

Dátum uvoľnenia 02-IX-2010

Dátum revízie 18-X-2023

Číslo revízie 9

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu:	<b>Hydrobromic acid 48%</b>
Cat No. :	<b>H/0900/PB08, H/0900/PB17, H/0900/27</b>
Synonymá	Hydrogen bromide in aqueous solution.
Molekulový vzorec	H Br
Registračné číslo REACH	-

Jedinečný identifikátor vzorca (UFI) T6RC-QUH4-UW0U-N1UR

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

Odporúčané použitie	Laboratórne chemikálie.
Sektory použitia	SU3 - priemyselné použitia: použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
Kategória produktov	PC21 - laboratórne chemikálie
Kategórie procesov	PROC15 - použitie vo forme laboratórneho činidla
Kategória uvoľňovania do životného prostredia	ERC6a - priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)
Neodporúčané použitie	Nie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	<b>Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ</b>
	Thermo Fisher Scientific
	Janssen Pharmaceuticaaan 3a
	2440 Geel, Belgium

**Britský názov subjektu / firmy**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa	begel.sdsdesk@thermofisher.com
------------------	--------------------------------

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Tel: +44 (0)1509 231166  
Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava  
Tel. (24 hodín/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066  
KONTAKT PRE VYROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM - Núdzové informačné služby	+421 2 54 774 166
----------------------------------------------------------------------------	-------------------

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

#### CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008

##### Fyzikálne nebezpečenstvá

Látky/zmesi korozívne pre kovy

Kategória 1 (H290)

##### Nebezpečnosť pre zdravie

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Kategória 1 B (H314)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Kategória 1 (H318)

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - (jediná expozícia)

Kategória 3 (H335)

##### Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

### 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

#### **Výstražné upozornenia**

H290 - Môže byť korozívna pre kovy

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

#### **Bezpečnostné upozornenia**

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

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

P303 + P361 + P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou

P304 + P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať

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

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Tento prípravok neobsahuje žiadnu látku, ktorá by bola považovaná za perzistentnú, bioakumulatívnu alebo toxickú (PBT)

Tento prípravok neobsahuje žiadnu látku, ktorá by bola považovaná za veľmi perzistentnú alebo veľmi bioakumulatívnu (vPvB)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

Toxický pre suchozemské stavovce

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.2. Zmesi

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008
Bromovodík	10035-10-6	EEC No. 233-113-0	48	Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)
Water	7732-18-5	231-791-2	52	-

Zložka	Špecifické koncentračné limity (SCL)	M-faktor	Poznámky ku komponentom
Bromovodík	Eye Irrit. 2 (H319) :: 10%≤C<40% Skin Corr. 1B (H314) :: C≥40% Skin Irrit. 2 (H315) :: 10≤C<40% STOT SE 3 (H335) :: C≥10%	-	-

Registračné číslo REACH		-
Komponenty	č. REACH.	
Bromovodík	01-2119479072-39	

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### Všeobecné odporúčania

Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

#### Kontakt s očami

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

#### Kontakt s pokožkou

Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Pred opakovaným použitím kontaminovanej odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Okamžite zavolajte lekára.

#### Požitie

Nevyvolávajte zvracanie. Vypláchnite ústa vodou. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Okamžite zavolajte lekára.

#### Inhalácia

Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie. Postihnutú osobu premiestnite z priestoru expozície a umožnite jej ľahnúť si. Ak postihnutá osoba požíla 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.

#### Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekárskeho personálu vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

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

Spôsobuje poleptanie všetkými cestami expozície. Výrobok je žieravou látkou. Použitie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

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

## 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.

#### **Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov**

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.

#### **Nebezpečné produkty horenia**

Halogenované zlúčeniny, Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akejkoľvek požiarnej použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

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

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabezpečte dostatočné vetranie. 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

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia.

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

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

## Hygienické opatrenia

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

## 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

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

## 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## 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
Bromovodík	STEL: 2 ppm (15min) STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 3 ppm 15 min STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL / VLCT: 2 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 6.7 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	STEL: 2 ppm 15 minuten STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 2 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 7 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Bromovodík	STEL: 2 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 6.7 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 6.7 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2 ppm Höhepunkt: 6.7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 ppm 15 minutos STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos Ceiling: 2 ppm	STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL: 2 ppm 15 minuutteina STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Bromovodík	MAK-KZGW: 2 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 2 ppm Ceiling: 6.7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 ppm 15 minutter STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	ceiling: 6.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 ppm 15 minutter. value from the regulation; this value is also ceiling value STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation; this value is also ceiling value Ceiling: 2 ppm Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Bromovodík	STEL : 2 ppm STEL : 6.7 mg/m <sup>3</sup>	STEL-KGVI: 2 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	STEL: 6.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 2 ppm 15 min	STEL: 2 ppm STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 6 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	Estónsko	Gibraltár	Grécko	Maďarsko	Island
Bromovodík	STEL: 2 ppm 15 minutites.	STEL: 2 ppm 15 min STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 3 ppm STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK	STEL: 2 ppm STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

	STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes.		TWA: 3 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		
--	-----------------------------------------	--	-----------------------------------------	--	--

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
Bromovodík	STEL: 2 ppm STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup>	Oda STEL: 2 ppm STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten STEL: 2 ppm 15 Minuten	STEL: 2 ppm 15 minuti STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	STEL: 2 ppm 15 minute STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Bromovodík	MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 6.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 2 ppm 15 minutah STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 2 ppm 15 minuter Binding STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	STEL: 2 ppm 15 dakika STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## 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) / Odvođená minimálna úroveň účinku (DMEL)

Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne účinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne účinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické účinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické účinky Systémová (Vdychovanie)
Bromovodík 10035-10-6 ( 48 )	DNEL = 6.7mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 6.7mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 6.7mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 6.7mg/m <sup>3</sup>

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

Pozri hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd	Pôda (poľnohospodárstvo)
Bromovodík 10035-10-6 ( 48 )	PNEC = 0.019mg/L				

## 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Používajte len pod chemickým digestorom. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska.

Kdekoľvek je to možné, na obmedzenie expozície voči nebezpečným materiálom pri zdroji je potrebné prijať technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cieľom minimalizovať uvoľňovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

## Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí	Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)
Ochrana rúk	Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Butylkaučuk	Pozri odporúčanie výrobcu	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)
Ochrana pokožky a tela		Odev s dlhými rukávami.		

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutie informácií. Zaistiť rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr senzibilizácia účinky. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrázia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou zabráni kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest	Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu, musia používať vhodné certifikované respirátory. Aby bol nositeľ chránený, respiračné ochranné pomôcky musia správne priliehať a musia sa správne používať a udržiavať
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rozsiahle / núdzové použitie	V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 136 <b>Odporúčaný typ filtra:</b> Filter pevných častíc v súlade s EN 143 Kislí plni filter Typ E Žltá v sklade z EN14387
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Malého rozsahu / Laboratórne použitie	V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001 <b>Odporúčaná polomaska:</b> - Ventil filtrácie: EN405; alebo; Polomaska: EN140; a filtra, EN141 Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala byť vykonávaná
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 až žltá			
Zápach	štipľavý			
Prahová hodnota zápachu	K dispozícii nie sú žiadne údaje			
Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia	-11 °C / 12.2 °F			
Teplota mäknutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje			
Teplota varu/destilačné rozpätie	126 - 128 °C / 258.8 - 262.4 °F	@ 760 mmHg		
Horľavosť (Kvapalina)	K dispozícii nie sú žiadne údaje			
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nevzťahuje sa	Kvapalina		
Hranice výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje			
Teplota vzplanutia	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie		
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje			
Teplota rozkladu	K dispozícii nie sú žiadne údaje			
pH	< 1			
Viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje			
Rozpustnosť vo vode	Rozpustné			
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	Nie sú k dispozícii žiadne informácie			

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

## Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)

Tlak pár	8 mm Hg @ 25 °C	
Hustota / Merná hmotnosť	1.480	
Sypná hustota	Nevzťahuje sa	Kvapalina
Hustota pár	2.8	(Vzduch = 1,0)
Charakteristiky častíc	Nevzťahuje sa (kvapalina)	

## 9.2. Iné informácie

Molekulový vzorec	H Br
Molekulová hmotnosť	80.9

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

### 10.2. Chemická stabilita

Citlivé na svetlo. Citlivé na vzduch.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia	K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.
Nebezpečné reakcie	Pri bežnom spracovaní žiadne.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nekompatibilné produkty. Nadmerné teplo. Vystavenie pôsobeniu vzduchu. Vystavenie pôsobeniu svetla.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá. Kovy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Halogenované zlúčeniny. 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

##### a) akútna toxicita;

Orálna	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Dermálna	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Inhalácia	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené

#### Toxikologické dáta zložiek

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Bromovodík	-	-	LC50 = 2858 ppm ( Rat ) 1 h
Water	-	-	-

##### b) poleptanie kože/podráždenie kože;

Kategória 1 B



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

c) vážne poškodenie  
očí/podráždenie očí;

Kategória 1

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Koža

K dispozícii nie sú žiadne údaje

e) mutagenita zárodočných buniek; K dispozícii nie sú žiadne údaje

f) karcinogenita;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukčná toxicita;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

h) toxicita pre špecifický cieľový  
orgán (STOT) – jednorazová  
expozícia;

Kategória 3

Výsledky / Cieľové orgány

Dýchací systém.

i) toxicita pre špecifický cieľový  
orgán (STOT) – opakovaná  
expozícia;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Cieľové orgány

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

j) aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Symptómy / Účinky,  
akútne aj oneskorené

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.

## 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

.

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
Bromovodík	LC50 = 65.04 mg/L 96h	EC50 = 19 mg/L 48h	EC50 = 130 mg/L 72h

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia

Rozpustný vo vode, Perzistencia je nepravdepodobná, Na základe dodaných informácií.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

<b>12.3. Bioakumulačný potenciál</b>	Bioakumulácia je nepravdepodobná
<b>12.4. Mobilita v pôde</b>	Produkt je rozpustný vo vode, a môžu sa šíri vo vodných systémoch. Vzhľadom na svoju rozpustnosť vo vode bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Vysoko mobilný v pôde
<b>12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Tento prípravok neobsahuje žiadnu látku, ktorá by bola považovaná za perzistentnú, bioakumulatívnu alebo toxickú (PBT). Tento prípravok neobsahuje žiadnu látku, ktorá by bola považovaná za veľmi perzistentnú alebo veľmi bioakumulatívnu (vPvB).
<b>12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Informácie o endokrinnom disruptore</b>	Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory
<b>12.7. Iné nepriaznivé účinky Perzistentné organické znečisťujúce látky Potenciál spotreby ozónu</b>	Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŔOVANÍ

<b>13.1. Metódy spracovania odpadu</b>	
<b>Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov</b>	Odpad je klasifikovaný ako nebezpečný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.
<b>Kontaminované obaly</b>	Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpečných odpadov.
<b>Európsky katalóg odpadov</b>	Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od použitia.
<b>Iné informácie</b>	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. Roztoky s nízkou hodnotou pH sa musia pred vypúšťaním neutralizovať.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

### IMDG/IMO

<b>14.1. Číslo OSN</b>	UN1788
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>	HYDROBROMIC ACID
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	8
<b>14.4. Obalová skupina</b>	II

### ADR

<b>14.1. Číslo OSN</b>	UN1788
------------------------	--------

FSUH0900

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

**14.2. Správne expedičné označenie** HYDROBROMIC ACID

**OSN**

**14.3. Trieda, resp. triedy** 8

**nebezpečnosti pre dopravu**

**14.4. Obalová skupina** II

## IATA

**14.1. Číslo OSN** UN1788

**14.2. Správne expedičné označenie** HYDROBROMIC ACID

**OSN**

**14.3. Trieda, resp. triedy** 8

**nebezpečnosti pre dopravu**

**14.4. Obalová skupina** II

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie** Žiadne identifikované riziká

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO** Nedá sa použiť, balené tovar

## 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/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Bromovodík	10035-10-6	233-113-0	-	-	X	X	KE-20187	X	X
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Bromovodík	10035-10-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Water	7732-18-5	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>)

### 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 látkach	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 - Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Bromovodík	10035-10-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Water	7732-18-5	-	-	-

odkazy REACH

FSUH0900

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

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

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikačné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky bezpečnostná správa
Bromovodík	10035-10-6	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
Water	7732-18-5	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

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

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú „definíciu“ per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)?

Nevzťahuje sa

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

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

## Národné predpisy

### Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = 1 (samoklasifikácia)

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
Bromovodík	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
Bromovodík 10035-10-6 ( 48 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / správy (CSA / CSR) sa nevyžadujú pre zmesi

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

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

H290 - Môže byť korozívna pre kovy

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

### Legenda

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Hydrobromic acid 48%

Dátum revízie 18-X-2023

**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

**WEL** - Pracovisko expozičný limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

**DNEL** - Odvodenej úrovne bez účinku

**RPE** - Respiračné ochranné pomôcky

**LC50** - Letálna koncentrácia 50%

**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

**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

**TWA** - Ďasovo 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)

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov**

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

Dodávatelia bezpečnostný list, Chemadviser - Loli, Merck index, RTECS

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

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

**ATE** - Odhad akútnej toxicity

**VOC** - (prchavá organická zlúčenina)

**Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:**

**Fyzikálne nebezpečenstvá** Na základe údajov z testov

**Nebezpečenstvo pre zdravie** Spôsob výpočtu

**Nebezpečenstvo pre životné prostredie** Spôsob výpočtu

**Odporúčania týkajúce sa vzdelávania**

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach očí a bezpečnostných späch.

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

**Dátum uvoľnenia**

02-IX-2010

**Dátum revízie**

18-X-2023

**Zhrnutie revízie**

Aktualizované oddiely KBÚ, 1, 3, 11, 12, 15.

**Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenia (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 uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a unikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

**Koniec karty bezpečnostných údajov**