

**EM-300 Metallreiniger**

**SICHERHEITSDATENBLATT**

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2015/830)

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

**1.1. Produktidentifikator**

Produktname : EM-300 EM-300 Metallreiniger  
UFI : 4JA0-GOYE-W008-H94N

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

Reinigung Genauigkeit Verfahren Ultraschall. Eliminierung von Polierpasten

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

Unternehmen : EMAG AG  
Adresse : Gerauer Str. 34 64546 Mörfelden-Walldorf  
Telefon : +49(0) 6105 406 700 Fax : +49(0) 6105 406 750  
info@emag-germany.de  
www.emag-germany.de

**1.4. Notrufnummer :**

Notrufnummer für Deutschland : Giftnotzentrale Bonn - +49(0) 228 19240

**ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Ätzend auf die Haut, Kategorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).  
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 (Repr. 2, H361fd).  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 (Aquatic Chronic 3, H412).  
Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Gefahrenpiktogramme :



GHS05



GHS08

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 931-329-6 AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18-UNSATD., N,N-BIS(HYDROXYETHYL)  
EC 205-483-3 2-AMINO-ETHANOL  
EC 203-868-0 2,2'-IMINODIETHANOL

Gefahrenhinweise :

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H361fd

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**EM-300 Metallreiniger**
**Sicherheitshinweise - Prävention :**

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweise - Reaktion :**

P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

**Sicherheitshinweise - Lagerung :**

P401 Aufbewahren gemäß ... .

**Sicherheitshinweise - Entsorgung :**

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC)  $\geq 0,1$  % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

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

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
INDEX: 0371 EC: 931-329-6 REACH: 01-2119490100-53-0041  AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18-UNSATD., N,N-BIS(HYDROXYETHYL)	GHS05, GHS09 Dgr Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411		10 $\leq$ x % < 25
INDEX: 603_030_00_8 CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 REACH: 01-2119486455-28  2-AMINO-ETHANOL	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	[1]	10 $\leq$ x % < 25
INDEX: 603_071_001B CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0 REACH: 01-2119488930-28-XXXX  2,2'-IMINODIETHANOL	GHS08, GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd STOT RE 2, H373	[1] [2]	2.5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 0120 CAS: 139-89-9 EC: 205-381-9 REACH: 01-2119972845-22  HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318		2.5 $\leq$ x % < 10

**EM-300 Metallreiniger**

INDEX: 0016 CAS: 68131-40-8 EC: 614-295-4 REACH: 01-2119560577-29-0000 ETHOXYLATED ALCOHOL SECONDARY C11-15	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332		$1 \leq x \% < 2.5$
--	--	--	---------------------

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

**Angaben zu Bestandteilen :**

- [1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.
- [2] Krebserregender, mutagener oder reproduktionstoxischer Stoff (CMR).

**ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.  
 Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.  
 Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.

**Nach Hautkontakt :**

Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.  
 Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.  
 - Achten Sie auf verbleibende Produkte zwischen Haut und Kleidung, Uhren, Schuhen usw.

**Nach Verschlucken :**

Nichts über den Mund einnehmen lassen.  
 Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.  
 Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.  
 Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.  
 Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

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

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Nicht entzündbar.

**5.1. Löschmittel**
**Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wasserdampf
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

**Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

**EM-300 Metallreiniger****5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Stickoxid (NO)
- Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Keine Angabe vorhanden.

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

**Für Nicht-Rettungspersonal**

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

**Für Rettungspersonal**

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

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

Mit einem sauren Dekontaminationsmittel neutralisieren.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG**

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

Schwangere Frauen müssen den Umgang mit dem Produkt vermeiden, gebärfähige Frauen müssen vor möglichen Gefahren gewarnt werden.

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Ständige Sicherheitsduschen und Augendusysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

**Hinweise zum sicheren Umgang :**

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

**Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :**

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

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

In einem trockenen, gut belüfteten Raum zwischen 5°C und 40°C lagern.

**EM-300 Metallreiniger**
**Lagerung**

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

**Verpackung**

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Europäische Union (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup>	VME-ppm	VLE-mg/m <sup>3</sup>	VLE-ppm	Hinweise :
141-43-5	2.5	1	7.6	3	Peau

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
141-43-5	3 ppm	6 ppm			
111-42-2	1 (IFV) mg/m <sup>3</sup>			Skin; A3	

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	-	Kurzzeitgrenzwert :	Obergrenze :	Überschreitungs-faktor :
141-43-5		0.2 ppm 0.5 mg/m <sup>3</sup>		1 (I)
111-42-2		0.11 ppm 0.5 mg/m <sup>3</sup>		1 (I)

- China (GBZ 2.1, 2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Anm :	TWA :	STEL :	Anm :
141-43-5	8 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>				

- Frankreich (INRS - ED984 / 2019-1487) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup>	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup>	Hinweise :	TMP N° :
141-43-5	1	2.5	3	7.6	-	49. 49 Bis
111-42-2	3	15	-	-	-	49.49 Bis

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):**

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Arbeiter.**

Inhalation.

Örtliche langfristige Folgen.

10 mg of substance/m<sup>3</sup>

2,2'-IMINODIETHANOL (CAS: 111-42-2)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

0.13 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche langfristige Folgen.

0.5 mg of substance/m<sup>3</sup>

**EM-300 Metallreiniger**

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.75 mg of substance/m3

**Endverwendung:**

Art der Exposition: **Verbraucher.**  
Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.06 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.07 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 0.125 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.125 mg of substance/m3

**2-AMINO-ETHANOL (CAS: 141-43-5)**

**Endverwendung:**

Art der Exposition: **Arbeiter.**  
Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 1 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 3.3 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 3.3 mg of substance/m3

**Endverwendung:**

Art der Exposition: **Verbraucher.**  
Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 3.75 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.24 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 2 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 2 mg of substance/m3

**AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18-UNSATD., N,N-BIS(HYDROXYETHYL)**

**EM-300 Metallreiniger**
**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 4.16 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 73.4 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

**Verbraucher.**

Verschlucken.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 6.25 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Hautkontakt.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 2.5 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 21.73 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**
**HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)**

Umweltbereich:  
 PNEC : Süßwasser.  
 2.5 mg/l

Umweltbereich:  
 PNEC : Meerwasser.  
 0.25 mg/l

Umweltbereich:  
 PNEC : Intermittierendes Abwasser.  
 50 mg/l

**2,2'-IMINODIETHANOL (CAS: 111-42-2)**

Umweltbereich:  
 PNEC : Boden.  
 1.63 mg/kg

Umweltbereich:  
 PNEC : Süßwasser.  
 0.02 mg/l

Umweltbereich:  
 PNEC : Meerwasser.  
 0.002 mg/l

Umweltbereich:  
 PNEC : Intermittierendes Abwasser.  
 0.095 mg/l

Umweltbereich:  
 PNEC : Süßwassersediment.  
 0.092 mg/kg

Umweltbereich:  
 PNEC : Meerwassersediment.  
 0.0092 mg/kg

Umweltbereich:  
 Kläranlage.

**EM-300 Metallreiniger**

PNEC :	100 mg/l
<b>2-AMINO-ETHANOL (CAS: 141-43-5)</b>	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	1.29 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.07 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.007 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.028 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.357 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.0357 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	100 mg/l
<b>AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18-UNSATD., N,N-BIS(HYDROXYETHYL)</b>	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	35 µg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	7 µg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.7 µg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	24 µg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.195 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.019 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	830 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.



**EM-300 Metallreiniger****- Schutz für Augen/Gesicht**

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

**- Handschutz**

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN ISO 374-2

**- Körperschutz**

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung und insbesondere eine Schürze und Stiefel tragen. Diese sind in gutem Zustand zu halten und nach der Verwendung zu reinigen.

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Art geeigneter Schutzstiefel :

Bei leichten Spritzern Schutzstiefel oder -halbstiefel gegen chemische Risiken gemäß Norm EN 13832-2 tragen.

Bei längerem Kontakt Schutzstiefel oder -halbstiefel mit Sohle und Schaft tragen, die gegenüber flüssigen Chemikalien beständig und undurchlässig sind, gemäß EN 13832-2.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

**- Atemschutz**

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

- A1 (Braun)

**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben :**

Form :	viskose Flüssigkeit
Farbe:	Gelb/Orange
Geruch:	Charakteristisch

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :**

pH :	10.80 . schwach alkalisch (basisch)
PH (wässriger Lösung) :	10.10
Siedepunkt/Siedebereich :	keine Angabe

**EM-300 Metallreiniger**

Flammpunktbereich :	nicht relevant
Dampfdruck (50°C) :	keine Angabe
Dichte :	1.025
Mischbarkeit :	100%
Wasserlöslichkeit :	verdünubar, mischbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich :	keine Angabe
Selbstentzündungstemperatur :	keine Angabe
Punkt/Intervall der Zersetzung :	keine Angabe
% VOC :	< 3%

**9.2. Sonstige Angaben**

VOC (g/l) :

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

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Angabe vorhanden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von :

- Säuren

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Stickoxid (NO)
- Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

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

Eine, die angegebenen Expositionsgrenzen überschreitende, Exposition gegenüber Dämpfen des in diesem Gemisch enthaltenen Lösungsmittels kann zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen, wie Reizung der Schleimhäute und der Atemwege, Erkrankungen der Nieren, der Leber und des zentralen Nervensystems, führen.

Die Symptome/Anzeichen beinhalten Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschmerzen und in Extremfällen Bewußtlosigkeit.

Kann zu irreversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer sichtbaren, durch die Epidermis bis in die Dermis reichenden, Nekrose in Folge einer Exposition für eine Dauer zwischen 3 Minuten und einer Stunde.

Reaktionen auf Ätzwirkungen sind durch Geschwüre, Blutungen, blutige Verschorfungen und, am Ende eines Beobachtungszeitraums von 14 Tagen, als Verfärbung durch Ausbleichen der Haut, kahler Stellen und Narben gekennzeichnet.

Längere oder wiederholte Kontakte mit dem Gemisch können den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und daher nicht allergische Kontaktdermatitis und ein Durchdringen der Epidermis verursachen.

Verdacht auf Reproduktionstoxizität.

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das Kind im Mutterleib schädigen.

**11.1.1. Stoffe**
**Akute toxische Wirkung :**

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)

Oral : LD50 = 1612 mg/kg

**EM-300 Metallreiniger**

	Art : Ratte OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Inhalativ (Staub/Nebel) :	LC50 > 3.95 Art : Ratte OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
2,2'-IMINODIETHANOL (CAS: 111-42-2) Oral :	LD50 = 1600 mg/kg Art : Ratte OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dermal :	LD50 = 13079 mg/kg Art : Kaninchen
AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18-UNSATD., N,N-BIS(HYDROXYETHYL) Oral :	LD50 > 2000 mg/kg Art : Ratte
Dermal :	LD50 > 2000 Art : Kaninchen

**Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9) Art : Kaninchen OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
---

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9) Maximierungstest am Meerschweinchen (GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) :	Nicht sensibilisierend.  Art : Meerschweinchen OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
---	---

**Reproduktionstoxizität :**

2,2'-IMINODIETHANOL (CAS: 111-42-2) Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das Kind im Mutterleib schädigen.
--

**11.1.2. Gemisch**

Für das Gemisch sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

**Monografie(n) des IARC (Internationales Zentrum der Krebsforschung) :**

CAS 102-71-6 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.  
CAS 111-42-2 : IARC Gruppe 2B : Der Stoff ist möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität****12.1.1. Substanzen**

2,2'-IMINODIETHANOL (CAS: 111-42-2) Toxizität für Fische :	LC50 = 460 mg/l
---	-----------------

**EM-300 Metallreiniger**

	Art : Oncorhynchus mykiss Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 30.1 mg/l Art : Ceriodaphnia dubia Expositionsdauer : 48 h
Toxizität für Algen :	ECr50 = 9.5 mg/l Art: Pseudokirchnerella subcapitata Expositionsdauer : 72 h
<b>AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18-UNSATD., N,N-BIS(HYDROXYETHYL)</b>	
Toxizität für Fische :	LC50 = 2.4 mg/l Art : Oncorhynchus mykiss Expositionsdauer: 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	NOEC = 0.32 mg/l Expositionsdauer : 28 days Other guideline
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 3.2 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 48 h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
	NOEC = 0.07 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 21 days OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)
Toxizität für Algen :	ECr50 = 3.9 mg/l Art: Scenedesmus subspicatus Expositionsdauer : 72 h
	NOEC = 0.3 mg/l Art : Scenedesmus subspicatus Expositionsdauer : 72 h REACH Method C.3 (Algal Inhibition test)
<b>HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)</b>	
Toxizität für Fische :	LC50 > 100 mg/l Art: Others Expositionsdauer: 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	NOEC > 25.7 mg/l Art : Danio rerio Expositionsdauer : 35 days OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)
Toxizität für Krebstiere :	EC50 > 100 mg/l Art : Daphnia magna

**EM-300 Metallreiniger**

Expositionsdauer : 48 h

NOEC = 25 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 21 days

**12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****12.2.1. Stoffe**

ETHOXYLATED ALCOHOL SECONDARY C11-15 (CAS: 68131-40-8)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)

Biologischer Abbau :

Nicht schnell abbaubar.

2,2'-IMINODIETHANOL (CAS: 111-42-2)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

2-AMINO-ETHANOL (CAS: 141-43-5)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

AMIDES, C8-18 (EVEN NUMBERED) AND C18-UNSATD., N,N-BIS(HYDROXYETHYL)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angabe vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angabe vorhanden.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 2 : Wassergefährdend.

**ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

**Abfälle :**

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

**Verschmutzte Verpackungen :**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**EM-300 Metallreiniger**
**Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :**

N/A

**ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2019 - IMDG 2018 - ICAO/IATA 2020).

**14.1. UN-Nummer**

3267

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN3267=ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
 (2-amino-ethanol)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



8

**14.4. Verpackungsgruppe**

II

**14.5. Umweltgefahren**

-

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	8	C7	II	8	80	1 L	274	E2	2	E

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	8	-	II	1 L	F-A, S-B	274	E2	Category B SW2	SGG18 SG35

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	8	-	II	851	1 L	855	30 L	A3 A803	E2
	8	-	II	Y840	0.5 L	-	-	A3 A803	E2

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN**
**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
**Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (ATP 14)

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Keine Angabe vorhanden.

**- Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**EM-300 Metallreiniger****Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 2 : Wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Abkürzungen :**

DNEL : Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

CMR : krebserregend, mutagen oder reproduktionstoxisch.

UFI : Unique Formula Identifier

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse.

GHS05 : Ätzwirkung

GHS08 : Gesundheitsgefahr

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.