

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**

**Produktnummer** 984358  
**SDB-Nummer:** D15944\_SDS\_Magnesium (Mg) \_DE  
**Produktbezeichnung** **Magnesium (Mg)**

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Empfohlene Verwendung** Laborchemikalien.  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine Information verfügbar

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Bezeichnung des Unternehmens** Thermo Fisher Scientific Oy  
Ratastie 2,  
FI-01620 Vantaa, Finland  
**Telefonnummer** +358 10 329200  
**E-Mail-Adresse** system.support.fi@thermofisher.com

**1.4. Notrufnummer**

CHEMTREC Germany 0800-181-7059  
CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 2 (H315)  
Kategorie 1 (H318)

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Signalwort**

**Gefahr**

**Gefahrenhinweise**

H315 - Verursacht Hautreizungen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

**Sicherheitshinweise**

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

**2.3. Sonstige Gefahren**

Augenkontakt kann zu einer Reizung führen

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2 Gemische**

Bestandteil	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 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)

Bestandteil	REACH Nr.	
Ethanolamine	01-211948645528-28-XXXX	

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Empfehlung**

Für weitere Unterstützung kontaktieren Sie Ihr regionales Giftberatungszentrum.

**Einatmen**

An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

**Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen.

**Augenkontakt**

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

**Verschlucken**

Rinse mouth with water and afterwards drink plenty of water or milk. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ärztliche Hilfe anfordern.  
Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Verursacht starke Schäden an den Augen. Reizt die Haut.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

**ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Bei Nichtgebrauch ist der Behälter zu verschließen. Bei Temperaturen zwischen 2 °C und 8 °C aufbewahren.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Verwendung in Labors

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN****8.1. Zu überwachende Parameter****Bestandteil Expositionsgrenzen**

Bestandteil	Finnland	Europäische Union	Großbritannien	Deutschland
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
Bestandteil	Schweden	Norwegen	Dänemark	Frankreich
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 minuter. value calculated STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter. 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

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

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augenschutz** Schutzbrille mit Seitenschutz (EU-Norm - EN 166)

**Handschutz** Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Einmalhandschuhe	Siehe Empfehlungen des Herstellers	-	EN 374	(Mindestanforderung)

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende

Wirkung, Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

### Haut- und Körperschutz

Langarmige Kleidung

### Atemschutz

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.

Zum Schutz des Trägers muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

### Kleinräumige / Labor Einsatz

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

### Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aussehen</b>	Blau
<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit
<b>Geruch</b>	Geruchlos
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	11 @ 25°C
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	0 °C
<b>Erweichungspunkt</b>	Keine Daten verfügbar

<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	100 °C	
<b>Flammpunkt</b>	Nicht zutreffend	<b>Methode -</b> Es liegen keine Informationen vor
<b>Verdampfungsrate</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig)</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Explosionsgrenzen</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar	(Luft = 1.0)
<b>Spezifisches Gewicht / Dichte</b>	1.002 g/ml; @ 20°C	
<b>Schüttdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Löslich in Wasser	
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>		
<b>Bestandteil</b>	<b>log Pow</b>	
Ethanolamine	-1.91	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Viskosität</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor	

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

**10.2. Chemische Stabilität**

Unter normalen Bedingungen stabil

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Übermäßige Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren. Kupfer.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Produktinformationen**

Für dieses Produkt sind keine Informationen zur akuten Toxizität verfügbar

**(a) akute Toxizität,****Oral**

Nicht eingestuft

<b>Dermal Einatmen</b>	Nicht eingestuft Nicht eingestuft		
Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Ethanolamine	LD50 = 1720 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1000 mg/kg ( Rabbit ) LD50 = 1 mL/kg ( Rabbit )	

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,**

Reizt die Haut. Kategorie 2.

**(c) schwere Augenschädigung/-reizung,**

Kategorie 1.

**(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,**

**Atmungs-**

Nicht eingestuft.

**Haut**

Nicht eingestuft.

**(e) Keimzell-Mutagenität,**

Nicht eingestuft

**(f) Karzinogenität,**

Nicht eingestuft

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

**(g) Reproduktionstoxizität,**

Nicht eingestuft.

**(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,**

Nicht eingestuft.

**(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,**

Nicht eingestuft.

**Zielorgane**

Es liegen keine Informationen vor.

**(j) Aspirationsgefahr.**

Nicht eingestuft.

**Symptome / effekte,**

**akute und verzögert**

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen	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. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

Bestandteil	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Ethanolamine	-1.91	Keine Daten verfügbar

## 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

#### Kontaminierte Verpackung

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

	IMDG/IMO	ADR	IATA
	Nicht reguliert	Nicht reguliert	Nicht reguliert
14.1. UN-Nummer	-	-	-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-

### 14.5. Umweltgefahren

Keine Gefahren identifiziert

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das

## Gemisch

### Internationale Bestandsverzeichnisse

X = aufgeführt

Bestandteil	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Ethanolamine	205-483-3	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2049 3 2009-3-3 632 2009-3-3 653

### Nationale Vorschriften

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (VwVwS)	Deutschland - TA-Luft Klasse
Ethanolamine	WGK1	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Bericht (CSA / CSR) wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
- H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen
- H335 - Kann die Atemwege reizen

### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

**PNEC** - Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

**vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime

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



Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

VOC (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

## Fachliteratur und Datenquellen

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt,  
Chemadvisor - LOLI,  
Merck Index,  
RTECS

## Gesundheitsgefahren

Berechnungsverfahren

## Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

**Version**

2

**Überarbeitet am**

15-Nov-2019

**Revisionsgrund**

Überarbeitete SDB-Abschnitte, 1, 3, 11.

## Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert