



## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Nitroverdünner Standard**

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Zum Verdünnen verschiedener Lacke

### 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller/Lieferant:

Bigler AG

Lacke und Leime

Oeleweg 7

Postfach 410

CH-3250 Lyss

Tel. + 41 (0)32/384 15 32

Fax + 41(0)32/384 79 74

www.bigler-lacke.ch

Auskunftgebender Bereich: Adrian Bigler. E-Mail: a.bigler@bigler-lacke.ch

#### 1.4 Notrufnummer:

Tox Info Suisse

Freiestrasse 16

8032 Zürich

CH-Notfallnummer: 145 (24h)

Auskunft: + 41 44 251 66 66

oder

Tel. 032/384 15 32 (Mo-Fr 7.30 - 11.45 und 13.30- 16.30)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

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



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 2 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Toluol  
Butan-1-ol
- **Gefahrenhinweise**  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **Sicherheitshinweise**  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß den / nationalen/ internationalen Vorschriften entsorgen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

78-93-3 Methylethylketon

Liste II

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

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:**  
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.  
Gemisch verschiedener organischer Lösungsmittel.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9 Indexnummer: 601-021-00-3	Toluol Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexnummer: 607-025-00-1	n-Butylacetat Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	≥10-<20%

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Indexnummer: 607-022-00-5	Ethylacetat Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	≥10-<20%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Indexnummer: 603-004-00-6	Butan-1-ol Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	10%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5	Ethanol Flam. Liq. 2, H225	2,5-10%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3	Methylethylketon Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	0,1-1%

· **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.  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:**

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

· **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

· **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 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

· **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Russ  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.  
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Sich vor ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden, hüten.

Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen.

Zündquellen fernhalten.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

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 7: Handhabung und Lagerung**

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.

Einatmen der Dämpfe/Nebel/Gas vermeiden.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Lösungsmitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

· **Lagerklasse:** 3 (CH/TRGS510) Entzündliche Flüssigkeiten.

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 4)

· 7.3 **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

· 8.1 **Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**108-88-3 Toluol**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 760 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 190 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> H OI B R2f R2d SSc;
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 384 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 192 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Haut
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 190 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, H, Y

**141-78-6 Ethylacetat**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1460 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 730 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> SSc;
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 1468 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 734 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 730 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, Y

**71-36-3 Butan-1-ol**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> SSc;
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, Y

**64-17-5 Ethanol**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> SSc;
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 380 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, Y

**78-93-3 Methylethylketon**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 590 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 590 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> H B SSc;
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, EU, H, Y

· **DNEL-Werte**

**108-88-3 Toluol**

Dermal	Langzeit-Long term	384 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
Inhalativ	Kurzzeit-Acute	384 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	Langzeit-Long term	192 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	Kurzzeit-Acute (local)	384 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)

(Fortsetzung auf Seite 6)



Druckdatum: 15.03.2023

Version: 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.03.2023

**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 5)

	Langzeit-Longterm (local)	192 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
<b>141-78-6 Ethylacetat</b>		
Dermal	Langzeit-Long term	63 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
Inhalativ	Kurzzeit-Acute	734 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	Langzeit-Long term	1.468 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>		
Dermal	Langzeit-Long term	11 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
Inhalativ	Kurzzeit-Acute	600 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	Langzeit-Long term	300 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
<b>64-17-5 Ethanol</b>		
Oral	Langzeit-Longterm Oral	87 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Long term	343 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
		206 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Long term	950 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		114 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
<b>71-36-3 Butan-1-ol</b>		
Dermal	Langzeit-Long term	3,125 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Long term	55,357 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		55 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
	Langzeit-Longterm (local)	310 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		155 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

· **PNEC-Werte**

<b>108-88-3 Toluol</b>		
Freshwater sedim.		0,68 mg/kg/dwt
Marine water		0,68 mg/l
Marine water sed.		16,39 mg/kg/dwt
Boden (Soil)		2,89 mg/kg dwt
<b>141-78-6 Ethylacetat</b>		
STP (Sewage treatment plant)		650 mg/l
Freshwater		0,26 mg/l
Freshwater sedim.		1,25 mg/kg/dwt
Marine water		0,026 mg/l
Marine water sed.		0,125 mg/kg/dwt
Soil		650 mg/l
<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>		
STP (Sewage treatment plant)		35,6 mg/l
Freshwater		0,18 mg/l
Freshwater sedim.		0,981 mg/kg/dwt
Marine water		0,018 mg/l
Marine water sed.		0,0981 mg/kg/dwt
Soil		0,0903 mg/l
<b>64-17-5 Ethanol</b>		
STP (Sewage treatment plant)		580 mg/l
Freshwater		0,96 mg/l
Freshwater sedim.		3,6 mg/kg/dwt
Marine water		0,79 mg/l

(Fortsetzung auf Seite 7)



Druckdatum: 15.03.2023

Version: 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.03.2023

**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 6)

Marine water sed.	2,9 mg/kg/dwt
Boden (Soil)	0,63 mg/kg dwt
<b>71-36-3 Butan-1-ol</b>	
STP (Sewage treatment plant)	2.476 mg/l
Freshwater	0,082 mg/l
Freshwater sedim.	0,324 mg/kg/dwt
Marine water	0,0082 mg/l
Marine water sed.	0,032 mg/kg/dwt
Boden (Soil)	0,017 mg/kg dwt

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**108-88-3 Toluol**

BAT (Schweiz)	<p>600 µg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Vollblut/Full blood Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter/Biological parameter: Toluol</p> <p>2 g/g Kreatinin Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/Urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Biol. Parameter/Biological parameter: Hippursäure</p> <p>0,5 mg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/Urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Biol. Parameter/Biological parameter: o-Kresol</p>
BGW (Deutschland)	<p>600 µg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Vollblut /Full blood Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: unmittelbar nach Exposition Parameter: Toluol</p> <p>1,5 mg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse)</p> <p>75 µg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Toluol</p>

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: **Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 7)

**71-36-3 Butan-1-ol**

BAT (Schweiz)	10 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/Urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter/Biological parameter: n-Butanol
BGW (Deutschland)	2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/Urine Biol. Parameter/Biological parameter: n-Butanol
BGW (Deutschland)	2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: vor nachfolgender Schicht Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)
BGW (Deutschland)	10 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)

**78-93-3 Methylethylketon**

BAT (Schweiz)	2 mg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/Urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter/Biological parameter: 2-Butanon (MEK)
BGW (Deutschland)	2 mg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
Bei dauerhafter Einhaltung der Arbeitsgrenzwerte (AGW, MAK) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Massnahmen erforderlich.  
Expositions- Messungen am Arbeitsplatz werden grundsätzlich empfohlen.
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Verwenden Sie geeignete lokale Absaugung.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz**  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz**  
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)



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.

(Fortsetzung auf Seite 9)



Handelsname: **Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 8)

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Fluorkautschuk (Viton)

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm

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**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 30 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 1) betragen.

· **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Fluorkautschuk (Viton)

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Fluorkautschuk (Viton)

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Farbe**

Farblos

· **Geruch:**

Lösemittelartig

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

77 °C (DIN 51751)

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **Untere:**

1,2 Vol %

· **Obere:**

11,5 Vol %

· **Flammpunkt:**

-4 °C (DIN 51755)

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

· **Kinematische Viskosität bei 20 °C**

10 s (DIN 53211/4)

· **Dynamisch:**

Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit**

· **Wasser:**

Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck bei 20 °C:**

97 hPa

· **Dichte und/oder relative Dichte**

· **Dichte bei 20 °C:**

0,85 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:**

Flüssig

(Fortsetzung auf Seite 10)



Handelsname: **Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
  
- **Lösemittelgehalt:**
- **Organische Lösemittel:** 99,9 %
- **VOC (EU)** 99,93 %
- **VOCV (CH)** 99,93 %
- **Zustandsänderung**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.
  
- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten**  
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

\* **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** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Stickoxide (NOx)  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

\* **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 10)

<b>· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)</b>		
Oral	LD50	17.400 mg/kg
<b>108-88-3 Toluol</b>		
Oral	LD50	5.500 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	12.124 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (Ratte)
	LC50/4 h Inhalative	49 mg/l (Ratte)
<b>141-78-6 Ethylacetat</b>		
Oral	LD50	>2.500 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>18.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 6 h	>22,5 mg/l (Ratte)
<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>		
Oral	LD50	10.760 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>14.112 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	>21,1 mg/l (Ratte)
<b>64-17-5 Ethanol</b>		
Oral	LD50	7.060 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	8.285 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h Inhalative	95,6 mg/l (Ratte)
<b>71-36-3 Butan-1-ol</b>		
Oral	LD50	1.740 mg/kg (Pimelas promelas)
Dermal	LD50	3.400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	8.000 mg/l (Ratte)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Beim Verschlucken:** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**  
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr**  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Repr. 2
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (Einmalige Exposition)**  
STOT SE 3: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**  
STOT RE 3: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 11)

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

78-93-3 Methylethylketon

Liste II

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**108-88-3 Toluol**

LC50 (96h)	7,63 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 (24h)	10 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata Grünalg)
	245 mg/l (Chlorella vulgaris)
	8 mg/l (daphnia magna)
NOEC (7d)	5,44 mg/l (Pimelas promelas)

**141-78-6 Ethylacetat**

NOEC 21 d (OECD 203)	2,4 mg/l (daphnia magna)
NOEC 28 d	<9,65 mg/l (Pimelas promelas)

**123-86-4 n-Butylacetat**

LC50 (96h)	18 mg/l (Pimelas promelas)
EC50 48 h	44 mg/l (daphnia magna)
EC50 72 h	648 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
NOEC 72 h	200 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

**64-17-5 Ethanol**

EC50 (48h)	2 mg/l (daphnia magna)
LC50 (96h)	>100 mg/l (daphnia magna)
	>100 mg/l (Pimelas promelas)

**71-36-3 Butan-1-ol**

EC50 (48h)	1.983 mg/l (daphnia magna)
LC50 (96h)	100-500 mg/l (fish, bluegill)
EC 50 (72 h)	>500 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

· **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.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse (Deutsche Gesetzgebung) 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

CH

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 12)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

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

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
15 01 04	Verpackungen aus Metall

· **Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)**

14 06 03: Andere Lösungsmittel und Lösungsmittelgemische

Klassierung: S = Sonderabfall

15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

15 01 04: Verpackungen aus Metall

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UNI263

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE, Sondervorschrift 640D

· **IMDG, IATA**

PAINT RELATED MATERIAL

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse**

3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

· **Gefahrzettel**

3

· **IMDG, IATA**



· **Class**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

· **Label**

3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:**

Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 14)



Handelsname: **Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 13)

· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	33
· EMS-Nummer:	F-E, S-E
· Stowage Category	B
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE, 3, II

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

- Signalwort Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:  
Toluol  
Butan-1-ol
- Gefahrenhinweise  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- Sicherheitshinweise  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

(Fortsetzung auf Seite 15)



**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 14)

- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Inhalt/Behälter gemäß den / nationalen/ internationalen Vorschriften entsorgen.

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 48

· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- VERORDNUNG (EU) 2019/1148

· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

108-88-3	Toluol	3
78-93-3	Methylethylketon	3

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

108-88-3	Toluol	3
78-93-3	Methylethylketon	3

· Vorschriften Schweiz (CH)

Störfallverordnung StFV SR 814.012: MS 20000 kg  
Anhang 5 ChemV SR 813.11 : Keine Gruppe

· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse A (Selbsteinstufung)

· VOC (EU) 99,93 %

· VOCV (CH) 99,93 %

· 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. Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

· Datum der Vorgängerversion: 03.09.2015

· Versionsnummer der Vorgängerversion: 1

· Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international 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)

(Fortsetzung auf Seite 16)



Druckdatum: 15.03.2023

Version: 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 15.03.2023

**Handelsname: Nitroverdünner Standard**

(Fortsetzung von Seite 15)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
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  
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2  
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH