

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Graffiti-Entferner**

Artikelnummer: 10880

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
Abbeizmittel

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH  
Lechstrasse 28  
D 90451 Nürnberg  
Tel. +49(0)911-642960  
Fax. +49(0)911-644456  
e-mail info@akemi.de

Auskunftgebender Bereich: Labor

### 1.4 Notrufnummer:

Giftinformationszentrum-Nord  
Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie  
Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -  
Robert-Koch-Straße 40  
D - 37075 Göttingen  
NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240  
Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH  
Tel. +49 (0)911- 64296-59  
Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:  
Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr  
Freitag von 07.30 bis 13.30

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 1B H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS05

GHS07

GHS08

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

**Handelsname: Graffiti-Entferner**





(Fortsetzung von Seite 1)

- Signalwort Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: N-Ethyl-2-pyrrolidon  
2-Aminoethanol
- Gefahrenhinweise
  - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
- Sicherheitshinweise
  - P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
  - P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
  - P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
  - P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
  - P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
  - P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
  - P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
  - 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.
  - P405 Unter Verschluss aufbewahren.
  - P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
  - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- Zusätzliche Angaben: Nur für gewerbliche Anwender.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 2687-91-4 EINECS: 220-250-6 Indexnummer: 616-208-00-5 Reg.nr.: 01-2119472138-36-xxxx	N-Ethyl-2-pyrrolidon  Repr. 1B, H360Df  Eye Dam. 1, H318	50-100%
CAS: 141-43-5 EINECS: 205-483-3 Indexnummer: 603-030-00-8 Reg.nr.: 01-2119486455-28	2-Aminoethanol  Skin Corr. 1B, H314  Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335	12,5-25%

- Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

**Handelsname: Graffiti-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Nach Einatmen: Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Gefahren Gefahr von Atemstörungen.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschatzanzug tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Mit viel Wasser verdünnen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Neutralisationsmittel anwenden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

**Handelsname: Graffiti-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

- Lagerung:
- Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Frost schützen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
6.1 C
- Lagerklasse:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**8.1 Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

**2687-91-4 N-Ethyl-2-pyrrolidon**

MAK	Langzeitwert: 23* mg/m <sup>3</sup> , 5 ml/m <sup>3</sup> *Dampf und Aerosol
-----	---

**141-43-5 2-Aminoethanol**

AGW	Langzeitwert: 5,1 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, H, Y, Sh, 11
-----	---

- DNEL-Werte

**2687-91-4 N-Ethyl-2-pyrrolidon**

Dermal	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	8 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	40 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		10 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

**141-43-5 2-Aminoethanol**

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	3,75 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	1 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		0,24 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	3,3 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		2 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

- PNEC-Werte

**2687-91-4 N-Ethyl-2-pyrrolidon**

PNEC (wässrig)	0,025 mg/l (Meerwasser)
	0,25 mg/l (Süßwasser)
PNEC (fest)	0,235 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,191 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	1,91 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

**141-43-5 2-Aminoethanol**

PNEC (wässrig)	100 mg/l (Kläranlage)
----------------	-----------------------

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

**Handelsname: Graffiti-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 4)

PNEC (fest)	0,0085 mg/l (Meerwasser)
	0,085 mg/l (Süßwasser)
	0,025 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
	0,035 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,0425 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	0,425 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz:

Filter AX  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz:

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.  
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.  
Hautschutz-Creme-Empfehlungen für präventiven Hautschutz ohne Verwendung von Schutzhandschuhen:  
STOKODERM (<http://www.stoko.com>)  
Hautschutz-Creme- Empfehlung für präventiven Hautschutz unter Einsatz von Schutzhandschuhen:  
STOKO EMULSION (<http://www.stoko.com>)  
Hautschutz-Empfehlungen für nachsorgende Hautreinigung:  
FRAPANTOL (<http://www.stoko.com>)  
Hautschutz-Creme-Empfehlungen für nachsorgende Hautpflege:  
STOKO VITAN (<http://www.stoko.com>)  
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).



**Schutzhandschuhe**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)


Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

**Handelsname: Graffiti-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 5)

- Handschuhmaterial Butylkautschuk  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Wert für die Permeation: Level  $\leq$  6, 480 min  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Butylkautschuk  
Butoject (KCL, Art\_No. 897, 898)
- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Chloroprenkautschuk  
Camapren (KCL, Art\_No. 720, 722, 726)  
Fluorkautschuk (Viton)  
Vitoject (KCL, Art\_No. 890)
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien: Nitrilkautschuk
- Augenschutz:  Dichtschließende Schutzbrille
- Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben· Aussehen:

- Form: Pastös
- Farbe: Opak
- Geruch: nach Lösemittel
- Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert: nicht anwendbar· Zustandsänderung

- Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.
- Siedepunkt/Siedebereich: 202 °C

· Flammpunkt: 93 °C· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.· Zündtemperatur: 385 °C· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.· Explosionsgrenzen:

- Untere: 1,3 Vol %
- Obere: 9,5 Vol %

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

**Handelsname: Graffiti-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <u>Dampfdruck bei 20 °C:</u>	0,3 hPa
· <u>Dichte bei 20 °C:</u>	1,03 g/cm <sup>3</sup>
· <u>Relative Dichte</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Dampfdichte</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Verdampfungsgeschwindigkeit</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</u>	Vollständig mischbar.
· <u>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Viskosität:</u>	
Dynamisch bei 20 °C:	22000 mPas
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· <u>Lösemittelgehalt:</u>	
Organische Lösemittel:	92,0 %
Festkörpergehalt:	7,5 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**ATE (Acute Toxicity Estimates)**

Oral	LD50	5769 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5430 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4 h	6,05 mg/l

**2687-91-4 N-Ethyl-2-pyrrolidon**

Oral	LD50	3200 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	> 5,1 mg/l (rat)

**141-43-5 2-Aminoethanol**

Oral	LD50	1089 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1025 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4h	1487 mg/m <sup>3</sup> (rat)

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

**Handelsname: Graffiti-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 7)

LC50/4 h	11 mg/l (ATE)
· <u>Primäre Reizwirkung:</u>	
· <u>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</u>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
· <u>Schwere Augenschädigung/-reizung</u>	Verursacht schwere Augenschäden.
· <u>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· <u>CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)</u>	
· <u>Keimzell-Mutagenität</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· <u>Karzinogenität</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· <u>Reproduktionstoxizität</u>	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
· <u>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</u>	Kann die Atemwege reizen.
· <u>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· <u>Aspirationsgefahr</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· **12.1 Toxizität**

· Aquatische Toxizität:

**2687-91-4 N-Ethyl-2-pyrrolidon**

EC50/48h	>104 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50/16h	>1000 mg/l (pseudomonas putida) (DIN 38412)
EC20/0.5h	>1000 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)
EC50/30min	>1000 mg/l (Belebtschlamm)
EC50/72h	>101 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50/96h	464-999 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD 203)

**141-43-5 2-Aminoethanol**

EC50	>1000 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209) 3 h 110 mg/l (pseudomonas putida) 17h
EC10/18h	87 mg/l (pseudomonas putida) 17 h
EC50/48h	65 mg/l (daphnia magna) (67/548/EWG, Anhang V, C.2.)
EC50/16h	110 mg/l (pseudomonas putida) (DIN 38412)
EC20/0.5h	>1000 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)
EC50/72h	22 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (EG 92/69) 2,5 mg/l (selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50/96h	170 mg/l (carassius auratus) (APHA 1971) 349 mg/l (Cyprinus carpio) (OECD 203; 92/69 EG) 329 mg/l (lepomis macrochirus)

· **12.2 Persistenz und****Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Weitere ökologische Hinweise:· Allgemeine Hinweise:

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

**Handelsname: Graffiti-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 8)

Wassergefährdungsklasse 1 (VwVwS): schwach wassergefährdend

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

- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Europäischer Abfallkatalog**

20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 13*	Lösemittel

**Ungereinigte Verpackungen:**

- Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

- ADR, IMDG, IATA UN2491

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- ADR 2491 ETHANOLAMIN, LÖSUNG, Gemisch
- IMDG, IATA ETHANOLAMINE SOLUTION mixture

**14.3 Transportgefahrenklassen****ADR**

- Klasse 8 (C7) Ätzende Stoffe
- Gefahrzettel 8

**IMDG, IATA**

- Class 8 Ätzende Stoffe
- Label 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

- ADR, IMDG, IATA III

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

**Handelsname: Graffiti-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 9)

**14.5 Umweltgefahren:**

· Marine pollutant: Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· Kemler-Zahl: Achtung: Ätzende Stoffe  
80  
· EMS-Nummer: F-A,S-B  
· Segregation groups Alkalis  
· Stowage Category A  
· Segregation Code SG35 Stow "separated from" acids.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.· Transport/weitere Angaben:

· ADR  
· Begrenzte Menge (LQ) 5L  
· Freigestellte Mengen (EQ) Code: E1  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml  
· Beförderungskategorie 3  
· Tunnelbeschränkungscode E

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 5L  
· Excepted quantities (EQ) Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation": UN 2491 ETHANOLAMIN, LÖSUNG, GEMISCH, 8, III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· Richtlinie 2012/18/EU  
· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 30

· Nationale Vorschriften:

· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

· Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (VwVwS): schwach wassergefährdend.  
· BG-Merkblatt: BGI 621: Merkblatt: M 017 "Lösemittel"  
BGI 595: Merkblatt: M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

· VOC EU 970,3 g/l

· VOC Schweiz 75,51 %

**15.2**

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**  
**(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)**

Druckdatum: 12.09.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.09.2016

**Handelsname: Graffiti-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 10)

- Relevante Sätze
  - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
  - H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
  - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
  - H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
  
- Empfohlene Einschränkung der Anwendung
  - siehe hierzu "Technisches Merkblatt"
  
- Datenblatt ausstellender Bereich: Labor
- Ansprechpartner: Dieter Zimmermann
- Abkürzungen und Akronyme:
  - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
  - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  - Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
  - Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
  - Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
  - Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B
  - STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
  
- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert
  - Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006