

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000****1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname:** Verdünnung 1000  
**Artikelnummer:** 31000  
**CAS-Nummer:** 123-86-4  
**EG-Nummer:** 204-658-1  
**Indexnummer:** 607-025-00-1  
**REACH-Registrierungsnummer:** 01-2119485493-29-0000

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

- Lösungsmittel; Farben und Lacke; Klebstoffe; Pharmazeutika
- Zubereitung
- Vertrieb
- Laborchemikalien

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereit stellt****Lieferant**

Sussmann & Steinhauser GmbH  
 Glasschleiferstraße 14  
 D – 87600 Kaufbeuren

Tel.: 08341 - 62087  
 Fax: 08341 - 65475  
 E-Mail: [info@hasulith.de](mailto:info@hasulith.de)

**Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

Dr. Rüdiger Stieglitz

**1.4 Notrufnummer**Während der Geschäftszeiten:

Mo.- Do. 07.30-12.00 Uhr und 13.00-17.00 Uhr, Fr. 07.30-12.00 Uhr

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0) 6131 - 19240

CH: 41 (0) 44 251 51 51 (Toxikologisches Informationszentrum)

**2 Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****GHS02 Flamme**

Flam Liq. 3      H226      Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**GHS 07**

Stot SE 3      H336      Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

-----  
**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000**

R10-66-67 Entzündlich. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme****GHS02 GHS07****Signalwort:** Achtung**Gefahrenhinweise**

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P210

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P241

Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.

P280

Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P240

Behälter und zu befüllende Anlagen erden.

P233

Behälter dicht verschlossen halten.

P242

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

P243

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

P260

Staub/Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.

**P271****Nur im Freier oder in gut belüfteten Räumen verwenden.**

P303+P361+P353

Bei Berührung mit der Haut (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304+P340

Bei Einatmen: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P312

Bei Unwohlsein **Giftinformationszentrum** oder Arzt anrufen.

P370+P378

Bei Brand: Alkoholbeständigen Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver oder Wassersprühstrahl zum Löschen verwenden.

P405

Unter Verschluss aufbewahren.

P403+P233

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P403+P235

Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501

Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Zusätzliche Angaben**

EUH066

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

- Dämpfe in höheren Konzentrationen können narkotisch wirken.
- Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
- Dämpfe sind schwerer als Luft und können große Entfernungen zu einer Zündquelle zurücklegen, dies kann zu einer Rückzündung führen.
- Bestandteile des Produkts können durch Einatmen vom Körper absorbiert werden.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Siehe Abschnitt 12 – Ergebnisse der PBT-Beurteilung**vPvB:** Siehe Abschnitt 12 – Ergebnisse der vPvB-Beurteilung**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

# EG-Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014  
Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

## Produktbezeichnung: Verdünnung 1000

### 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

#### CAS-Nr. / Bezeichnung

123-86-4 Verdünnung 1000

#### Identifikationsnummer(n):

EG-Nummer: 204-658-1

Indexnummer: 607-025-00-1

RTECS-Nummer: AF 7350000

## 4 Erste-Hilfe Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

- Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende.
- Selbstschutz des Ersthelfers.

#### Nach Einatmen



- Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt

- Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

- Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

- **Kein** Erbrechen – Aspirationsgefahr. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

- Husten • Übelkeit • Erbrechen • Kopfschmerz • Bewusstlosigkeit • Atemnot • Benommenheit • Narkose

### 4.3 Gefahren

- Gefahr von Lungenödem.
- Effekte auf das Zentralnervensystem.
- Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen.

### 4.4 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktion), kein spezifisches Antidot bekannt.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

- Wassersprühstrahl
- Löschpulver
- Alkoholbeständiger Schaum
- Kohlendioxid
- BC-Pulver

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

- Wasser im Vollstrahl

# EG-Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

## Produktbezeichnung: Verdünnung 1000

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind.
- Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.
- Bei einem Brand kann Kohlendioxid freigesetzt werden.
- Bei unvollständiger Verbrennung entsteht Kohlenmonoxid.
- Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
- Das Produkt ist brennbar. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung



- Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

#### Weitere Angaben

- Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.
- Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
- Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.
- Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
- Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: „Expositionsbegrenzung & persönliche Schutzausrüstung“).

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Eindringen in die Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
- Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.
- Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese können organische Dämpfe entzünden).

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

- Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
- Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

### 6.5 Zusätzliche Hinweise

- Geschultes Personal hinzuziehen.

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Behälter dicht geschlossen halten.
- Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.
- Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
- Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.
- Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000**

- Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.
- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

**Hinweise zum Brand und Explosionsschutz**

- Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Feuerlöscher bereitstellen.
- Elektrische Betriebsmittel müssen der angegebenen Temperaturklasse entsprechen.
- Temperaturklasse: T 2 (Zündtemperatur > 300° C).
- Explosionsgruppe (DIN VDE 0165): IIA
- Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.
- Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
- Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- Die Behälter beim Umfüllen des Stoffes erden und verbinden.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung****Anforderung an Lagerräume und Behälter**

- Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
- Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Stahl oder Edelstahl.
- Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Aluminium.
- Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Glas.
- Ungeeignetes Material: Naturkautschuk.
- Ungeeignetes Verpackungsmaterial: Eisen, Blech, Nickel
- Greift einige Arten von Plastik und Gummi an.

**Zusammenlagerungshinweise**

- Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- Die Zusammenlagerungsverbote nach TRGS 514/515 mit sehr giftigen/giftigen Stoffen und TRbF 103 sind zu beachten.
- Von Peroxiden und Aminen fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Lagerklasse:**

3A – Entzündliche flüssige Stoffe, mit einem Flammpunkt < 55° C –  
VbF AI, AII, BI, BII (TRGS 510).

**Klassifizierung nach BetrSichV):** Entzündlich.

**Spezifische Endanwendung**

- Zubereitung
- Vertrieb
- Lacke
- Reinigungsmittel
- Laborchemikalien
- Informationen über spezielle Anwendungsbereiche finden Sie im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Diffuse Absaugung und Luftverdünnung sind häufig unzureichend, um die Exposition der Mitarbeiter zu begrenzen. Lokale Absaugung ist in der Regel vorzuziehen.

Expositionsgeschützte Geräte (wie z.B. Ventilatoren, Schalter und Erdung) sollten in mechanischen Ventilationsystemen genutzt werden.

**8.1 Zu überwachende Parameter**

<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten</b>		
Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2		
Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.		
<b>123-86-4 Verdünnung 1000</b>		
MAK (Deutschland)	480 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> (Empfehlung) (Aufgehobener Wert der TRGS 900, Stand 8/2005) Schwangerschaftsgruppe C	
<b>DNEL-Werte</b>		
Oral	Langzeit-Exposition – systemische Effekte	3,4 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition – systemische Effekte	7 mg/kg (Arbeiter)
		3,4 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition – lokale Effekte	960 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		859,7 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
	Kurzzeit-Exposition – systemische Effekte	960 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		859,7 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition – lokale Effekte	480 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		102,34 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition – systemische Effekte	48-480 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		12-102,34 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
<b>PNEC-Werte</b>		
Boden	0,0903 mg/kg (-)	
Kläranlage	35,6 mg/l (-)	
Meerwasser	0,018 mg/l (-)	
Sediment (Meerwasser)	0,0918 mg/kg (-)	
Sediment (Süßwasser)	0,981 mg/kg (-)	
Süßwasser	0,18 mg/l (-)	
Sporadische Freisetzung	0,36 mg/l (-)	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

- Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich.
- Für Augen – und Körpernotduschen und Wasseranschluss sorgen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.

Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65° C, z.B. EN 14378 Typ A) (braun)).

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000****Handschutz****Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).**

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten. Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung usw.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Handschuhmaterial

Butylkautschuk ca. 0,3 mm

PVC/Nitril ca. 0,9 mm

Nitrilkautschuk (NBR) 0,35 mm

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374).

Butylkautschuk (Butyl) – 0,7 mm Schichtdicke.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Butylkautschuk ca. 60 Min.

PVC/Nitril ca. 30 Min.

Nitrilkautschuk (NBR) (≥ 65 Min)

**Augenschutz****Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166); Korbbrille (EN 166).****Körperschutz****Lösemittelbeständige Schutzkleidung**

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienanzug, Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach DIN-DEN 465 (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)).

**8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

- Möglichst geschlossene Apparaturen verwenden.
- Ist das Austreten des Stoffes nicht zu verhindern, ist dieser an der Austrittsstelle gefahrlos abzusaugen.
- Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen.
- Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachten der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
- Bei Austritt von großen Mengen in die Atmosphäre oder Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aussehen</b>	
<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Fruchtartig
<b>Geruchsschwelle:</b>	7 – 20 ppm
<b>pH-Wert (10 g/l) bei 20° C:</b>	5-6,2
<b>Zustandsänderung</b>	



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	-76 - -78° C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	124-128° C (DIN 53171)
<b>Flammpunkt:</b>	25-27° C (51755)
<b>Zündtemperatur:</b>	390-420° C (DIN 517904)
<b>Explosionsgrenze</b>	
<b>Untere:</b>	1,2 Vol %
<b>Obere:</b>	10,4 Vol %
<b>Dampfdruck 50° C:</b>	57,6-63 hPa (AN-SAA 1024)
<b>Relative Dichte bei 20° C:</b>	0,879-0,881 g/cm <sup>3</sup>
<b>Dampfdichte:</b>	4,01; (101,3 kPa/Luft =1)
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	1,0 (Verdünnung 1000=1)
<b>Löslichkeit in/ Mischbarkeit mit</b>	
<b>Wasser bei 20° C:</b>	5,3-7 g/l
<b>Organischen Lösemitteln:</b>	Löslich in vielen organischen Lösemitteln Miscible with, Ethanol, Diethyl ether, soluble in, Acetone, Chloroform
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) bei 25° C:</b>	1,81-2,3 log POW
<b>Viskosität</b>	
<b>Dynamisch bei 20° C:</b>	0,7-0,734 mPas
<b>Kinematisch bei 20° C:</b>	0,823 cSt
<b>Oberflächenspannung bei 20° C:</b>	61,3 mN/m (OECD 115); 1 (g/l)
<b>9.2 Weitere Angaben</b>	
<b>Brechungsindex:</b>	1,393
<b>Molekulargewicht:</b>	116,16 g/mol

**10 Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

- Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.
- Bildung von entzündlichen Gasen: Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

**10.3 Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen**

- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.
- Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.
- Von Hitze, Funken, offenes Feuer und anderen Funkenquellen fernhalten.

**10.4 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

- Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich.
- Reaktionen mit Starken Oxidationsmitteln.

**10.5 Zu vermeidende Bedingungen**

- Zündquellen vermeiden.

**10.6 Unverträgliche Materialien**

- Starke Oxidationsmittel.
- Säuren.
- Basen.
- Wasser.

**10.7 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

- Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
- Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

**11 Toxikologische Angaben**



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte		
Oral	LD50	7100 mg/kg (Maus) 10760 mg/kg (Ratte) (OECD 423)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4h	9,6-29,2 mg/l (Ratte) (OECD 403); in vivo, Aerosol

**Verschlucken**

- Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.

**Einatmen**

- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Kann in hoher Konzentration in der Atemluft zu narkoseartigen Zuständen führen.
- Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch.
- Dämpfe reizen die Atmungsorgane.

**Primäre Reizwirkungen****An der Haut**

- Keine Reizwirkung.
- Wirkt hautentfettend.

**Am Auge**

- Keine Reizwirkung.

**Hautverätzung/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend. (BASF-Test).

**Schleimhautreizung/Kaninchen:** Nicht reizend. (BASF-Test).

**Sensibilisierung**

Wirkt nicht sensibilisierend. (Maximierungstest).

Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier (Meerschweinchen).

Maximierungstest (GPMT) Meerschweinchen, nicht sensibilisierend, OECD-Richtlinie 406.

**Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie)**

Inhalationsrisikotest (IRT): Keine Mortalität innerhalb 3 Stunden in Prüfungen am Tier. Bei längerer Exposition traten Todesfälle auf.

**Subakute bis chronische Toxizität**

90 Tage NOAEC: 500 ppm (Ratte) EPA OTS 798.2450 Einatmen.

**Erfahrungen am Menschen**

- Hohe Konzentrationen verursachen narkotische Wirkung.
- Kann bei längerem Kontakt zur Austrocknung der Haut führen.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise**

- Hohe Konzentrationen verursachen narkotische Wirkung.
- Bei längerer Einwirkung des Produktes sind Haut- und Schleimhautreizungen möglich.

**Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen**

Der Stoff führte in Prüfungen am Tier nicht zu Missbildungen.

Literaturangabe.

NOAEC: 3615 mg/m<sup>3</sup> (Ratte) OECD 416.

LOAEC: 7230 mg/m<sup>3</sup> (Ratte) OECD 414, Entwicklungsschädigung.

**Mutagenität**

Ames-Test: Keine mutagene Wirkung

Eine erbgutverändernde Wirkung wurde in verschiedenen Prüfungen an Mikroorganismen und an Säugerzellkulturen nicht gefunden. Literaturangabe.

**Sonstige Angaben**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000****Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**

- Benommenheit, Narkose, Husten, Brechreiz, Erbrechen, Kopfschmerzen, Bewusstlosigkeit, Atemnot.
- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- Bestandteile des Produkts können durch Einatmen vom Körper absorbiert werden.

**12 Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Terrestrische Pflanzen:

EC50 > 1000 mg/kg *Lactuca sativa***Aquatische Toxizität**

Akut schädlich für Wasserorganismen.

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

<b>Akute Fischtoxizität</b>	
LC50/48 h	71 mg/l ( <i>Leuciscus idus</i> (Goldorfe))
LC50/96h (statisch)	62 mg/l ( <i>Brachydanio rerio</i> (Zebrafisch)) 18 mg/l ( <i>Pimephales promelas</i> (Fettkopfbrasse)) (OED 203) (Fischtest akut, Durchfluss) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.
LC0	10-100 mg/l (Goldorfe)
<b>Akute Bakterientoxizität</b>	
EC0 (16h)	115 mg/l ( <i>Pseudomonas putida</i> )
EC10 (18h)	959 mg/l ( <i>Pseudomonas putida</i> ) (DIN 38412 Teil 8)
EC50 (16h)	115 mg/l ( <i>Pseudomonas putida</i> ) (DIN 38412 Teil 8)
EC0	> 1000 mg/l (Methode: Gärröhrchentest)
IC50 (40h)	356 mg/l ( <i>Tetrahymena pyriformis</i> )
<b>Akute Daphnientoxizität</b>	
LC/EC50 (48h)	44 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh))
NOAEC (72h)	23 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (OECD Richtlinie 211)
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.	
<b>Algentoxizität</b>	
EC50(72h)	647,7 mg/l ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> (Grünalge)); Wachstumsrate NOEC (72h): 200 mg/l Wachstumsrate.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht biologisch abbaubar.

**Verfahren:** OECD 301E/92/69/EWG, C.4-B (aerob, Ablauf einer kommunalen Kläranlage)**Analysenmethode:** BSB des ThSB**Eliminationsgrad:**

98% (28d)

80% (5d)

**Bewertungstext**

Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable).

**Sonstige Hinweise**

835 (28 d) OECD 301 D

**12.3 Bioakkumulationspotential**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log POW) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,1. Methode: Literatur. Reichert sich nicht nennenswert an.

**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000****12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Sonstige Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Weiter ökologische Hinweise****AOX-Hinweis**

- Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

**Allgemeine Hinweise**

- Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
- Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT), noch als sehr persistent oder als bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**PBT**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (persistent/bioakkumulativ).

**vPvB**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**13 Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

**Europäischer Abfallkatalog**

Die angegebene EAK-Abfallschlüsselnummer bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte und Mischungen. Je nach Verunreinigung und Herkunft können andere Abfallschlüsselnummern erforderlich sein. Im Zweifelsfall die lokalen Abfallentsorger zu Rate ziehen.

Europäischer Abfallkatalog	
07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 01 00	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien
07 01 04	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

**Ungereinigte Verpackungen****Empfehlung**

- Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

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

- ADR, IMDG, IATA 1123

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- ADR 1123 BUTYLACETATE, LÖSUNG
- ADN BUTYLACETATE, SOLUTION

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000**

• **IMDG, IATA** BUTYLACETATES, SOLUTION

**14.3 Transportgefahrenklassen**

• **ADR**



**Klasse:** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe.  
**Gefahrzettel:** 3

• **ADN**

**ADN/R-Klasse:** 3  
**Gefahrenzettel:** 3

• **IMDG, IATA**



**Class:** 3 Flammable liquids.  
**Label:** 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

• **ADR,ADN,IMDG,IATA** III

**14.5 Umweltgefahren**

• **Marine pollutant** Nein.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

**Achtung:** Entzündbare flüssige Stoffe.  
**Kemmler-Zahl:** 33  
**EMS-Nummer:** F-E,S-D

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

Product Name: BUTYL ACETATE SOLUTION; Category: Y; Ship Type 3

**Transport/weitere Angaben**

• **ADR**

**Freigestellte Menge (EQ):** E1  
**Begrenzte Menge (LQ):** 5L  
**Beförderungskategorie:** 3  
**Tunnelbeschränkungscode:** D/E

• **IATA**

**Bemerkung** IATA C ERG-Code 3L  
IATA P ERC-Code 3L

**UN „Model Regulation“:** UN1123, BUTYLACETATE SOLUTION, 3, III

**15 Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Jugendarbeitsschutzgesetz, Mutterschutzgesetz und Heimarbeitsgesetz sind zu beachten.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000****Störfallverordnung (12. BImSchV)**

Das Produkt entspricht mindestens einer der im Anhang I (StörfallV 2000) genannten Kategorien 1-10b.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich.**Technische Anleitung Luft:** 5.2.5 org. Stoffe, allgem. Regelung**Wassergefährdungsklasse**

VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Kenn-Nr: 42

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen****BG-Merkblatt****BGI 621** „Lösemittel“ (ZH 1/319) (M017)**BGI 564** „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)“ (M 050; ZH 1/118)**Internationale Vorschriften****TSCA (Toxic Substances Control Act) (USA):** Dieser Stoff ist gelistet.**MITI Register (Japan):** 2-731; 2-735**ENGS (Japan):** (2)-731**AICS/NICNAS (Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.**DSL/NDSL (Kanada):** In DSL gelistet**PICCS (Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.**KECI (Korea):** KE-04179**NZIOC (Neuseeland):** Dieser Stoff ist gelistet.**IECS (China):** Dieser Stoff ist gelistet.**Schweizer Giftklasse:** G-1320**Weitere Angaben****Autorisierung – Reach – Verordnung, Titel VII**

Diese Substanz unterliegt nicht den Anforderungen der Zulassung.

**Einschränkungen – Reach – Verordnung, Titel VIII**

Diese Substanz unterliegt keinen Beschränkungen.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen keine vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Dieses Materialsicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

**Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.10.2014

Erstellt am 21.02.2014

Ersetzt Ausgabe vom 28.01.2013

**Produktbezeichnung: Verdünnung 1000**

Regelmäßige „Unterweisungen“ der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR).

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

**Quellen**

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

**Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem „\*“ gekennzeichnet.

**Anhang: Expositionsszenarium****Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**ES1. Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen

SU3; SU10; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

ES2. Verteilung des Stoffes

SU3; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

ES3 Anwendungen in Beschichtungen

SU3; SU7; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15

ES4. Anwendungen in Beschichtungen

SU22; ERC8a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

ES5 Anwendungen in Reinigungsmitteln

SU3, SU8; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

ES6. Anwendungen in Reinigungsmitteln

SU22; ERC8a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

ES7. Einsatz in Laboratorien

SU3; ERC4; PROC10, PROC15

ES8. Einsatz in Laboratorien

SU22; ERC8a, PROC10, PROC15