

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

ABSCHNITT 01: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:**
V1 Verdünnung
- **SDB-Gruppe:**
14784001
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Verdünner
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Alfred Clouth
Lackfabrik GmbH & Co. KG
Otto-Scheugenpflug-Straße 2
63073 Offenbach/Main
Tel.: 069 - 89 00 7 - 0 / Fax : 069 - 89 00 7 - 143
E-Mail: info@clou.de / www.clou.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Zentrallabor Abteilung Sicherheitsdatenblätter
Telefon: +49 69 89 00 7 - 104 / Fax: +49 69 89 00 7 - 48104
E-Mail: cosima.sattler@clou.de
- **1.4 Notrufnummer:**
Giftinformationszentrum Nord
Universitätskliniken
Bereich Humanmedizin
Robert Koch Str.40
37075 Göttingen
Tel.: 0551 / 1 92 40

ABSCHNITT 02: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02

Flam. Liq. 2 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS05

Eye Dam. 1 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.

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



GHS02



GHS05

- **Signalwort**
Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Isobutanol / n-Butanol
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P241 Explosionsgeschützte Geräte verwenden.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
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.
P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Sand, Löschpulver.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**
Nicht anwendbar.
- **vPvB:**
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 03: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung: Zubereitung**
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nummer		%
64-17-5	Ethylalkohol EG-Nummer: 200-578-6 Reg. nr.: 01-2119457610-43 ⚠ Flam. Liq. 2 - H225; ⚠ Eye Irrit. 2 - H319	50-100
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol EG-Nummer: 203-539-1 Reg. nr.: 01-2119457435-35 ⚠ Flam. Liq. 3 - H226; ⚠ STOT SE 3 - H336	2,5-10
78-83-1	Isobutanol EG-Nummer: 201-148-0 Reg. nr.: 01-2119484609-23 ⚠ Eye Dam. 1 - H318; ⚠ Flam. Liq. 3 - H226; ⚠ Skin Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335-H336	2,5-10
71-36-3	n-Butanol EG-Nummer: 200-751-6 Reg. nr.: 01-2119484630-38 ⚠ Eye Dam. 1 - H318; ⚠ Flam. Liq. 3	< 2,5

(Fortsetzung auf Seite 3)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 2)

- H226;  **Acute Tox. 4 - H302, Skin**

Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335-H336

- **SVHC**
Dieses Produkt enthält keine Stoffe der SVHC-Kandidatenliste in einer Konzentration > 0,1 %.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise (H-Sätze) ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 04: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Benetzte Kleidungsstücke sofort entfernen bzw. ausziehen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife gründlich 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:**
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
Symptomatisch behandeln.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 05: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Schaum
Kohlendioxid
Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn möglich, Behälter aus der Gefahrenzone bringen. Bei Erhitzen, Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr.

D

(Fortsetzung auf Seite 4)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 06: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzvorschriften (siehe Punkt 7 und 8) beachten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Eventuell Alarmierung der Nachbarschaft.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **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 07: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
DGUV Regel 100-500 - Betreiben von Arbeitsmitteln (bisher: BGR 500) Kapitel 2.29 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen beachten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Rauchen, Essen und Trinken ist im Arbeitsbereich untersagt.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Dampf nicht einatmen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Lösungsmitteldämpfe sind schwerer als Luft.
- **Bei Verarbeitung im Spritzen:**
Wenn Personen, unabhängig ob sie selbst spritzlackieren oder nicht, innerhalb der Spritzkabine während des Lackierens arbeiten, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Insbesondere für Spritznebel ist die dauerhafte sichere Einhaltung des Feinstaubwertes unwahrscheinlich. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz (Halbmasken mit Partikelfilter mindestens Filterklasse P2 oder fremdbelüftete Atemschutzmasken) getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampfkonzentrationen unter den Expositionsgrenzwerten gefallen sind.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
TRGS 510
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Lacken und Chemikalien sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Nach BetrSichV, TRGS oder VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:**
3
LGK 3 "entzündbare Flüssigkeiten" (TRGS 510)

(Fortsetzung auf Seite 5)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
leicht entzündbar
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Weitere Informationen entnehmen Sie dem technischen Merkblatt.

ABSCHNITT 08: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten nach TRGS 900 :**

64-17-5	Ethylalkohol		
AGW			
	Langzeitwerte	960	mg/m3
		500	ppm
	2(II);DFG, Y		
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol		
AGW			
	Langzeitwerte	370	mg/m3
		100	ppm
	2(I);DFG, EU, Y		
78-83-1	Isobutanol		
AGW			
	Langzeitwerte	310	mg/m3
		100	ppm
	1(I);DFG, Y		
71-36-3	n-Butanol		
AGW			
	Langzeitwerte	310	mg/m3
		100	ppm
	1(I);DFG, Y		

- **DNEL-Werte**

64-17-5	Ethylalkohol
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 114 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 950 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 950 mg/m3 (Verbraucher, Kurzzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 1900 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)
	Dermal, DNEL/DMEL: 206 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
	Dermal, DNEL/DMEL: 343 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
	Oral, DNEL/DMEL: 87 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 43,9 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 369 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 553,5 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)
	Dermal, DNEL/DMEL: 78 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
	Dermal, DNEL/DMEL: 183 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
	Oral, DNEL/DMEL: 3,3 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
78-83-1	Isobutanol
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 55 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 310 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
	Oral, DNEL/DMEL: 25 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
71-36-3	n-Butanol
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 55 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 310 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
	Oral, DNEL/DMEL: 3125 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)

- **PNEC-Werte**

(Fortsetzung auf Seite 6)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 5)

64-17-5 Ethylalkohol

PNEC: 0,96 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,79 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 2,75 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC: 580 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 3,6 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 2,9 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 0,63 mg/kg (Boden)

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

PNEC: 10 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 1 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 100 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC: 100 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 52,3 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 5,2 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 4,59 mg/kg (Boden)

78-83-1 Isobutanol

PNEC: 0,4 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,04 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 1,52 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,152 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

71-36-3 n-Butanol

PNEC: 0,082 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,0082 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 2476 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 0,178 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,0178 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

• **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten nach TRGS 903:**

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

BGW

15

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

71-36-3 n-Butanol

BGW

2 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht

Parameter: 1-Butanol

10 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 1-Butanol

• **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

• **Persönliche Schutzausrüstung:**

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

DGUV Vorschriften beachten. Siehe Punkt 15!

• **Atemschutz: Liegt die Lösemittelkonzentration über den AGW-Grenzwerten, so muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Filter A2**

(Fortsetzung auf Seite 7)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Handschutz: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen. Schutzhandschuhe aus Latex/Neoprene, Mindeststärke 0,7 mm. Degradations-(=Zerstörung)wirkung G bis E. Permeationsrate(=Durchdringungs-Geschwindigkeit) E bis ND (<0,9 µg/cm²/min). Schutzfaktorindex: Leistungsstufe Klasse 6. Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.**
- **Handschuhmaterial**
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.
- **Augenschutz: Schutzbrille**
- **Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**

ABSCHNITT 09: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	Klar
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar bei lösemittelhaltigen Zubereitungen.

Zustandsänderung Phasenübergang: flüssig-gasförmig

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich (entspricht Circa-Angaben): 78,0 °C

Flammpunkt (entspricht Circa-Angaben): 13,0 °C DIN 51 755

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

Zündtemperatur (entspricht Circa-Angaben): 270,00 °C (niedrigster Wert der Einzelkomponenten)

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen:

Untere: 3,30 Vol %

Obere: 19,00 Vol %

Brandfördernde Eigenschaften Nicht bestimmt

Dampfdruck: Nicht bestimmt.

Dichte (20°C nach DIN 51 757 / entspricht Circa - Angaben): 0,7920 g/cm³

Dampfdichte Nicht bestimmt.

Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht anwendbar.

Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität (Auslaufzeit nach DIN 53 211/ entspricht Circa-Angaben):

Dynamisch: Nicht bestimmt.

Kinematisch: bei 20,00 °C 10,00 s DIN 4 mm

Lösemitteltrennprüfung: < 3 %

Lösemittelgehalt (entspricht Circa-Angaben):

(Fortsetzung auf Seite 8)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 7)

Organische Lösemittel (entspricht Circa-Angaben):	100,00 %
VOC (EU)	792,00 g/l
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Gebinden sind keine Unverträglichkeiten mit dem Behältermantel zu erwarten.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Stabil bei Raumtemperatur
- **Thermische Zersetzung / Zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Entzündliche Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
 - 64-17-5 Ethylalkohol**
Oral, LD50: > 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 20 mg/l (Ratte)
 - 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**
Oral, LD50: 4016 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 25,8 mg/l (Ratte)
 - 78-83-1 Isobutanol**
Oral, LD50: 2830 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 18,18 mg/l (Ratte)
 - 71-36-3 n-Butanol**
Oral, LD50: 2292 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 3430 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 8000 mg/l (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
Häufiger und langandauernder Hautkontakt kann Reizung und Hautentzündung verursachen.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **am Auge:**
Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
- **Sensibilisierung:**
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

(Fortsetzung auf Seite 9)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 8)

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden wie Reizungen der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden, sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen. Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel und Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewußtlosigkeit. Längerer und wiederholter Kontakt kann zum Austrocknen der Haut und zu Hautreizungen führen. Lösemittelspritzer können zu Augenreizungen und reversiblen Schäden führen. In solchen Fällen einen Arzt hinzuziehen.

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Gemische nach CLP in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Eye Dam. 1 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

64-17-5

Ethylalkohol

Dermal, L(E)C50: 15300 mg/l (Fisch)

Dermal, L(E)C50: > 10000 mg/l (Wasserfloh)

107-98-2

1-Methoxy-2-propanol

Dermal, L(E)C50: > 1000 mg/l (Fisch)

Dermal, L(E)C50: > 1000 mg/l (Algen)

Dermal, L(E)C50: 23300 mg/l (Wasserfloh)

78-83-1

Isobutanol

Dermal, L(E)C50: 1430 mg/l (Fisch)

Dermal, L(E)C50: 1250 mg/l (Algen)

Dermal, L(E)C50: 1100 mg/l (Wasserfloh)

Dermal, NOEC: 53 mg/l (Algen)

Dermal, NOEC: 20 mg/l (Wasserfloh)

71-36-3

n-Butanol

Dermal, L(E)C50: 1730-1910 mg/l (Fisch)

Dermal, L(E)C50: > 500 mg/l (Algen)

Dermal, L(E)C50: 1983 mg/l (Wasserfloh)

- **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 in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend. Einstufung gemäß Anlage 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

- **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**

- **Abfallschlüsselnummer nach EAK:**

20 01 13 / Lösemittel

- **Europäisches Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV)**

20

(Fortsetzung auf Seite 10)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 9)

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

- **Ungereinigte Verpackungen nach EAK:**
Ungereinigte Verpackungen nach EAK-Nummer 15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).
- **Empfehlung:**
Entsorgung nach EAK-Nummer 15 01 04 (Metall).
EAK-Nummer 15 01 02; Verpackungen aus Kunststoff
Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
Nicht notwendig

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

• 14.1 UN-Nummer

ADR	UN1263
IMDG	UN1263
IATA	UN1263
ADR	1263 FARBZUBEHOERSTOFFE (ETHANOL (ETHYLALKOHOL))
IMDG	PAINT RELATED MATERIAL
IATA	PAINT RELATED MATERIAL

• 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR	
Klasse	3 Entzündbare flüssige Stoffe
Gefahrzettel	



IMDG	
Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
Label	



IATA	
Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
Label	



• 14.4 Verpackungsgruppe

ADR	II
IMDG	II

(Fortsetzung auf Seite 11)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 10)

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| IATA | II |
| <ul style="list-style-type: none"> • 14.5 Umweltgefahren:
Nicht anwendbar. • 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe | |
| Kemler-Zahl: | 33 |
| EMS-Nummer: | F-E,S-E |
| <ul style="list-style-type: none"> • 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht anwendbar. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Transport/weitere Angaben:
Nicht anwendbar. | |
| Freigestellte Mengen (EQ): | E2 |
| Begrenzte Menge (LQ) | 5L |
| Beförderungskategorie | 2 |
| Tunnelbeschränkungscode | D/E |
| IMDG | |
| Limited quantities (LQ) | 5L |
| Excepted quantities (EQ) | E2 |
| <ul style="list-style-type: none"> • UN "Model Regulation":
UN 1263 FARBZUBEHOERSTOFFE (ETHANOL (ETHYLALKOHOL)), 3, II | |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien, TRGS 220 und GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII**
Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
Nationale Vorschriften für SDB-CZ
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Werdende und stillende Mütter §§ 4-5 MuSchuRiV; Jugendliche § 22 JArbSchG
- **Störfallverordnung:**
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
Leichtentzündlich.
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
III 89, 10
- **Wassergefährdungsklasse:**
Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend. Einstufung gemäß Anlage 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
DGUV Regel 112-189 Benutzung von Schutzkleidung,
DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten,
DGUV Regel 112-192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz,
DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen,

(Fortsetzung auf Seite 12)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 11)

DGUV Information 212-007 Chemikalienschutzhandschuhe,

DGUV Information 212-014 Hautschutz.

• **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Angaben aus den Expositionsszenarien folgender Inhaltsstoffe wurden in Abschnitt 1-16 integriert:

n-Butanol

Ethylalkohol

Isobutanol

1-Methoxy-2-propanol

Die Einhaltung der in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebenen Anwendungsbedingungen und Risikominimierungsmaßnahmen stellt die Übereinstimmung mit den vorliegenden Expositionsszenarien sicher.

Lagerklasse:

3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitergehende Angaben:

• **Gründe für Änderungen**

Die P-Sätze wurden der Einstufung entsprechend angepasst.

• **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Zentrallabor Abteilung Sicherheitsdatenblätter Telefon: +49 69 89 00 7 - 104 / Fax: +49 69 89 00 7 - 48104 E-Mail: cosima.sattler@clou.de

• **Weitere Informationen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Weitere Informationen zum Umgang und Anwendung des/der Produkte/s entnehmen Sie bitte

unserem Etikett und dem Technischen Merkblatt oder sprechen unsere Abteilung Kundenberatung

unter der Telefonnummer: +49 69 89 00 7 - 107 oder -227 an.

Der Arbeitgeber hat die betroffenen Arbeitnehmer nach §14 GefStoffV jährlich anhand der

Betriebsanweisung zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich

festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

Arbeitsschutzmaßnahmen in Punkt 8 und Punkt 15 beachten!

Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden. Nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.

• **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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

(Fortsetzung auf Seite 13)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18430

überarbeitet am: 02.01.2018
Druckdatum: 02.01.2018

HANDELSNAME: V1 Verdünnung

(Fortsetzung von Seite 12)

- 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
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**