť   |
| Aquatic Chronic | Nebezpečná pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť  |
| ATE             | Acute Toxicity Estimate (Odhad akútnej toxicity)  |
| BCF             | Biokoncentračný faktor  |
| BSK             | Biochemická spotreba kyslíka  |
| Carc.           | Karcinogenita   |
| CAS             | Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)   |
| CLP             | Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí   |
| č. ES           | Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)                                   |
| č. index        | Indexové číslo je identifikačný kód priradený k látke v časti 3 prílohy VI nariadenia (ES) č 1272/2008  |
| DGR             | Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)  |
| DNEL            | Derived Minimal Effect Level (odvodená minimálna hodnota žiadneho účinku)   |
| EC50            | Effective Concentration 50 % (účinná koncentrácia 50 %). EC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % zmenu reakcie (napr. na raste) počas špecifikovaného časového intervalu |
| EINECS          | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)  |
| ELINCS          | European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok)   |
| EmS             | Emergency Schedule (Núdzový Plán)   |
| Eye Dam.        | Vážne poškodzuje oči  |
| Eye Irrit.      | Dráždivé pre oči  |
| GHS             | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OŠN                           |
| CHSK            | Chemická spotreba kyslíka   |
| IATA            | International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)  |
| IATA/DGR        | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)  |
| ICAO            | International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)   |
| ICAO-TI         | Technické pokyny pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečného nákladu   |
| IMDG            | International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)   |
| IMDG-Code       | Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary  |
| IOELV           | Indikatívna limitná hodnota expozície na pracovisku   |
| krátkodobý      | Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia   |
| LC50            | Lethal Concentration 50 % (smrteľná koncentrácia 50 %): LC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu                               |

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

| Skr.         | Popis použitých skratiek  |
|--------------|---|
| LD50         | Lethal Dose 50 % (smrteľná dávka 50 %): LD50 zodpovedá dávke testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu  |
| log KOW      | n-Oktanól/voda  |
| Met. Corr.   | Látka alebo zmes korozívna pre kovy   |
| MH           | Maximálna hodnota   |
| M-koeficient | Je násobiaci koeficient. Násobí sa ním koncentrácia látky, ktorá je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie v kategórii akútnej nebezpečnosti 1 alebo v kategórii chronickej nebezpečnosti 1, a používa sa pri metóde súčtu na odvodenie klasifikácie zmesi, v ktorej sa látka nachádza |
| Muta.        | Mutagenita pre zárodočné bunky  |
| NLP          | No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér)  |
| NPEL         | Najvyššie prípustné expozičné limity  |
| NV SR Z.z.   | Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci  |
| Ox. Liq.     | Oxidujúca kvapalina   |
| Ox. Sol.     | Oxidujúca tuhá látka  |
| PBT          | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)   |
| PNEC         | Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)   |
| ppm          | Parts per million (počet častíc na milión)  |
| priemerný    | Časovo vážený priemer   |
| REACH        | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)   |
| Repr.        | Reprodukčná toxicita  |
| Resp. Sens.  | Respiračná senzibilizácia   |
| RID          | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)  |
| Skin Corr.   | Žieravé pre kožu  |
| Skin Irrit.  | Dráždivé pre kožu   |
| Skin Sens.   | Kožná senzibilizácia  |
| STOT RE      | Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia   |
| STOT SE      | Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia   |
| VOC          | Volatile Organic Compounds (prchavé organické zlúčeniny)  |
| vPvB         | Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)   |

### Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí. Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU.

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN). Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu).



# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution VI ROTI®Star 30 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - mg/l

číslo výrobku: 1L4K

### Proces klasifikácie

Fyzikálne a chemické vlastnosti. Klasifikácia je založená na testovanej zmesi. Nebezpečenstvo pre zdravie. Nebezpečnosť pre životné prostredie. Metóda pre klasifikáciu zmesi je založená na zložkách zmesi (súčtový vzorec).

### Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v oddieloch 2 a 3)

| Kód   | Text  |
|-------|---|
| H272  | Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.                                |
| H290  | Môže byť korozívna pre kovy.  |
| H301  | Toxický po požití.  |
| H302  | Škodlivý po požití.   |
| H314  | Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.                                 |
| H315  | Dráždi kožu.  |
| H317  | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.   |
| H318  | Spôsobuje vážne poškodenie očí.   |
| H319  | Spôsobuje vážne podráždenie očí.  |
| H330  | Smrteľný pri vdýchnutí.   |
| H331  | Toxický pri vdýchnutí.  |
| H332  | Škodlivý pri vdýchnutí.   |
| H334  | Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. |
| H335  | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  |
| H341  | Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.                                    |
| H350i | Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu.   |
| H360D | Môže poškodiť nenarodené dieťa.   |
| H372  | Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.               |
| H400  | Veľmi toxický pre vodné organizmy.  |
| H410  | Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.                         |
| H411  | Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.                               |

### Vyhlasenie

Tieto informácie sú založené na súčasnom stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.