

**ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1. Identifikátor výrobku**

Kód výrobku 984358  
Číslo MKBÚ (materiálvej karty bezpečnostných údajov): D15944\_SDS\_Magnesium (Mg) \_SK  
Názov výrobku **Magnesium (Mg)**

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

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.  
Neodporúčané použitie Nie sú dostupné žiadne údaje

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Spoločnosť **Thermo Fisher Scientific Oy**  
Ratastie 2,  
FI-01620 Vantaa, Finland  
Telefónne číslo +358 10 329200  
E-mailová adresa system.support.fi@thermofisher.com

**1.4. Núdzové telefónne číslo**

CHEMTREC Slovakia +(421)-233057972  
CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

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

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

Žieravosť/dráždivosť pre kožu  
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Kategória 2 (H315)  
Kategória 1 (H318)

**2.2. Prvky označovania**

**Signálne slovo**

**Nebezpečenstvo**

**Výstražné upozornenia**

H315 - Dráždi kožu

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

**Bezpečnostné upozornenia**

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

P302 + P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla

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

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Kontakt s očami môže spôsobiť podráždenie

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH****3.2. Zmesi**

Zložka	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008
Ethanolamine (CAS #: 141-43-5)	1 - < 5	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335)

Zložka	č. REACH.	
Ethanolamine	01-211948645528-28-XXXX	

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

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

O ďalšiu pomoc sa obráťte na miestne toxikologické centrum.

**Inhalácia**

Preneste na čerstvý vzduch. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekársku pomoc.

**Kontakt s pokožkou**

Kontaminovaný odev vyzlečte. Okamžite zmyte dostatočným množstvom vody. Ak pretrváva podráždenie pokožky, zavolajte lekára.

**Kontakt s očami**

Vyplachujte dôkladne veľkým množstvom vody po dobu najmenej 15 minút a poraďte sa s lekárom.

**Požitie**

Rinse mouth with water and afterwards drink plenty of water or milk. Nevyvolávajte zvracanie. Vyhľadajte lekársku pomoc. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa.

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

Spôsobuje vážne poškodenie očí. Dráždi pokožku.

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

Liečte symptomaticky.

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

Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.

**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.

**Nebezpečné produkty horenia**

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari 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

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Zabezpečte dostatočné vetranie.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

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

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu.

### 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

Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Keď sa materiál nepoužíva, nádoba musí byť uzavretá. Udržujte pri teplotách od 2°C do 8°C.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Zložka Limity expozície

Zložka	Fínsko	Európska únia	Veľká Británia	Nemecko
Ethanolamine	TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho	TWA: 1 ppm (8hr) TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8hr) STEL: 3 ppm (15min) STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> (15min) Skin	STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA: 0.2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.2 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 0.51 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.2 ppm Höhepunkt: 0.51 mg/m <sup>3</sup> Haut
Zložka	Švédsko	Nórsko	Dánsko	Francúzsko
Ethanolamine	Binding STEL: 3 ppm 15 minuter Binding STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 2 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Hud	TWA / VME: 1 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 3 ppm. restrictive limit

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Magnesium (Mg)

Dátum revízie 15-XI-2019

	NGV Hud	Hud		STEL / VLCT: 7.6 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit Peau
--	------------	-----	--	---

## 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

### Osobné ochranné pomôcky

**Ochrana očí** Ochranné okuliare s bočnými krytmi (Norma EÚ - EN 166)

**Ochrana rúk** Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Jednorazové rukavice	Pozri odporúčanie výrobcu	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutí 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, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou o zabránenie kontaminácii pokožky.

### Ochrana pokožky a tela

Odev s dlhými rukávami

### 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.

### Malého rozsahu / Laboratórne použitie

V prípade prekročenia expozičných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001.

### Hygienické opatrenia

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

### Kontroly environmentálnej expozície

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

<b>Vzhľad</b>	Modrá	
<b>Skupenstvo</b>	Kvapalina	
<b>Zápach</b>	Bez zápachu	
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>pH</b>	11 @ 25°C	
<b>Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia</b>	0 °C	
<b>Teplota mäknutia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota varu/destilačné rozpätie</b>	100 °C	
<b>Teplota vzplanutia</b>	Nevzťahuje sa	<b>Metóda -</b> Nie sú k dispozícii žiadne informácie
<b>Rýchlosť odparovania</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn)</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Hranice výbušnosti</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	

<b>Tlak pár</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Hustota pár</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	(Vzduch = 1,0)
<b>Merná hmotnosť / Hustota</b>	1.002 g/ml; @ 20°C	
<b>Sypná hustota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	Rozpustný vo vode	
<b>Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)</b>		
<b>Zložka</b>	<b>log Pow</b>	
Ethanolamine	-1.91	
<b>Teplota samovznietenia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota rozkladu</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Viskozita</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

**9.2. Iné informácie**

K dispozícii nie sú žiadne údaje

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

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilné za normálnych podmienok

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

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

Nadmerné teplo.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Silné kyseliny. meď.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Informácie o produkte**

Pre tento produkt nie sú k dispozícii žiadne informácie o akútnej toxicite

**a) akútna toxicita;**

<b>Orálna</b>	Neklasifikované
<b>Dermálna</b>	Neklasifikované
<b>Inhalácia</b>	Neklasifikované

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Ethanolamine	LD50 = 1720 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1000 mg/kg ( Rabbit )	

		LD50 = 1 mL/kg ( Rabbit )	
--	--	---------------------------	--

**b) poleptanie kože/podráždenie kože;**

Dráždi pokožku. Kategória 2.

**c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;**

Kategória 1.

**d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;****Respiračné**

Neklasifikované.

**Koža**

Neklasifikované.

**e) mutagenita zárodočných buniek;**

Neklasifikované

**f) karcinogenita;**

Neklasifikované

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

**g) reprodukčná toxicita;**

Neklasifikované.

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

Neklasifikované.

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

Neklasifikované.

**Cieľové orgány**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**j) aspiračná nebezpečnosť**

Neklasifikované.

**Symptómy / Účinky,****akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****12.1. Toxicita**

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy	Microtox
Ethanolamine	Leusiscus idus: LC50: >200 mg/L/48h Salmo gairdneri: LC50: 150 mg/L/96h	EC50: 65 mg/L/48h	EC50: 15 mg/L/72h	Pseudomonas putida: EC50: 110 mg/L/17 h Nitrosomonas: EC50: 12200 mg/L/2 h Photobacterium phosphoreum: EC50: 13.7 mg/L/30 min

**12.2. Perzistencia a  
degradovateľnosť**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Zložka	log Pow	Biokoncentračný faktor (BCF)
Ethanolamine	-1.91	K dispozícii nie sú žiadne údaje

**12.4. Mobilita v pôde**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

**12.6. Iné nepriaznivé účinky**

Žiadne známe

**ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODOVANÍ****13.1. Metódy spracovania odpadu****Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov**

Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

**Kontaminované obaly**

Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

**ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

	IMDG/IMO	ADR	IATA
	Nie je regulované	Nie je regulované	Nie je regulované
14.1. Číslo OSN	-	-	-
14.2. Správne expedičné označenie OSN	-	-	-
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-
14.4. Obalová skupina	-	-	-

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Žiadne identifikované riziká

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**

Nedá sa použiť, balené tovar

**ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006

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

Medzinárodné zoznamy X = uvedené

Zložka	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
--------	--------	--------	-----	------	-----	------	-------	------	-------	------	------

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Magnesium (Mg)

Dátum revízie 15-XI-2019

Ethanolamine	205-483-3	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2049 3 2009-3-3 632 2009-3-3 653
--------------	-----------	---	--	---	---	---	---	---	---	---	--

## Národné predpisy

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (VwVwS)	Nemecko - TA-Luft Class
Ethanolamine	WGK1	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / Správa (CSA / CSR) nebola vykonaná

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

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

H302 - Škodlivý po požití  
H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou  
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí  
H332 - Škodlivý pri vdýchnutí  
H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

### Legenda

**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

**PNEC** - Predpovedanej koncentrácie bez účinku

**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)

**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)

### Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

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

**Nebezpečenstvo pre zdravie**      Spôsob výpočtu  
**Odporúčania týkajúce sa vzdelávania**



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

Verzia	2
Dátum revízie	15-XI-2019
Dôvod revízie	Oddiely BL /materiálovej bezpečnostnej karty/ aktualizované, 1, 3, 11.

## 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 únikoch 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