

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

**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-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs: Reinigung Genauigkeit Verfahren Ultraschall.  
Eliminierung von Polierpasten

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

Unternehmen : EMAG AG

Adresse : Gerauer Straße 34, 64546 Mörfelden-Walldorf

Telefon : +49 (0)6105-40 67 80 Fax : +49 (0)6105-40 67 81

info@emag-germany.de

www.emag-germany.de

**1.4. Notrufnummer : Urgence 145 24h/24h.**

Gesellschaft/Unternehmen : Centre Suisse Antipoison - Freiestrasse 16 - CH-8032 Zurich-

**ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Akuter inhalativer Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H332).

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Das Gemisch ist ein Reinigungsmittel (siehe Abschnitt 15).

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

Gefahrenpiktogramme :



GHS05



GHS07



GHS09

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 931-329-6

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

EC 614-295-4

ETHOXYLATED ALCOHOL SECONDARY C11-15

Gefahrenhinweise :

H315

Verursacht Hautreizungen.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P261

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

Sicherheitshinweise - Reaktion :

P302 + P352

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305 + P351 + P338

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

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P312

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P362 + P364

Kontaminierte Kleidung ausziehen und 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: 0160 CAS: 68155-07-7 EC: 931-329-6 REACH: 01-2119490100-53-0000  AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL)	GHS05, GHS09 Dgr Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		10 $\leq$ x % < 25
INDEX: 603_071_00_1 CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0 REACH: 01-2119488930-28  2,2'-DIHYDROXYDIETHYLAMINE	GHS07, GHS05, GHS08 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373	[1]	2.5 $\leq$ x % < 10
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	[1]	2.5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 0120 CAS: 139-89-9 EC: 205-381-9 REACH: 01-2119972845-22  HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIAC ETIC ACID, TRISODIUMSALT	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318		1 $\leq$ x % < 2.5
INDEX: 0012 CAS: 61790-63-4 EC: 263-153-4  FATTY ACIDS, COCO, COMPDS. WITH DIETHANOLAMINE	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		1 $\leq$ x % < 2.5

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

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 ≤ x % < 2.5
--	--	--	---------------

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

**Angaben zu Bestandteilen :**

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

**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 Einatmen :**

Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen und einen Arzt rufen.

Keine künstliche Beatmung, wie Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nase, durchführen. Geeignete Ausrüstung verwenden.

**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 :**

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

**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 Wassernebel

**Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

**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**

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Bei Auslaufen/Freisetzung großer Mengen unbeteiligte Personen entfernen und nur ausgebildetes Personal mit Schutzausrüstung eingreifen lassen.

**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.

**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.

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Einatmen von Dämpfen vermeiden. Jede industrielle Arbeit mit möglicher Bildung von Dämpfen/Nebel usw. in geschlossener Apparatur durchführen.

Dampfabsaugung an der Emissionsquelle sowie allgemeine Raumlüftung vorsehen.

Außerdem geeignetes Atemschutzgerät für kurzzeitige Arbeiten und Noteingriffe bereitstellen.

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

Emissionen grundsätzlich am Entstehungsort auffangen.  
 Gemisch auf keinen Fall mit den Augen in Kontakt bringen.  
 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.

**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 (2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m3	VME-ppm	VLE-mg/m3	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
111-42-2	1 (IFV) mg/m3			Skin; A3	
141-43-5	3 ppm	6 ppm			

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 29/01/2018) :

CAS	-	Kurzzeitgrenzwert	Obergrenze	Überschreitungs-faktor
111-42-2		0,11 ppm 0,5 mg/m <sup>3</sup>		1(I)
141-43-5		0,2 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/m3	15 mg/m3				

- Frankreich (INRS - ED984 :2016) :

CAS	VME-ppm	VME-mg/m3	VLE-ppm	VLE-mg/m3	Hinweise	TMP N°
111-42-2	3	15	-	-	-	49,49 Bis
141-43-5	1	2,5	3	7,6	-	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/m3

AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL) (CAS: 68155-07-7)

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

**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 :

Hautkontakt.  
 Örtliche langfristige Folgen.  
 0.09 mg of substance/cm2

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

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 73.4 mg of substance/m3

**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 :

Hautkontakt.  
 Örtliche langfristige Folgen.  
 0.056 mg of substance/cm2

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

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 21.73 mg of substance/m3

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**

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

Umweltbereich: Süßwasser.  
 PNEC : 2.5 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.  
 PNEC : 0.25 mg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.  
 PNEC : 50 mg/l

AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL) (CAS: 68155-07-7)

Umweltbereich: Süßwasser.  
 PNEC : 7 µg/l

Umweltbereich: Meerwasser.  
 PNEC : 0.7 µg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.  
 PNEC : 24 µg/l

Umweltbereich: Kläranlage.  
 PNEC : 0.83 g/l

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

## **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.

### **- 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.

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

### **- Handschutz**

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN 374 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 374

### **- Körperschutz**

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

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.

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

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 13832-3.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

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

### **- Atemschutz**

Keine Dämpfe einatmen.

Bei unzureichender Belüftung ist ein angemessenes Atemschutzgerät zu tragen.

Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen.

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

- A1 (Braun)

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

**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 :	nicht bestimmt schwach alkalisch (basisch)
PH (wässriger Lösung) :	10.10
Siedepunkt/Siedebereich :	keine Angabe
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 :	0

**9.2. Sonstige Angaben**

VOC (g/l) :	0.00
-------------	------

**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**

Keine Angabe vorhanden.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

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



**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

**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.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann zu reversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer Hautentzündung oder Rötungen und Schorfbildung oder einem Auftreten von Ödemen in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 4 Stunden.

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.

Kann irreversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie Augenschädigungen oder Beeinträchtigung des Sehvermögens, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen nicht vollständig zurückbildet.

Schwere Augenschädigungen sind durch eine Zerstörung der Hornhaut, dauerhafte Trübung der Hornhaut und Entzündung der Regenbogenhaut gekennzeichnet.

**11.1.1. Stoffe**

**Akute toxische Wirkung :**

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

Oral : LD50 = 412 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 14000 mg/kg  
Art : Ratte

Inhalativ (n/a) : LC50 = 1.06 mg/l  
Art : Ratte

FATTY ACIDS, COCO, COMPDS. WITH DIETHANOLAMINE (CAS: 61790-63-4)

Oral : LD50 = 2780 mg/kg  
Art : Ratte

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

Oral : LD50 = 1612 mg/kg  
Art : Ratte  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Inhalativ (n/a) : LC50 > 3.95 mg/l  
Art : Ratte  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

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

Oral : LD50 = 1089 mg/kg  
Art : Ratte

Inhalativ (n/a) : LC50 > 1.48 mg/l  
Art : Ratte

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

Oral : LD50 < 1600 mg/kg  
Art : Ratte

AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL) (CAS: 68155-07-7)

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

Oral : LD50 > 5000 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg  
Art : Ratte

**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 Nicht sensibilisierend.  
(GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) :  
Art : Meerschweinchen  
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**11.1.2. Gemisch**

Für das Gemisch sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

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

CAS 111-42-2 : IARC Gruppe 2B : Der Stoff ist möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**

**12.1.1. Substanzen**

2-AMINO-ETHANOL (CAS: 141-43-5)  
Toxizität für Krebstiere : EC50 = 65 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

ETHOXYLATED ALCOHOL SECONDARY C11-15 (CAS: 68131-40-8)  
Toxizität für Fische : LC50 = 3.4 mg/l  
Art: Pimephales promelas  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 7.3 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

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

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

Toxizität für Krebstiere : EC50 > 100 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : ECr50 > 100 mg/l  
Art : Scenedesmus sp.  
Expositionsdauer : 72 h

AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL) (CAS: 68155-07-7)

Toxizität für Fische : LC50 = 2.4 mg/l

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 3.2 mg/l  
NOEC = 0.07 mg/l  
Faktor M = 1

Toxizität für Algen : ECr50 = 3.9 mg/l

**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-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 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL) (CAS: 68155-07-7)

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.

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

**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.

**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 2019).

**14.1. UN-Nummer**

3082

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN3082=UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

(amides, c8-18 and c18(unsatd.),n,n-bis(hydroxyethyl))

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



9

**14.4. Verpackungsgruppe**

III

**14.5. Umweltgefahren**

- Für die Umwelt gefährliches Material :



**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	9	M6	III	9	90	5 L	274 335 375 601	E1	3	-

Dieser Regelung nicht unterworfen Q <= 5 l / 5 kg (ADR 3.3.1 - DS 375)

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	9	-	III	5 L	F-A, S-F	274 335 969	E1	Category A	-

Dieser Regelung nicht unterworfen Q <= 5 l / 5 kg (IMDG 3.3.1 - 2.10.2.7)

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	9	9	III	964	450 L	964	450 L	A97 A158 A197	E1
	9	9	III	Y964	30 kg G	-	-	A97 A158 A197	E1

Dieser Regelung nicht unterworfen Q <= 5 l / 5 kg (IATA 4.4.4 - DS A197)

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

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

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. 2018/669 (ATP 11)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

- **Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Abkürzungen :**

DNEL : Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

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

GHS07 : Ausrufezeichen

GHS09 : Umwelt

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

**EM-007 Spezialkonzentrat für Waffenteile**

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.