



# Filzmarker Entferner Sicherheitsdatenblatt

Das Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Verordnung (EU) 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

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

Datum ausgestellt	17.09.2010
Änderungsdatum	29.04.2020

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	Filzmarker Entferner
Artikelnr.	PU GRS 25

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

Verwendung des Stoffes bzw. der Zubereitung	Graffiti-Entfernung
---	---------------------

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

Firmenname	Pro Urbano GmbH
Postadresse	Waltherstr. 80
Postleitzahl	51069
Ort	Köln
Land	Deutschland
Tel.	+49 221 120000
E-Mail	<a href="mailto:info@pro-urbano.com">info@pro-urbano.com</a>
Website	<a href="http://www.antigrffiti.de">www.antigrffiti.de</a>

### 1.4. Notrufnummer


Notfall-Rufnummer	Beschreibung: Vergiftungszentralen 030 – 19 240 im Notfall oder 030 – 30 68 11 bei allgemeinen Fragen.
-------------------	--

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifikation gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]	Flam. Liq. 3; H226
	Acute Tox. 4; H302
	Asp. Tox. 1; H304
	Skin Corr. 1B; H314

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme (CLP)	
	
Zusammensetzung auf dem Etikett	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte 30 – 40 %, 1-Butylpyrrolidin-2-on 20 – 40 %, Kaliumhydroxid 1 < 5 %, 2-Amino-ethanol 1 – 5 %
Signalwort	Gefahr
Gefahrenhinweise	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Sicherheitshinweise	P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten 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 oder Arzt anrufen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Allgemeine Gefahrenbeschreibung	Vgl. Abschnitt 8.
---------------------------------	-------------------

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2. Gemische

Komponentenname	Ermittlung	Klassifizierung	Inhalt	Notizen
Destillate (Erdöl) , mit Wasserstoff behandelte leichte	CAS-Nr.: 64742-47-8	Asp. tox 1; H304	30 – 40 %	1,2
	EG-Nr.: 265-149-8	EUH 066		
	REACH-Reg. Nr.: 01-2119456377-30			
1-Butylpyrrolidin-2-on	CAS-Nr.: 3470-98-2	Acute tox. 4; H302	20 – 40 %	1
	EG-Nr.: 222-437-8	Skin Irrit. 2; H315		
	REACH-Reg. Nr.: 01-2120062728-48-xxxx	Eye Irrit. 2; H319		
2-(2-Ethoxyethoxy)	CAS-Nr.: 111-90-0	Eye Irrit. 2; H319	10 – 20 %	1,2

ethanol	EG-Nr.: 203-919-7 REACH-Reg. Nr.: 01-2119475105-42			
2-Butoxy-ethanol	CAS-Nr.: 111-76-2 EG-Nr.: 203-905-0 Index-Nr.: 603-014-00-0 REACH-Reg. Nr.: 01-2119475108-36	Acute Tox. 4;H332 Acute Tox. 4;H312 Acute Tox. 4;H302 Eye Irrit. 2;H319 Skin Irrit. 2;H315	1 – 5 %	1,2
Kaliumhydroxid	CAS-Nr.: 1310-58-3 EG-Nr.: 215-181-3 Index-Nr.: 019-002-00-8 REACH-Reg. Nr.: 01-2119487136-33	Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1A;H314	1 < 5 %	1,2
2-Amino-ethanol	CAS-Nr.: 141-43-5 EG-Nr.: 205-483-3 Index-Nr.: 603-030-00-8	Acute tox. 4; H332; Acute tox. 4; H312; Acute tox. 4; H302; Skin Corr. 1B; H314;	1 – 5 %	1,2
C9-11 Alkoholetoxilat (4EO)	CAS-Nr.: 68439-46-3	Eye Dam. 1; H318	1 – 5 %	1

<sup>1</sup>Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

<sup>2</sup>Stoff mit einem Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

Angaben zu den Komponenten

Der vollständige Text für alle Gefahrenhinweisen ist in Abschnitt 16 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines	Der betroffenen Person nichts zu trinken geben, wenn sie bewusstlos ist. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sichern, dass sie atmen kann. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.
Einatmen	An die frische Luft gehen, ruhig bleiben. Nase und Mund mit Wasser spülen.
Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser abspülen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Arzt befragen, falls die Reizung anhält.
Augenkontakt	Wichtig! Sofort mindestens 15 -30 Minuten lang mit Wasser spülen. Sofort zum Augenarzt oder ins Krankenhaus transportieren.
Verschlucken	Einige Gläser Wasser oder Milch trinken. KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN! Sofort ärztliche Hilfe suchen!

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

Allgemeine Symptome und Wirkungen	Symptomatisch behandeln.
-----------------------------------	--------------------------

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sonstige Angaben	Keine Angaben.
------------------	----------------

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wenn Wasser vermieden werden kann, NICHT EINSETZEN. Zum Löschen Kohlendioxid oder Pulver verwenden.
-----------------------	---

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

Brand- und Explosionsgefahr	ENTZÜNDLICH.
-----------------------------	--------------

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Verhalten bei der Brandbekämpfung	Behälter in der Nähe des Feuers sollten entfernt oder mit Wasser gekühlt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
Einsatzkräfte	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Kein Wasser auf verschüttetes Produkt gießen, da das Wasser das Material verbreitet und weitere Verseuchung verursachen wird. Verschüttetes Material auf sammeln und wie in Abschnitt 13 beschrieben entsorgen.
-----------------------	---

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

Sicherheitsbehälter	Verschüttetes Produkt nicht in die Kanalisation einleiten, sondern mit saugfähigem Material entsorgen. Verschüttetes Material in Behälter geben. Behälter sorgfältig schliessen und gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung geben.
Reinigen	Zur Wiedergewinnung auf sammeln oder mit Vermiculit, trockenen Sand oder ähnlichen Material aufnehmen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sonstige Anweisungen	Nicht relevant.
----------------------	-----------------

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung	Einatmen von Dämpfen/Aerosolen sowie Kontakt mit Haut bzw. Augen vermeiden. Bei Verwendung des Produktes essen, trinken und rauchen vermeiden. Behälter muss fest verschlossen gehalten werden. Rauchen und offene Flamme sowie andere Zündquellen verboten. Bei Explosionsgefahr nur funkensichere elektrische Geräte verwenden. Beschädigte Verpackungen nicht
------------	--

ohne Schutzausrüstung handhaben. Augenspüleinrichtungen und Notduschen müssen am Arbeitsplatz vorhanden sein.

### Schützende Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheitsmaßnahmen zur Brandverhütung	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung / verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
---	--

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

Lagerung	<p>Lagerung: Ätzende Stoffe. Lagerung: Säuregeschützt. Verwahren Sie das Produkt stets in einem Behälter desselben Materials wie das Original. Sorgen Sie dafür, dass die geltenden Vorschriften für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz befolgt werden.</p> <p>Lagerung in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften für entzündliche Produkte. Anweisungen auf dem Etikett beachten. Lagerung bei Temperaturen von 5 bis 30° C an einem trockenen und gut belüfteten Ort, geschützt vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung.</p> <p>Von oxidierenden Stoffen, stark alkalischen Stoffen und starken Säuren fernhalten. Rauchen verboten. Zutritt für Unbefugte verhindern. Der geöffnete Behälter ist wieder gut zu verschließen und in aufrechter Position aufzubewahren, um Leckagen zu verhindern.</p>
----------	--

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
--------------	--

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

Komponentenname	Ermittlung	Grenzwerte	TWA-Jahr
Destillate (Erdöl) , mit Wasserstoff behandelte leichte	CAS-Nr.: 64742-47-8	Grenzwert (8 h) : 140 mg/m <sup>3</sup>	
2-(2-Ethoxyethoxy) ethanol	CAS-Nr.: 111-90-0	Grenzwert (8 h) : 6 ppm Grenzwert (8 h) : 35 mg/m <sup>3</sup>	
2-Butoxy-ethanol	CAS-Nr.: 111-76-2	Grenzwert (8 h) : 10 ppm Grenzwert (8 h) : 49 mg/m <sup>3</sup> <b>Exposure Limit Letter</b> Buchstabencode: H <b>Grenzwert (kurzzeitig)</b> Wert: 50 ppm <b>Grenzwert (kurzzeitig)</b> Wert: 245 mg/m <sup>3</sup> <b>Exposure Limit Letter</b> Buchstabencode: iho	TWA-Jahr: 2011
Kaliumhydroxid	CAS-Nr.: 1310-58-3	Grenzwert (8 h) : 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA-Jahr: 2011

		<b>Grenzwert (kurzzeitig)</b>
		Wert: 2 mg/m <sup>3</sup> (TGV)
2-Amino-ethanol	CAS-Nr.: 141-43-5	Grenzwert (8 h) : 0,2 ppm
		Grenzwert (8 h) : 0,5 mg/m <sup>3</sup>
		<b>Exposure Limit Letter</b>
		Buchstabencode: 1(l) ; Sh;
		H; Y

**DNEL / PNEC**

Komponente	1-Butylpyrrolidin-2-on
DNEL	<b>Gruppe:</b> Professionell
	<b>Expositionsweg:</b> Langfristig dermal (systemisch)
	<b>Wert:</b> 10 mg/kg
	<b>Gruppe:</b> Professionell
	<b>Expositionsweg:</b> Langfristig Inhalation (systemisch)
	<b>Wert:</b> 24,1 mg/m <sup>3</sup>
PNEC	<b>Gruppe:</b> Verbraucher
	<b>Expositionsweg:</b> Akut oral (systemisch)
	<b>Wert:</b> 4 mg/kg
	<b>Gruppe:</b> Verbraucher
	<b>Expositionsweg:</b> Langfristig oral (systemisch)
	<b>Wert:</b> mg/kg
	<b>Gruppe:</b> Verbraucher
	<b>Expositionsweg:</b> Langfristig dermal (systemisch)
	<b>Wert:</b> 5 mg/kg
	<b>Gruppe:</b> Verbraucher
<b>Expositionsweg:</b> Langfristig Inhalation (systemisch)	
<b>Wert:</b> 4,29 mg/m <sup>3</sup>	
PNEC	<b>Expositionsweg:</b> Kläranlage STP
	<b>Wert:</b> 30,62 mg/l
	<b>Expositionsweg:</b> Boden
	<b>Wert:</b> 3,57 mg/kg
	<b>Expositionsweg:</b> Süßwassersedimente
	<b>Wert:</b> 29,6 mg/kg
	<b>Expositionsweg:</b> Süßwasser
<b>Wert:</b> 4 mg/l	
PNEC	<b>Expositionsweg:</b> Salzwasser
	<b>Wert:</b> 0,4 mg/l
	<b>Expositionsweg:</b> Salzwassersedimente
	<b>Wert:</b> 2,96 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

## Sicherheitszeichen



### Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung der Exposition

Angemessene technische Kontrollen	Jede Handhabung muss bei guter Ventilation stattfinden. Augenspülvorrichtung und schnelle Augendusche vorsehen. Immer Spezialschutzskleidung tragen.
-----------------------------------	--

### Augen- / Gesichtsschutz

Erforderliche Eigenschaften	Enganliegende Schutzbrille bzw Gesichtsschutz verwenden.
-----------------------------	--

### Handschutz

Haut- / Handschutz, kurzfristiger Kontakt	Schutzhandschuhe tragen.
Haut- / Handschutz, langfristiger Kontakt	Schutzhandschuhe tragen.
Geeignetes Material	Butylkautschuk. Nitrilgummi.
Durchbruchzeit	Wert: 4 – 8 Stunde(n)
Ausrüstung zum Schutz der Hände	Bezug auf einschlägige Norm: EN374 / III
Handschutz, Anmerkungen	Geeignete Schutzhandschuhen können von dem Handschuhlieferanten empfohlen werden.

### Hautschutz

Hinweise zum Hautschutz	Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um eine mögliche Berührung mit der Haut zu vermeiden.
-------------------------	--

### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei	Atemschutz muss getragen werden, wenn die Luftverseuchung ein akzeptables Niveau überschreitet. Atemschutzgerät mit Filter gegen organische Gase/ Dämpfe. A2. Beim Spritzen Atemschutz mit Kombinationsfilter tragen (Staub- und Gasfilter).
---------------------------------	--

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	Flüssigkeit
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit.
Farbe	Nicht eingetragen.
Geruch	Lösungsmittel.
Geruchsgrenze	Bemerkungen: Fehlende Daten.
pH	Status: Im Lieferzustand

	Wert: 13
Schmelzpunkt / Schmelzbereich	Wert: -20
Siedepunkt	Wert: 130 °C
Flammpunkt	Wert: 41 °C
Verdunstungsrate	Bemerkungen: Fehlende Daten.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Fehlende Daten.
Explosionsgrenze	Bemerkungen: Fehlende Daten.
Dampfdruck	Bemerkungen: Fehlende Daten.
Rel. Dichte	Wert: 975 kg/m <sup>3</sup> Temperatur: 23 °C
Löslichkeit	Bemerkungen: In Wasser teilweise löslich.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/ Wasser	Bemerkungen: Fehlende Daten.
Selbstentzündbarkeit	Bemerkungen: Fehlende Daten.
Zersetzungstemperatur	Bemerkungen: Fehlende Daten.
Viskosität	Bemerkungen: Nicht eingetragen.
Entzündende (oxidierende) Eigenschaften	Fehlende Daten.

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige physikalischen und chemischen Eigenschaften

Bemerkungen	Fehlende Daten.
-------------	-----------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität	Es sind keine Reaktivitätsgefahren in Verbindung mit diesem Produkt bekannt.
-------------	--

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität	Stabil bei den vorgeschriebenen Lagerungsbedingungen.
------------	---

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
-------------------------------------	---

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	Die Lösung ist hochalkalisch und reagiert mit starken Säuren unter Wärmeerzeugung. Zu vermeidende Bedingungen Kontakt mit Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden. Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden.
----------------------------	--



### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe

Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. Alkalien, starke Säuren und Hitze vermeiden. Kontakt mit oxidierenden Stoffen vermeiden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Feuer bilden sich giftige Gase (CO, CO2, NOx).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Komponente	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
Akute Toxizität	<p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50  <b>Expositionsweg:</b> Oral  <b>Wert:</b> &gt; 5000 mg/kg  <b>Versuchstierarten:</b> Ratte  <b>Test-Referenz:</b> OECD 401  <b>Bemerkungen:</b> ECHA</p> <p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50  <b>Expositionsweg:</b> Dermal  <b>Wert:</b> &gt; 3160 mg/kg  <b>Versuchstierarten:</b> Kaninchen  <b>Test-Referenz:</b> OECD 402  <b>Bemerkungen:</b> ECHA</p> <p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LC50  <b>Expositionsweg:</b> Einatmen.  <b>Dauer:</b> 4 h  <b>Wert:</b> &gt; 4,951 mg/l  <b>Versuchstierarten:</b> Ratte  <b>Test-Referenz:</b> OECD 403  <b>Bemerkungen:</b> Dämpfe. Die höchstem Niveau. ECHA</p>
Komponente	1-Butylpyrrolidin-2-on
Akute Toxizität	<p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50  <b>Expositionsweg:</b> Oral  <b>Wert:</b> 300-2000 mg/kg  <b>Versuchstierarten:</b> rätta</p> <p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50  <b>Expositionsweg:</b> Dermal  <b>Wert:</b> &gt; 2000 mg/kg  <b>Versuchstierarten:</b> kanin</p>
Komponente	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol
Akute Toxizität	<b>Art der Toxizität:</b> Akut

	<p><b>Wirkung getestet:</b> LC50  <b>Expositionsweg:</b> Einatmen.  <b>Dauer:</b> 4h  <b>Wert:</b> &gt; 5,24 mg/l  <b>Versuchstierarten:</b> Ratte (Literatur)</p> <p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50  <b>Expositionsweg:</b> Oral  <b>Wert:</b> 3950 mg/kg  <b>Versuchstierarten:</b> Ratte (Literatur)</p> <p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50  <b>Expositionsweg:</b> Dermal  <b>Wert:</b> 6000 mg/kg  <b>Versuchstierarten:</b> Kaninchen (Literatur)</p>
Komponente	2-Butoxy-ethanol
Akute Toxizität	<p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50  <b>Expositionsweg:</b> Oral  <b>Wert:</b> 470-3000 mg/kg  <b>Versuchstierarten:</b> Ratte</p> <p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50  <b>Expositionsweg:</b> Dermal  <b>Wert:</b> &gt; 2000 mg/kg  <b>Versuchstierarten:</b> Guinea</p> <p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LC50  <b>Expositionsweg:</b> Einatmen.  <b>Dauer:</b> 7h  <b>Wert:</b> 700 ppm  <b>Versuchstierarten:</b> Ratte  <b>Bemerkungen:</b> Nebel</p>
Komponente	Kaliumhydroxid
Akute Toxizität	<p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50  <b>Expositionsweg:</b> Oral  <b>Wert:</b> 365 mg/kg  <b>Versuchstierarten:</b> Ratte</p>
Komponente	C9-11 Alkoholetoxilat (4EO)
Akute Toxizität	<p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50  <b>Expositionsweg:</b> Oral  <b>Wert:</b> &gt; 5000 mg/kg  <b>Versuchstierarten:</b> Ratte</p> <p><b>Art der Toxizität:</b> Akut  <b>Wirkung getestet:</b> LD50</p>

**Expositionsweg:** Dermal  
**Wert:** > 2000 mg/kg  
**Versuchstierarten:** Kaninchen

### Sonstige Information zur Gesundheitsgefährdung

Komponente	1-Butylpyrrolidin-2-on
Testergebnis Hautverätzung/-irritation	<b>Art der Toxizität:</b> Hautirritation
Komponente	1-Butylpyrrolidin-2-on
Augenschädigung oder Augenreizung, Prüfergebnisse	<b>Art der Toxizität:</b> Augenreizung
Mutagenität	Fehlende Daten.
Keimzellmutagenität, Erfahrungen beim Menschen	Fehlende Daten.
Karzinogenität, weitere Informationen	Fehlende Daten.
Beurteilung der Reproduktionstoxizität, Klassifizierung	Fehlende Daten.
Vergleich der CMR-Kategorien	Fehlende Daten.

### Expositionssymptome

Im Falle der Einnahme	Risiko von Verätzungen im Rachen, Spreiseröhre und Magen sowie Schock. Wenn erbrochenes, lösungsmittelhaltiges Material in die Lungen gelangt, kann eine Pneumonie hervorgerufen werden.
Im Falle von Hautkontakt	Stark ätzend. Kann tiefe Gewebeschäden verursachen.
Im Falle des Einatmens	In hohen Konzentrationen verlangsamten Dämpfe die Reaktionen und können Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen.
Im Falle von Augenkontakt	Stark ätzend. Verursacht große Schmerzen und schwere Augenschäden. Bei Kontakt sofort Erste-Hilfe leisten. Staub oder Spritzer von der Gebrauchsmischung können zu dauernden Augenschäden führen. Sofortige Erste-Hilfe ist erforderlich.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Wassertoxizität, Fische	Bemerkungen: Fehlende Daten.
Komponente	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
Wassertoxizität, Fische	<b>Wert:</b> > 1000 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 96 h <b>Arten:</b> Oncorhynchus mykiss <b>Methode:</b> LL50 <b>Test-Referenz:</b> OECD 203. ECHA
Komponente	1-Butylpyrrolidin-2-on

Wassertoxizität, Fische	<b>Wert:</b> > 100 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 96h <b>Arten:</b> Oncorhynchus mykiss <b>Methode:</b> LC50
Komponente	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol
Wassertoxizität, Fische	<b>Wert:</b> 10000 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 96h <b>Arten:</b> Lepomis macrochirus <b>Methode:</b> LC50 (Literatur)
Komponente	2-Butoxy-ethanol
Wassertoxizität, Fische	<b>Wert:</b> 820 mg/l <b>Arten:</b> Lepomis Macrochirus <b>Methode:</b> LC50
Komponente	Kaliumhydroxid
Wassertoxizität, Fische	<b>Wert:</b> 80 – 85 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 96 h <b>Methode:</b> LC50
Komponente	C9-11 Alkoholetoxilat (4EO)
Wassertoxizität, Fische	<b>Wert:</b> > 1 – 10 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 96 h <b>Arten:</b> Oncorhynchus mykiss <b>Methode:</b> LC50 <b>Test-Referenz:</b> OECD 203
Komponente	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
Wassertoxizität, Algen	<b>Wert:</b> > 1000 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 72 h <b>Arten:</b> Pseudokirchnerella subcapitata <b>Methode:</b> EL50 <b>Test-Referenz:</b> OECD 201. ECHA
Komponente	1-Butylpyrrolidin-2-on
Wassertoxizität, Algen	<b>Wert:</b> 130 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 72h <b>Arten:</b> Pseudokirchneriella subcapitata <b>Methode:</b> EC50
Komponente	2-Butoxy-ethanol
Wassertoxizität, Algen	<b>Wert:</b> 911 mg/l
Komponente	C9-11 Alkoholetoxilat (4EO)
Wassertoxizität, Algen	<b>Wert:</b> > 1 – 10 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 72h <b>Arten:</b> alg <b>Methode:</b> EC50
Komponente	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
Wassertoxizität, Krustentiere	<b>Wert:</b> > 1000 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 48h <b>Arten:</b> Daphnia magna

	<b>Methode:</b> EL50 <b>Test-Referenz:</b> OECD 202. ECHA
Komponente	1-Butylpyrrolidin-2-on
Wassertoxizität, Krustentiere	<b>Wert:</b> > 100 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 48h <b>Arten:</b> Daphnia magna <b>Methode:</b> EC50
Komponente	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol
Wassertoxizität, Krustentiere	<b>Wert:</b> 1982 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 48h <b>Arten:</b> Daphnia magna <b>Methode:</b> EC50 (Literatur)
Komponente	Kaliumhydroxid
Wassertoxizität, Krustentiere	<b>Wert:</b> 40 – 240 mg/l <b>Methode:</b> EC50
Komponente	C9-11 Alkoholetoxilat (4EO)
Wassertoxizität, Krustentiere	<b>Wert:</b> > 1 – 10 mg/l <b>Prüfdauer:</b> 48h <b>Arten:</b> Daphnia magna <b>Methode:</b> EC50

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Beschreibung/Bewertung	Das Produkt ist biologisch abbaubar.
Komponente	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
Bioabbaubarkeit	<b>Wert:</b> 22 % <b>Methode:</b> OECD 301 F. ECHA <b>Testzeitraum:</b> 28 d
Komponente	2-Butoxy-ethanol
Bioabbaubarkeit	<b>Wert:</b> 95 % <b>Methode:</b> OECD 301 E <b>Testzeitraum:</b> 28d
Komponente	C9-11 Alkoholetoxilat (4EO)
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB)	<b>Wert:</b> > 60 % <b>Methode:</b> OECD 301 D <b>Konzentration:</b> 28 d

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation, Anmerkungen	Bioakkumulation: Ist nicht erwartet bioakkumulierend zu sein.
------------------------------	---

### 12.4. Mobilität im Boden

Fließvermögen	Fehlende Daten.
---------------	-----------------

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

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung	Gemäß den aktuellen EU-Kriterien nicht als PBT/vPvB eingestuft.
--	---

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Angaben zur Ökologie	Fehlende Daten.
----------------------------------	-----------------

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Geeignete Entsorgungsmethoden für die Chemikalie	Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Der Umweltschutzbeauftragte muss von jeder größeren Verschüttung benachrichtigt werden.
EWC-Abfallcode/EAK-Nummer	EWC-Abfallcode/EAK-Nummer: 200129 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten Als gefährlicher Abfall eingestuft: Ja

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gefahrgut	Ja
-----------	----

### 14.1. UN-Nummer

ADR/RID/ADN	2920
IMDG	2920
ICAO/IATA	2920

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Proper Shipping Name English ADR/RID/ADN	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Technischer Name/ Substanzfreigabegefahr English ADR/RID/ADN	(Caustic potash, Distillates (petroleum), hydrotreated light)
ADR/RID/ADN	ÄTZENDER FLÜSSIGE STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.
Technischer Name/ Substanzfreigabegefahr ADR/RID/ADN	(Kaliumhydroxid, Destillat (petroleum), vätebehandlade lätta)
IMDG	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Technischer Name/ Substanzfreigabegefahr IMDG	(Caustic potash, Distillates (petroleum), hydrotreated light)
ICAO/IATA	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Technischer Name/ Substanzfreigabegefahr ICAO/IATA	(Caustic potash, Distillates (petroleum), hydrotreated light)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	8 (3)
-------------	-------

Klassifizierungscode ADR/RID/ADN	CF1
Nebengefahr ADR/RID/ADN	(3)
IMDG	8 (3)
Nebengefahr IMDG	(3)
ICAO/IATA	8 (3)
Nebengefahr ICAO/IATA	(3)

#### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

#### 14.5. Umweltgefahren

ADR/RID/ADN	Keine.
-------------	--------

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht bestimmt.
--	-----------------

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

Produktname	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
-------------	-------------------------------------

#### Sonstige zutreffende Hinweise

Gefahrgutetikette ADR/RID/ADN	8+3
Gefahrgutkennzeichnung IMDG	8+3
Gefahrgutkennzeichnung ICAO/IATA	8+3

#### ADR/RID Weitere Informationen

#### IMDG Weitere Informationen

EmS	F-E, S-C
-----	----------

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist durchgeführt	Nein
--	------

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten H-Phrasen (Abschnitt 2 und 3).	EUH 066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. 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.
Hinzugefügte, gelöschte oder überarbeitete Angaben	Wechseln zu Transportklassifikation. Wechseln zu Sektionen: 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14' 15.
Letzter Aktualisierungstermin	01.03.2020
Version	7
Bemerkungen	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.