

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV ( KBÚ )

Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky:

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, Klasifikácia a postup použitia na odvolenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:

Dátum revízie 29-VII-2024

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Číslo revízie 4

## ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Názov výrobku Silica Reagent 1

Č. výrobku 8030REX-1

Jedinečný identifikátor vzorca (UFI) Nevzťahuje sa

Kit Reference(s) 8030cX Silica Analyzer Reagent Kit

Registračné číslo REACH Nevzťahuje sa

Čistá látka/zmes Zmes

Obsahuje Kyselina sírová

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

Odporúčané použitie Použitie vo forme laboratórneho činidla

Neodporúčané použitie Nie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca, dovozca, dodávateľ Thermo Fisher Scientific©  
Water and Lab Products  
22 Alpha Road  
Chelmsford, MA 01824, USA  
1-978-232-6000

E-mailová adresa [wlp.techsupport@thermofisher.com](mailto:wlp.techsupport@thermofisher.com)

Made in USA

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo 24-hodinovej núdzovej linky  
CHEMTREC®  
Within USA and Canada: 1-800-424-9300  
Outside USA and Canada: 1-703-527-3887  
(collect calls accepted)

**ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

Klasifikácia - Zmes

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

Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Kategória 1 Podkategória A - (H314)
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Kategória 1 - (H318)

**2.2. Prvky označovania**

Obsahuje Kyselina sírová

**Signálne slovo**

Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia**

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

**Bezpečnostné upozornenia**

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

P264 - Po manipulácii starostlivo umyte tvár, ruky a exponovanú pokožku

P260 - Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly

P303 + P361 + P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu.

Pokožku opláchnite vodou/sprchou

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

P310 - Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

P304 + P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie

P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie

P363 - Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte

P501 - Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zariadení na likvidáciu odpadov

**2.3. Iná nebezpečnosť****Všeobecné nebezpečenstvá**

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**

Zložka	Č. ES	Č. CAS	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008	Reg. č. REACH
Water	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	50 - 60%	Not classified	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Sodium Bisulfate Monohydrate	-	10034-88-5	20 - 30%		Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Kyselina sírová	EEC No. 231-639-5	7664-93-9	10 - 20%	Skin Corr. 1A (H314)	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Molybdic Acid	EEC No. 231-970-5	7782-91-4	0 - 10%	Not classified	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Zložka	Č. CAS	Špecifické koncentračné limity (SCL)	M-faktor	Poznámky ku komponentom
Water	7732-18-5	-	-	-
Sodium Bisulfate Monohydrate	10034-88-5	-	-	-
Kyselina sírová	7664-93-9	Eye Irrit. 2 (H319) :: 5%≤C<15% Skin Corr. 1A (H314) :: C≥15% Skin Irrit. 2 (H315) :: 5%≤C<15%	-	-
Molybdic Acid	7782-91-4	-	-	-

**ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

<b>Všeobecné odporúčania</b>	Ukážite túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.
<b>Kontakt s očami</b>	Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Pred opakovaným použitím kontaminovanej odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Okamžite zavolajte lekára.
<b>Inhalácia</b>	Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie. Postihnutú osobu premiestnite z priestoru expozície a umožnite jej ľahnúť si. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným vhodným dýchacím zariadením používaným v zdravotníctve. Okamžite zavolajte lekára.
<b>Požitie</b>	Nevyvolávajte zvracanie. Vypláchnite ústa vodou. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Okamžite zavolajte lekára.
<b>Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci</b>	Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným vhodným dýchacím zariadením používaným v zdravotníctve.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

**Najdôležitejšie príznaky a účinky** Spôsobuje poleptanie všetkými cestami expozície

**4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

**Poznámky pre lekára** Liečte symptomaticky

**ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA****5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Hasiaci prášok, Suchý piesok, Pena odolná voči alkoholu.

**Nevhodné hasiace prostriedky**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov. Produkt spôsobuje poleptanie očí, pokožky a slizníc.

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Rovnako ako pri akejkoľvek požiarí použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj.

**ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

**Osobné bezpečnostné opatrenia** Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Zabezpečte, aby sa ľudia zdržiavali v bezpečnej vzdialenosti od úniku a proti smeru vetra.

## 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

**Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12. Výpary sa môžu hromadiť a vytvárať výbušné koncentrácie.

## 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

**Spôsoby zamedzenia šírenia** Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

**Spôsoby sanácie** Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Zozbierajte a premiestnite do správne označených nádob.

### Odkaz na iné oddiely

Pozrite ochranné opatrenia uvedené v oddieloch 7 a 8

Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach nájdete v časti 8

Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12

Ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi nájdete v časti 13

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

#### Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Používajte len pod chemickým odsávačom pár. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

#### Podmienky skladovania

Priestory so žieravinami. Nádoby uchovávajúte tesne uzavreté na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

#### Špecifické použitie

Použitie vo forme laboratórneho činidla

#### Opatrenia manažmentu rizík (RMM)

Potrebné informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

zoznam source EU - Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES  
SK - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénymi a mutagénymi faktormi opravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

Zložka	Európska únia	Veľká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
Kyselina sírová	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 3 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

			indicative limit: this value is not set by regulation and comes from a circular published by the Ministry of Labor.		
Molybdcic Acid		STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 10 mg/m <sup>3</sup> .		TWA / VLA-ED: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Kyselina sírová	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average when choosing a suitable method for monitoring exposure should take into account potential constraints and interactions that may occur in the presence of other sulfur compounds, respirable fraction	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Molybdcic Acid			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Kyselina sírová	MAK-KZGW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated thoracic fraction, aerosol
Molybdcic Acid	MAK-KZGW: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Kyselina sírová	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. when selecting the appropriate exposure monitoring method the potential limitations and disturbances that may occur in the presence of other sulfur compounds should be taken into account fog, thoracic fraction	TWA: 0.05 ppm 8 hr. STEL: 0.15 ppm 15 min	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. SO3 TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. concentrated H2SO4 mist Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> SO3

Zložka	Estónsko	Gibraltar	Grécko	Maďarsko	Island
Kyselina sírová	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. mist;when choosing an exposure monitoring method, possible limitations and disturbances that may occur in the presence of sulfur compounds must be taken into account particles that reach the upper respiratory tract	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr when selecting an appropriate exposure monitoring method, account should be taken of potential limitations and interferences that may arise in the presence of other sulphur compounds thoracic fraction	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
Kyselina sírová	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> vapor IPRD STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
--------	-------	---------------------	-----------	---------	---------

Kyselina sírová	Skin notation MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction, fog STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction, fog	Indicative STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
-----------------	---	-----------------------------	---	---	------------------------------------

**Hodnoty biologických limitov**

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

**Metódy sledovania**

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

**Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Component	Akútne účinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne účinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické účinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické účinky Systémová (Vdychovanie)
Kyselina sírová 7664-93-9 ( 10 - 20% )	DNEL = 0.1mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup>	
Molybdic Acid 7782-91-4 ( 0 - 10% )				DNEL = 11.17mg/m <sup>3</sup>

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd	Pôda (po%nohospodárs tvo)
Kyselina sírová 7664-93-9 ( 10 - 20% )	PNEC = 0.0025mg/L	PNEC = 0.002mg/kg sediment dw		PNEC = 8.8mg/L	
Molybdic Acid 7782-91-4 ( 0 - 10% )	PNEC = 12.7mg/L	PNEC = 22600mg/kg sediment dw	PNEC = 12.7mg/L	PNEC = 21.7mg/L	PNEC = 39mg/kg soil dw

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
Kyselina sírová 7664-93-9 ( 10 - 20% )	PNEC = 0.00025mg/L	PNEC = 0.002mg/kg sediment dw			
Molybdic Acid 7782-91-4 ( 0 - 10% )	PNEC = 1.91mg/L	PNEC = 1984mg/kg sediment dw			

**8.2. Kontroly expozície****Technické zabezpečenie**

Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska

**Osobné ochranné pomôcky**

Ochrana očí/tváre	Používajte chemické ochranné okuliare a štít na ochranu tváre. Ak je pravdepodobné, že dôjde k ošpliechaniu. Ochranné okuliare.
Ochrana pokožky a tela	Noste ochranné rukavice/ochranný odev.
Ochrana dýchacích ciest	Žiadne ochranné zariadenie je potrebné pri normálnych podmienkach použitia. V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.
Kontroly environmentálnej expozície	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo	Kvapalina
Vzhľad	Číra
Zápach	Žiadny
Prahová hodnota zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
pH	-0.28
Rozsah pH	-0.78 - 0.22

<u>Vlastnosť</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metóda</u>
Teplota topenia/teplota tuhnutia	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Teplota varu/destilačné rozpätie	100 °C / 212 °F	
Teplota vzplanutia	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Rýchlosť odparovania	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Medza zápalnosti na vzduchu		
Horný limit horľavosti:	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Dolný limit horľavosti	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Tlak pár	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Hustota pár	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Merná hmotnosť	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Rozpusťnosť vo vode	Rozpusťný vo vode	
Rozpusťnosť v iných rozpúšťadlách	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Rozdeľovací koeficient	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Teplota samovznietenia	-	
Teplota rozkladu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Kinematická viskozita	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Dynamická viskozita	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Výbušné vlastnosti	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Oxidačné vlastnosti	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

**9.2. Iné informácie**

Teplota mäknutia	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Molekulová hmotnosť	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Obsah prchavých organických látok (%)	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje
Sypná hustota	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**10.2. Chemická stabilita**



Stabilné za normálnych podmienok

#### Údaje o výbušnosti

Citlivosť na mechanický náraz Žiadny  
Citlivosť na statický výboj Žiadny

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Pri bežnom spracovaní žiadne

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Extrémne teploty a priame slnečné svetlo

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

#### Informácie o produkte

##### Akútna toxicita

Neznáma akútna toxicita 35.8 % zmesi sa skladá zo zložky (zložiek), ktorých toxicita nie je známa.

Nasledujúce hodnoty sú vypočítané na základe kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (odhad akútnej toxicity, 10,253.00 mg/kg  
orálnej)

ATEmix (odhad akútnej toxicity, 1.80 mg/L  
inhalačnej, prach/aerosól)

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Water	LD50 > 90 mL/kg ( Rat )		
Kyselina sírová	LD50 = 2140 mg/kg ( Rat )		LC50 = 0.375 mg/L ( Rat ) 4 h
Molybdcic Acid			LC50 > 5.05 mg/L ( Rat ) 4 h

Žieravosť/dráždivosť pre kožu Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Riziko vážneho poškodenia očí

Senzibilizácia Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Mutagénne účinky Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Karcinogénne účinky Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Reprodukčné účinky Nie sú k dispozícii žiadne informácie

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia; K dispozícii nie sú žiadne údaje

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia; K dispozícii nie sú žiadne údaje

**Symptómy** Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobiť vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka. Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie.

**Aspiračná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)** Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

## **ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

### 12.1. Toxicita

#### **Ekotoxické účinky**

35.8% zmesi predstavujú zložky s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie

Zložka	Sladkovodné riasy	Sladkovodné ryby	perloočka veľká
Kyselina sírová	-	LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)	-

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

#### **Perzistentné organické znečisťujúce látky**

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

#### **Potenciál spotreby ozónu**

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

## **ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŔOVANÍ**

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

#### **Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov**

Odpad je klasifikovaný ako nebezpečný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

#### **Kontaminované obaly**

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpečných odpadov.

#### **Iné informácie**

Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nevypúšťať

do kanalizačnej siete. Nesplachujte do kanalizácie. Veľké množstvá ovplyvňujú pH a sú škodlivé pre vodné organizmy.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

### IMDG/IMO

14.1 Č. OSN	UN2796
14.2 Správny dopravný názov	SULPHURIC ACID
14.3 Trieda nebezpečenstva	8
14.4 Obalová skupina	II
Opis	UN2796, SULPHURIC ACID, 8, II
14.5 Látka znečisťujúca more	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné ustanovenia	Žiadny
EmS	F-A, S-B
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### ADR

14.1. Číslo OSN	UN2796
14.2. Správne expedičné označenie OSN	SULPHURIC ACID
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	8
14.4. Obalová skupina	II

### ICAO

14.1 Č. OSN	UN2796
14.2 Správny dopravný názov	SULPHURIC ACID
14.3 Trieda nebezpečenstva	8
14.4 Obalová skupina	II
Opis	UN2796, SULPHURIC ACID, 8, II
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné ustanovenia	Žiadny

### IATA

14.1 Č. OSN	UN2796
14.2 Správny dopravný názov	SULPHURIC ACID
14.3 Trieda nebezpečenstva	8
14.4 Obalová skupina	II
Opis	UN2796, SULPHURIC ACID, 8, II
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné ustanovenia	Žiadny
Kód ERG	8L

## ODDIEL 15: REGULAÉNE INFORMÁCIE

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

#### Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS), U.S.A. (TSCA).

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Sodium Bisulfate Monohydrate	10034-88-5	-	-	-	X	X	-	-	-
Kyselina sírová	7664-93-9	231-639-5	-	-	X	X	KE-32570	X	X
Molybdic Acid	7782-91-4	231-970-5	-	-	X	X	KE-25464	X	X

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Sodium Bisulfate Monohydrate	10034-88-5	-	-	-	-	X	X	X
Kyselina sírová	7664-93-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Molybdic Acid	7782-91-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - uvedené '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Európska únia

### Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Water	7732-18-5	-	-	-
Sodium Bisulfate Monohydrate	10034-88-5	-	-	-
Kyselina sírová	7664-93-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Molybdic Acid	7782-91-4	-	-	-

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

**Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií**  
Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci

## Národné predpisy

### Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = 1 (samoklasifikácia)

Component	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)
Kyselina sírová 7664-93-9 ( 10 - 20% )	WGK1

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Kyselina sírová 7664-93-9 ( 10 - 20% )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti podľa nariadenia (ES) c. 1907/2006 sa nevyžaduje

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

### Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

**PICCS** - filipínsky zoznam chemických látok

**IECSC** – čínsky zoznam chemických látok

**KECL** - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

**TSCA** - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

**DSL/NDL** - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

**AICS** - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský zoznam chemických látok

**WEL** - Pracovisko expozičný limit

ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

- Threshold Limit Value (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov - prahová limitná hodnota)

**DNEL** - Odvodenej úrovne bez účinku

**RPE** - Respiračné ochranné pomôcky

**LC50** - Letálna koncentrácia 50%

**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

**TWA** - Ľasovo vážený priemer

**IARC** - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

**LD50** - Letálna dávka 50%

**EC50** - Efektívne Koncentrácia 50%

**POW** - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

**ADR** - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

**BCF** - Biokoncentračný faktor (BCF)

**TWA** TWA (časovo vážený priemer)

**Strop** Maximálna prípustná hodnota

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Medzinárodný dohovor o zabránení znečistenia z lodí

**ATE** - Odhad akútnej toxicity

**VOC** - (prchavá organická zlúčenina)

**STEL** STEL (hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia)

### Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodávateľia bezpečnostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

### Úplný text H-viet uvedených v oddiele 3

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

Pripravil	Regulacné záležitosti
Prepared For	Thermo Fisher Scientific Inc.
Dátum vydania	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Dátum revízie	29-VII-2024
Dôvod revízie	Aktualizované oddiely KBÚ.

**Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .**

**Obmedzenie zodpovednosti**

Informácie obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších znalostí, informácií a presvedčenia ku dnu jej vydania. Poskytnuté informácie sú určené len ako usmernenia týkajúce sa bezpečného zaobchádzania, použitia, spracovania, skladovania, dopravy, likvidácie a uvoľňovania - nejde o špecifikáciu záruky ani kvality. Tieto informácie sa týkajú iba konkrétneho určeného materiálu a nemusia byť platné pre tento materiál v prípade jeho použitia v kombinácii s akýmkoľvek inými materiálmi alebo v akomkoľvek postupe, ak to nie je uvedené v texte.

**Koniec karty bezpečnostných údajov**