

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: **1L7A**
Verzia: **3.0 sk**
Nahrádza verziu: 14.07.2021
Verzia: (2)

dátum zostavenia: 12.07.2021
Revízia: 18.10.2022

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Identifikácia látky **Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻**

Číslo výrobku 1L7A

Registračné číslo (REACH) nerelevantné (zmes)

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

Príslušné identifikované použitia: Laboratórna chemikália
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
Webová stránka: www.carlroth.de

Kompetentná osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov:

:Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentná osoba):

sicherheit@carlroth.de

Dodávateľ (dovozca):

OASIS-lab s.r.o.
Ignaca Gesaja 36
90028 Zalesie - Bratislava
+421 2/459 46343
-
oasis@oasis-lab.sk
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	www.ntic.sk

1.5 Dovozca

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

Telefón: +421 2/459 46343
Telefax: -
e-Mail: oasis@oasis-lab.sk

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

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 kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenie
2.16	Látka alebo zmes korozívna pre kovy	1	Met. Corr. 1	H290
3.10	Akútna toxicita (orálna)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Akútna toxicita (dermálna)	4	Acute Tox. 4	H312
4.1C	Nebezpečná pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť	3	Aquatic Chronic 3	H412

Ďalšie informácie o nebezpečnosti

Kód	Ďalšie informácie o nebezpečnosti
EUH032	pri kontakte s kyselinami uvoľňuje veľmi toxický plyn

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Rozliatie a požiarne voda môže spôsobiť znečistenie vodných tokov.

2.2 Prvky označovania

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

Výstražné slovo **Pozor**

Piktogramy

GHS05, GHS07



Výstražné upozornenia

H290 Môže byť korozívna pre kovy
H302+H312 Zdraviu škodlivý pri požití alebo pri styku s kožou
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia - prevencia

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

Ďalšie informácie o nebezpečnosti

EUH032 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje veľmi toxický plyn.

Označenie pre nebezpečné zložky: Kyanid draselný

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné slovo: **Pozor**

Symbol(y) nebezpečnosti



H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH032 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje veľmi toxický plyn.

obsahuje: Kyanid draselný

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
Kyanid draselný	Č. CAS 151-50-8 Č. ES 205-792-3 Č. index 006-007-00-5 Č. REACH Reg. 01-2119486407- 29-xxxx	1	Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 1 / H330 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 EUH032		A GHS-HC IOELV

Poznámky

A: Bez toho, aby bol dotknutý článok 17 ods. 2 nariadenia (ES) č. 1272/2008, názov látky sa musí nachádzať na etikete vo forme jedného z označení uvedených v časti 3 prílohy VI k uvedenému nariadeniu. V uvedenej časti sa niekedy používa všeobecný opis, ako napríklad "... zlúčeniny" alebo "... soli". V takomto prípade sa od dodávateľa, ktorý uvádza takúto látku na trh, vyžaduje, aby uviedol na etikete správny názov, pričom sa zohľadňuje oddiel 1.1.1.4 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008

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
Kyanid draselný	Č. CAS 151-50-8 Č. ES 205-792-3 Č. index 006-007-00-5	-	M-koeficient (akútny) = 10	≥7,49 mg/kg 11,28 mg/kg 15,75 ppmV/4h 0,005 mg/l/4h	ústne kožné inhalácia: plyn inhalácia: prach/ hmla

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

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. Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s očami

Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po požití

Pri požití vypláchnite ústa vodou (iba ak je postihnutý pri vedomí). Volajte lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Zvracanie

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 (CO₂)

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_x)

5.3 Rady pre požiarnikov

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Zabrániť vode z hasenia, aby sa z miesta požiaru dostala do kanalizácie alebo vodných tokov. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní 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

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Nevdychujte pary/aerosóly.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Znečistenú odpadovú vodu zadržte a zlikvidujte.

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

Nie sú potrebné žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

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)



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

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 ³]	Krátkodobý [ppm]	Krátkodobý [mg/m ³]	MH [ppm]	MH [mg/m ³]	Záznam	Zdroj
EU	kyanid draselný	151-50-8	IOELV		1		5			CN, H	2017/164/EÚ
SK	kyanid draselný	151-50-8	NPEL		1		5			CN, H	NV SR Z.z.

Záznam

CN Počítané ako CN (kyanid)

H Absorbed through the skin

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

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

Relevantné DNEL zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Cieľ ochrany, cesta expozície	Použitie v	Doba expozície
Kyanid draselný	151-50-8	DNEL	0,94 mg/m ³	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky
Kyanid draselný	151-50-8	DNEL	12,5 mg/m ³	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	akútne - systémové účinky
Kyanid draselný	151-50-8	DNEL	0,14 mg/kg bw/deň	ľudia, dermálny	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky
Kyanid draselný	151-50-8	DNEL	4,03 mg/kg bw/deň	ľudia, dermálny	pracovník (priemysel)	akútne - systémové účinky

Relevantné PNEC zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Organizmus	Zložka životného prostredia	Doba expozície
Kyanid draselný	151-50-8	PNEC	3,2 µg/l	vodné organizmy	voda	občasné uvoľňovanie
Kyanid draselný	151-50-8	PNEC	1 µg/l	vodné organizmy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Kyanid draselný	151-50-8	PNEC	0,2 µg/l	vodné organizmy	morská voda	krátkodobé (jednorázové)
Kyanid draselný	151-50-8	PNEC	50 µg/l	vodné organizmy	čistička odpadových vôd (STP)	krátkodobé (jednorázové)

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

Relevantné PNEC zložiek zmesi						
Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Organizmus	Zložka životného prostredia	Doba expozície
Kyanid draselný	151-50-8	PNEC	4 µg/kg	vodné organizmy	sladkovodné sedimenty	krátkodobé (jednorázové)
Kyanid draselný	151-50-8	PNEC	0,8 µg/kg	vodné organizmy	morský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Kyanid draselný	151-50-8	PNEC	7 µg/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.

• 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

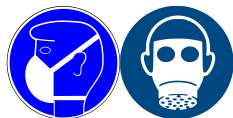
Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A



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
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	0 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	100 °C
Horľavosť	nehorľavé
Dolná a horná medza výbušnosti	neurčené
Teplota vzplanutia	neurčené
Teplota samovznietenia	neurčené
Teplota rozkladu	nie je relevantné
hodnota pH	7
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)
Tlak pár	23 hPa pri 20 °C
<u>Hustota a/alebo relatívna hustota</u>	
Hustota	~ 1 g/cm ³ 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>	

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

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: silný oxidant, Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje veľmi toxický plyn

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú známe žiadne špecifické podmienky, ktorým je nutné sa vyvarovať.

10.5 Nekompatibilné materiály

odlišná kovy

Uvoľnenie toxických materiálov s

Kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

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

Škodlivý po požití. Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

Odhad akútnej toxicity (ATE) zložiek zmesi			
Názov látky	Č. CAS	Cesta expozície	ATE
Kyanid draselný	151-50-8	ústne	≥7,49 mg/kg
Kyanid draselný	151-50-8	kožné	11,28 mg/kg
Kyanid draselný	151-50-8	inhalácia: plyn	15,75 ppmV/4h

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

Odhad akútnej toxicity (ATE) zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Cesta expozície	ATE
Kyanid draselný	151-50-8	inhalácia: prach/hmla	0,005 mg/l/4h

Akútna toxicita zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Cesta expozície	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy
Kyanid draselný	151-50-8	ústne	LD50	≥7,49 mg/kg	potkan
Kyanid draselný	151-50-8	inhalácia: plyn	LC50	63 ppmV/1h	potkan
Kyanid draselný	151-50-8	kožné	LD50	11,28 mg/kg	králik

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Nie je klasifikovaná ako žieravá/dráždivá pre kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je klasifikovaná ako vážne poškodzujúca oči, alebo dráždivá pre oči.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Nie je klasifikovaná ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

Mutagenita pre zárodočné bunky

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky.

Karcinogenita

Nie je klasifikovaná ako karcinogénna.

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).

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

hnačka, zvracanie, bolesť brucha

• Po zasiahnutí očí

Údaje nie sú k dispozícii.

• Po vdýchnutí

Údaje nie sú k dispozícii.

• Pri kontakte s pokožkou

lahko dráždivý

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

• 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

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Vodná toxicita (akútna) zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Doba expozície
Kyanid draselný	151-50-8	LC50	103,8 µg/l	ryba	96 h
Kyanid draselný	151-50-8	EC50	32,5 µg/l	vodné bezstavovce	24 h

Vodná toxicita (chronická) zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Doba expozície
Kyanid draselný	151-50-8	LC50	10 mg/l	vodné bezstavovce	24 h
Kyanid draselný	151-50-8	EC50	4,9 mg/l	mikroorganizmy	6 h

Biodegradácia

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

12.2 Proces degradovateľnosti

Degradovateľnosť zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Proces	Rýchlosť degradácie	Čas	Metóda	Zdroj
Kyanid draselný	151-50-8	spotreba kyselíka	99 %	42 d		ECHA

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

Bioakumulačný potenciál zložiek v zmesi

Názov látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
Kyanid draselný	151-50-8	3,162		

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

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. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

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 špecifik procesov v súlade s EAKV.

Vlastnosti odpadu, pre ktoré sa odpad považuje za nebezpečný

HP 6 akútna toxicita
HP 12 uvoľňujúci akútne toxické plyny
HP 14 ekotoxický

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.

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)	Hydroxid draselný, Kyanid draselný

14.3 Trieda(y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID/ADN	8
-------------	---



Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: **1L7A**

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., (Hydroxid draselný, Kyanid draselný, riešenie), 8, III, (E)
Klasifikačný kód	C9
Bezpečnostná(é) značka(y)	8
	
Osobitné ustanovenia (SP)	274
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., (Potassium hydroxide, Potassium cyanide, solution), 8, III
Látka znečisťujúca more	-
Bezpečnostná(é) značka(y)	8
	
Osobitné ustanovenia (SP)	223, 274
Vyňaté množstvá (EQ)	E1

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: **1L7A**

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., (Potassium hydroxide, Potassium cyanide, solution), 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)

Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII

Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII)				
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Obmedzenie	Č.
Single-Element	tento produkt spĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia č. 1272/2008/ES		R3	3

Legenda

- R3
- 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.
 - Výrobky, ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh.
 - 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 lúčok určených pre širokú verejnosť a
 - hrozí nebezpečenstvo ich vdýchnutia a sú označené vetou H304.
 - 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).
 - 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: „Prehltnutie i malého množstva lampového oleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lamp – 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: „Prehltnutie 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.

Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV)/SVHC - zoznam kandidátskych látok

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

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 % 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
Kyanid draselný	Kyanidy		a)	
Kyanid draselný	Kovy a ich zlúčeniny		a)	

Legenda

A) Informačný zoznam hlavných znečisťujúcich látok

Nariadenie o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

Nariadenie o prekursoroch 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)

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

Národné predpisy(Slovensko)

Zoznam znečisťujúcich látok (vodný zákon)

Názov látky	Č. CAS	Č. ES	Uvedený v	Poznámka
Kyanid draselný			Zoznam I	
Kyanid draselný			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	všetky zložky sú uvedené
CA	DSL	všetky zložky sú uvedené
CN	IECSC	všetky zložky sú uvedené
EU	ECSI	všetky zložky sú uvedené
EU	REACH Reg.	všetky zložky sú uvedené
JP	CSCL-ENCS	všetky zložky sú uvedené
KR	KECI	všetky zložky sú uvedené
MX	INSQ	všetky zložky sú uvedené
NZ	NZIoC	všetky zložky sú uvedené
PH	PICCS	všetky zložky sú uvedené
TR	CICR	nie všetky zložky sú uvedené
TW	TCSI	všetky zložky sú uvedené
US	TSCA	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
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 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia chemickej bezpečnosti pre látky v tejto zmesi neboli vykonané.

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

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
2.2		Bezpečnostné upozornenia - prevencia: zmeny v zozname (tabuľka)	áno
2.2	Bezpečnostné upozornenia - odozva		áno
2.2		Bezpečnostné upozornenia - odozva: zmeny v zozname (tabuľka)	áno
2.2	Označenie pre nebezpečné zložky: Soli kyanovodíka	Označenie pre nebezpečné zložky: Kyanid draselný	áno
2.2	obsahuje: Soli kyanovodíka	obsahuje: Kyanid draselný	áno

Skratky a akronymy

Skr.	Popis použitých skratiek
2017/164/EÚ	Smernica Komisie ktorou sa stanovuje štvrtý zoznam indikatívnych limitných hodnôt ohrozenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia smernice Komisie 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EÚ
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)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní Silniční/Železniční/Vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (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
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)

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

Skr.	Popis použitých skratiek
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)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN
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
LD50	Lethal Dose 50 % (smrteľná dávka 50 %): LD50 zodpovedá dávke testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu
log KOW	n-Oktanól/voda
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
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
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)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy)

Karta bezpečnostných údajov

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



Single-Element IC - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l CN⁻

číslo výrobku: 1L7A

Skr.	Popis použitých skratiek
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).

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
H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H300	Smrteľný po požití.
H302	Škodlivý po požití.
H310	Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Vyhlásenie

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