

Hinweis:

**evtl. aktualisierte Datenblätter finden Sie auf der
Homepage des Herstellers.**

Inhaltsverzeichnis:

PVC-Kleber Uni-100 Datenblatt	Seite 2
PVC-Kleber Uni-100 Sicherheitsdatenblatt	Seite 4
PVC-Cleaner Datenblatt	Seite 17
PVC-Cleaner Sicherheitsdatenblatt	Seite 18



UNI-100®

SCHNELLER, THIXOTROPER PVC KLEBSTOFF



PRODUKTBESCHREIBUNG

Schneller, thixotroper PVC Klebstoff.

ANWENDUNGSBEREICH

Zum Kleben von Rohren, Muffen und Fittings mit kleinerem und größerem Spaltmaß (spaltfüllend) in Druck- und Abwassersystemen. Mit spezieller Bürste für eine schnelle und einfache Verarbeitung. Geeignet für Durchmesser ≤ 315 mm. Max. 16 bar (PN 16). Maximale Toleranz 0,8 mm Durchmesserpassung / 0,2 mm Presspassung. Geeignet für Rohrsysteme gemäß EN 1329, 1452, 1453, 1455 und ISO 15493 (PVC).

EIGENSCHAFTEN

- Schnell
- Thixotrop
- Spaltfüllend

ZULASSUNGEN & NORMEN

Zulassungen	
	Klebstoffe für drucklose thermoplastische Rohrleitungssysteme in Anlagen für Transport/Entsorgung/Speicherung von Wasser (EN 14680).
	Klebstoffe für thermoplastische Rohrleitungssysteme Flüssigkeiten unter Druck in Anlagen für Transport/Entsorgung/Speicherung von Wasser (EN 14814).
	KIWA: Klebstoffe für Verbindungen in PVC- und PVC/CPE-Wasserrohrsystemen. Zugelassen für Trinkwasser. Zertifikat K5067 basierend auf BRL K525.
	KOMO: Klebstoffe für Verbindungen in nicht plastifizierten PVC-Innenabwassersystemen. Zertifikat K4395 basierend auf BRL 5221.
	Kitemark-Kennzeichnung: Klebstoff für drucklose und unter Druck stehende Rohrsysteme aus thermoplastischem Kunststoff. Lizenz: KM 87235 (BS 4346/3).
	WRAS: Zugelassen für Trinkwasser. WRAS-Zertifikat (BS 6920).
	Klebstoffe für drucklose thermoplastische Rohrleitungssysteme in Anlagen für Transport/Entsorgung/Speicherung von Wasser (EN 14680).
	Klebstoffe für thermoplastische Rohrleitungssysteme Flüssigkeiten unter Druck in Anlagen für Transport/Entsorgung/Speicherung von Wasser (EN 14814).
	KIWA-UNI: Klebstoff für thermoplastische Rohrleitungssysteme für Flüssigkeiten unter Druck und Trinkwasser. Zertifikat KIP-097532 basierend auf UNI EN 14814 und D.M.174.
	PZH: Hygienisches Zertifikat B/BK/60110/1444/22.
	SZU (Strojirensky Zkusebni Ustav), Zentrum für Gesundheit und Umwelt: Zugelassen für Trinkwasser.

Unsere Empfehlungen basieren auf umfangreichen Untersuchungen und Praxiserfahrungen. Aufgrund der großen Unterschiede bei den Materialien und/oder Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die jeweiligen Ergebnisse und/oder für mögliche Schäden infolge der Verwendung des Produktes. Wir stehen Ihnen jedoch gerne für eine Beratung zur Verfügung.



UNI-100®

SCHNELLER, THIXOTROPER PVC KLEBSTOFF

Zulassungen	
BFKH	BFKH (Amt der Budapester Stadtregierung): Zugelassen für Trinkwasser.

Normen	
EN 14680	EN 14680: Erfüllt die Anforderungen der europäischen Norm 14680: Klebstoffe für drucklose thermoplastische Rohrleitungssysteme – Festlegungen.
EN 14814	EN 14814: Erfüllt die Anforderungen der europäischen Norm 14814: Klebstoffe für Druckrohrleitungssysteme aus thermoplastischen Kunststoffen für Flüssigkeiten unter Druck.

VORBEREITUNG

Verarbeitungsbedingungen: Nicht verwenden bei Temperaturen $\leq +5$ °C.

VERARBEITUNG

Verbrauch: Angabe der Anzahl an Verbindungen in Abhängigkeit des Rohrdurchmessers [mm] und pro 1 L Klebstoff:

ø	32	40	50	63	75	90	110	125	160	200	250	315
#	650	290	160	100	90	70	40	30	20	12	8	5

Gebrauchsanleitung:

1. Rohre rechtwinklig absägen, abschrägen und entgraten. 2. Klebeflächen mit Griffon Cleaner und Cleaner Cloth reinigen.
3. Klebstoff schnell und gleichmäßig rundum (4-6x) auf beide Klebeflächen auftragen (Rohrende dick, Muffe dünn).
4. Klebeverbindung sofort fügen. Überschüssigen Klebstoff entfernen. Verbindung die ersten 10 Minuten nicht mechanisch belasten. Nach Gebrauch Behälter sofort gut verschließen.

Flecken/Rückstände: Klebstoffreste entfernen mit Griffon Cleaner und Cleaner Cloth.

Zu beachten: Behältervolumen. Entsprechend dem zu klebenden Rohrdurchmesser die passende Behälter- bzw. Bürstengröße wählen.

16 - 50 mm	16 - 63 mm	40 - 90 mm	50 - 160 mm	160 - 315 mm
125 ml	250 ml	500 ml	1000 ml	

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Basis:	PVC in Lösungsmittelmischung
Farbe:	Transparent
Dichte ca.:	0,98 g/cm ³
Festkörpergehalt ca.:	22 %
Viskosität ca.:	1450 mPa·s

ø	16 – 63 mm		75 – 110 mm		125 – 315 mm	
	10 BAR	16 BAR	10 BAR	16 BAR	10 BAR	16 BAR
5°C - 10°C	4 hours	8 hours	8 hours	16 hours	16 hours	32 hours
>10°C	2 hours	4 hours	4 hours	8 hours	8 hours	16 hours

* Die Aushärtungszeiten können variieren und sind u.a. abhängig von Untergrund, aufgetragener Produktmenge, Materialfeuchtigkeit und Umgebungstemperatur.

LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Mindestens 24 Monate in der ungeöffneten Verpackung und bei einer Lagerung zwischen +5 °C und +25 °C haltbar. Den Behälter gewissenhaft schließen und an einem trockenen, kühlen und frostfreien Ort lagern.

Nach dem Öffnen hat das Produkt eine begrenzte Haltbarkeit.

Unsere Empfehlungen basieren auf umfangreichen Untersuchungen und Praxiserfahrungen. Aufgrund der großen Unterschiede bei den Materialien und/oder Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die jeweiligen Ergebnisse und/oder für mögliche Schäden infolge der Verwendung des Produktes. Wir stehen Ihnen jedoch gerne für eine Beratung zur Verfügung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 15.02.2023

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

· 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Klebstoff

· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· **Hersteller/Lieferant:**

Bison International
Dr.A.F.Philipsstraat 9
NL-4462 EW Goes
PO Box 160
NL-4460 AD Goes
tel. +31 88 3235700
fax. +31 88 3235800
e mail: sds@boltonadhesives.com

UHU GmbH & Co.KG
Herrmannstraße 7
D-77815 Bühl (Baden)
Tel.:0049-(0)7223-284-0
email: sds@uhu.boltongroup.com

Fax: 0049-(0)7223-284-245

· **Auskunftgebender Bereich:** UHU QESH

· 1.4 Notrufnummer:

Tel.: + 49 (0) 30/19240 (Notruf)
Tel.: + 49 (0) 72 23/28 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

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



GHS08 Gesundheitsgefahr

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 1)



Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

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:**Tetrahydrofuran
Cyclohexanon**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

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.
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz 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.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den nationalen Vorschriften.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

Signalwort Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Tetrahydrofuran

Cyclohexanon

· **Gefahrenhinweise**

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz 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.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den nationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

78-93-3 Butanon

Liste II

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Klebstoff

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 109-99-9 EINECS: 203-726-8 Indexnummer: 603-025-00-0 Reg.nr.: 01-2119444314-46	Tetrahydrofuran ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Carc. 2, H351; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH019 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2;H319: C ≥ 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 25 % Self-react. A; H240: C ≥ 80 %	≥50-<80%
CAS: 108-94-1 EINECS: 203-631-1 Indexnummer: 606-010-00-7 Reg.nr.: 01-2119453616-35	Cyclohexanon ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	10-25%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43	Butanon ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	≥2,5-<10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.nr.: 01-2119565113-46 01-2119555270-46	BHT ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥0,025-<0,25%

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Einatmen:**
Sofort Arzt hinzuziehen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- **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:**
Wasserdampf
Alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 4)

Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 3
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **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:**

109-99-9 Tetrahydrofuran

AGW	Langzeitwert: 150 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, H, Y
-----	--

108-94-1 Cyclohexanon

AGW	Langzeitwert: 80 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 1(I);AGS, EU, H, Y
-----	---

78-93-3 Butanon

AGW	Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y
-----	---

· **DNEL-Werte**

78-93-3 Butanon

Oral	Verbraucher, Verschlucken, Langzeitige Exposition	31 mg/kg bw/day
------	---	-----------------

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 5)

Dermal	Verbraucher, Hautkontakt Langzeitige Exposition	412 mg/kg bw/day
Inhalativ	Verbraucher, Einatmen Langzeitige Exposition	106 mg/m ³

· **PNEC-Werte**

78-93-3 Butanon

Süßwasser	55,8 mg/l
Meerwasser	55,8 mg/l
Boden	22,5 mg/kg

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

109-99-9 Tetrahydrofuran

BGW	2 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin	
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende	
Parameter: Tetrahydrofuran	

78-93-3 Butanon

BGW	2 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin	
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende	
Parameter: 2-Butanon	

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**

Atemschutz empfehlenswert.

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

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter A

· **Handschutz**

Handschuhe / lösemittelbeständig



Schutzhandschuhe

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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Handschuhmaterial**
Empfohlene Materialstärke: > 0,12 mm
Butylkautschuk
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: > 0,7 mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 10 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 1) betragen.
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 120 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 4) betragen.
- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschießende Schutzbrille

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

- **Körperschutz:**
Schutzanzug verwenden.
Lösemittelbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** Flüssig
- **Farbe** Gemäß Produktbezeichnung
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** 65,5 °C
- **Entzündbarkeit** Leichtentzündlich.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** 1,3 Vol %
- **Obere:** 12 Vol %
- **Flammpunkt:** -21 °C
- **Zündtemperatur:** 230 °C
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
- **Dynamisch bei 20 °C:** 1450 mPas
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 200 hPa
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 1,023 g/cm³

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 7)

· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· 9.2 Sonstige Angaben	Alle für das Gemisch relevanten physikalischen Daten wurden bestimmt. Alle nicht bestimmten Daten, sind nicht meßbar oder für die Charakterisierung des Gemisches nicht relevant.
· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· 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:	78,8 %
Wasser:	0,0 %
· Festkörpergehalt:	21,0 %
· 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
· Selbstersetzliche 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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 8)

- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Korrosiv gegenüber Metallen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

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.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

109-99-9 Tetrahydrofuran

Oral	LD50	2500 mg/kg (Ratte)
------	------	--------------------

108-94-1 Cyclohexanon

Oral	LD50	1535 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	948 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	8000 mg/l (Ratte)

78-93-3 Butanon

Oral	LD50	3300 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	5000 mg/kg (Kaninchen)

128-37-0 BHT

Oral	LD50	890 mg/kg (Ratte)
------	------	-------------------

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität**
Nicht anwendbar.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)** Nicht anwendbar.
- **Sensibilisierung** Nicht anwendbar.
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 9)

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

78-93-3 Butanon

Liste II

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben· **12.1 Toxizität**· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **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 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

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

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

Die Rücknahme der Verpackungsmaterialien ist über das Duale System Deutschland (grüner Punkt) geregelt.

· **Empfehlung:** Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**· **ADR/ADN, IMDG, IATA**

UN1133

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· **ADR/ADN**

1133 KLEBSTOFFE

· **IMDG, IATA**

ADHESIVES

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 10)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR/ADN**



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
· **Gefahrzettel** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **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

· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**

-

· **EMS-Nummer:**

F-E,S-D

· **Stowage Category**

A

· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 60 L
On cargo aircraft only: 220 L

· **ADR/ADN**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 5L

· **Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000

ml

· **Beförderungskategorie**

3

· **Tunnelbeschränkungscode**

E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 11)

· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Bemerkungen:	Under certain conditions substances in Class 3 (flammable liquids) can be classified in packinggroup III. See IMDG, Part 2, Chapter 2.3, Paragraph 2.3.2.2
· UN "Model Regulation":	UN 1133 KLEBSTOFFE, 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- Richtlinie 2012/18/EU
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5000 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50000 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **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**

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

78-93-3	Butanon	3
---------	---------	---

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

78-93-3	Butanon	3
---------	---------	---

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

· **Wassergefährdungsklasse:**

Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4)

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.02.2023 Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: GRF UNI-100 BO 1L*8 ENDE

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Relevante Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Entzündbare Flüssigkeiten	Übertragungsgrundsätze
Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung Karzinogenität Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** UHU QESH

· **Ansprechpartner:** Dr. C. Hanf

· **Datum der Vorgängerversion:** 22.03.2021

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 5

· **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)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

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

Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**



CLEANER

REINIGUNGSMITTEL FÜR HART-PVC, PVC-C UND ABS



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Basis:	Mischung von Lösungsmitteln
Farbe:	Farblos
Dichte ca.:	0.82 g/cm ³
Flammpunkt:	K1 (< 21 °C)
Viskosität:	Flüssig
Viskosität ca.:	1 mPa·s

LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Mindestens 36 Monate in der ungeöffneten Verpackung und bei einer Lagerung zwischen +5 °C und +25 °C haltbar. Schließen sie den Behälter gewissenhaft und lagern Sie ihn an einem trockenen und kühlen Ort.

Nach dem Öffnen hat das Produkt eine begrenzte Haltbarkeit.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Reinigungsmittel für Hart-PVC, PVC-C und ABS.

ANWENDUNGSBEREICH

Zum Reinigen und Entfetten von Rohren, Muffen und Fittings aus Hart-PVC, PVC-C und ABS. Auch geeignet zur Entfernung von nicht ausgehärteten Klebstoffresten und zur Reinigung von Pinseln und Werkzeugen. In Kombination mit Griffon Cleaner Cloth zu verwenden.

Nicht geeignet für Verdünnung von PVC, PVC-C und ABS-Klebstoff.

EIGENSCHAFTEN

- Universell
- Sehr wirkungsvolle Reinigungseigenschaften

VERARBEITUNG

Verbrauch: Angabe der Anzahl von Verbindungen pro 1 L:

Ø	32	40	50	63	75	90	110	125	160	200	250
#	800	700	650	550	330	250	160	140	90	50	35

Gebrauchsanleitung:

1. Reinigungsmittel auf ein Griffon Reinigungstuch auftragen.
2. Oberflächen reinigen und entfetten. 3. Kondensate mit einem Griffon Cleaner Cloth entfernen und Oberflächen gründlich trocknen lassen. Nach Gebrauch Verpackung sofort gut verschließen.

Unsere Empfehlungen basieren auf umfangreichen Untersuchungen und Praxiserfahrungen. Aufgrund der großen Unterschiede bei den Materialien und/oder Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die jeweiligen Ergebnisse und/oder für mögliche Schäden infolge der Verwendung des Produktes. Wir stehen Ihnen jedoch gerne für eine Beratung zur Verfügung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2023 Versionsnummer 143 (ersetzt Version 142) überarbeitet am: 12.02.2023

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** GRF CLEANER PVC TI 125ML*20 L288
- **CAS-Nummer:**
78-93-3
- **EG-Nummer:**
201-159-0
- **Indexnummer:**
606-002-00-3
- **Registrierungsnummer** 01-2119457290-43
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Reiniger
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Bison International
Dr.A.F.Philipsstraat 9
NL-4462 EW Goes
PO Box 160
NL-4460 AD Goes
tel. +31 88 3235700
fax. +31 88 3235800
e mail: sds@boltonadhesives.com
- **Hersteller/Lieferant:**
UHU GmbH & Co.KG
Herrmannstraße 7
D-77815 Bühl (Baden)
Tel.:0049-(0)7223-284-0
email: sds@uhu.boltongroup.com
- **Auskunftgebender Bereich:** UHU QESH
- **1.4 Notrufnummer:**
Tel.: + 49 (0) 30/19240 (Notruf)
Tel.: + 49 (0) 72 23/28 40

Fax: 0049-(0)7223-284-245

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

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



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2023 Versionsnummer 143 (ersetzt Version 142) überarbeitet am: 12.02.2023

Handelsname: GRF CLEANER PVC TI 125ML*20 L288

(Fortsetzung von Seite 1)

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



GHS02 GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Butanon
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **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.
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den nationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Butanon
- **Gefahrenhinweise**
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den nationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2023 Versionsnummer 143 (ersetzt Version 142) überarbeitet am: 12.02.2023

Handelsname: GRF CLEANER PVC TI 125ML*20 L288

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Liste II

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
78-93-3 Butanon
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 201-159-0
- **Indexnummer:** 606-002-00-3

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Einatmen:**
Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **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:**
Wasserdampf
Alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

DE-DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2023 Versionsnummer 143 (ersetzt Version 142) überarbeitet am: 12.02.2023

Handelsname: GRF CLEANER PVC TI 125ML*20 L288

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/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.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 3
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **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:**

78-93-3 Butanon

AGW	Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y
-----	---

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2023 Versionsnummer 143 (ersetzt Version 142) überarbeitet am: 12.02.2023

Handelsname: GRF CLEANER PVC TI 125ML*20 L288

(Fortsetzung von Seite 4)

· **DNEL-Werte**

78-93-3 Butanon

Oral	Verbraucher, Verschlucken, Langzeitige Exposition	31 mg/kg bw/day
Dermal	Verbraucher, Hautkontakt Langzeitige Exposition	412 mg/kg bw/day
Inhalativ	Verbraucher, Einatmen Langzeitige Exposition	106 mg/m ³

· **PNEC-Werte**

78-93-3 Butanon

Süßwasser	55,8 mg/l
Meerwasser	55,8 mg/l
Boden	22,5 mg/kg

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

78-93-3 Butanon

BGW	2 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: 2-Butanon

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter A

· **Handschutz**

Handschuhe / lösemittelbeständig

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.

· **Handschuhmaterial**

Empfohlene Materialstärke: > 0,12 mm

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: > 0,7 mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 10 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 1) betragen.

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 120 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 4) betragen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2023 Versionsnummer 143 (ersetzt Version 142) überarbeitet am: 12.02.2023

Handelsname: GRF CLEANER PVC TI 125ML*20 L288

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschießende Schutzbrille

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

· **Körperschutz:** Lösemittelbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· Aggregatzustand	Flüssig
· Farbe	Farblos
· Geruch:	Ketonartig
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-86,3 °C
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	79-80,5 °C
· Entzündbarkeit	Leichtentzündlich.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· Untere:	1,8 Vol %
· Obere:	11,5 Vol %
· Flammpunkt:	-9 °C
· Zündtemperatur:	514 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· Dynamisch bei 20 °C:	0,4 mPas
· Löslichkeit	
· Wasser bei 20 °C:	290 g/l
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	105 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,804-0,807 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

Alle für das Gemisch relevanten physikalischen Daten wurden bestimmt. Alle nicht bestimmten Daten, sind nicht meßbar oder für die Charakterisierung des Gemisches nicht relevant.

· **Aussehen:**

· **Form:** Flüssig

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2023 Versionsnummer 143 (ersetzt Version 142) überarbeitet am: 12.02.2023

Handelsname: GRF CLEANER PVC TI 125ML*20 L288

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur** Nicht bestimmt.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Organische Lösemittel:** 100,0 %
- **Festkörpergehalt:** 0,0 %
- **Molekulargewicht** 72,11 g/mol
- **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
- **Selbstersetzliche 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:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

DE-DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2023 Versionsnummer 143 (ersetzt Version 142) überarbeitet am: 12.02.2023

Handelsname: GRF CLEANER PVC TI 125ML*20 L288

(Fortsetzung von Seite 7)

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.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

78-93-3 Butanon

Oral	LD50	3300 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	5000 mg/kg (Kaninchen)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität**
Nicht anwendbar.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)** Nicht anwendbar.
- **Sensibilisierung** Nicht anwendbar.
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme** Nicht anwendbar.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Liste II

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2023 Versionsnummer 143 (ersetzt Version 142) überarbeitet am: 12.02.2023

Handelsname: GRF CLEANER PVC TI 125ML*20 L288

(Fortsetzung von Seite 9)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: 	<p style="text-align: right;">Nein</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): · EMS-Nummer: · Stowage Category 	<p style="text-align: right;">Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe</p> <p style="text-align: right;">33</p> <p style="text-align: right;">F-E,S-D</p> <p style="text-align: right;">B</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten 	<p style="text-align: right;">Nicht anwendbar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: · Quantity limitations 	<p style="text-align: right;">On passenger aircraft/rail: 5 L</p> <p style="text-align: right;">On cargo aircraft only: 60 L</p>
<ul style="list-style-type: none"> · ADR/ADN · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ) 	<p style="text-align: right;">1L</p> <p style="text-align: right;">Code: E2</p> <p style="text-align: right;">Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml</p> <p style="text-align: right;">Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode 	<p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">D/E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p style="text-align: right;">1L</p> <p style="text-align: right;">Code: E2</p> <p style="text-align: right;">Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml</p> <p style="text-align: right;">Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Bemerkungen: 	<p style="text-align: right;">Under certain conditions substances in Class 3 (flammable liquids) can be classified in packinggroup III.</p> <p style="text-align: right;">See IMDG, Part 2, Chapter 2.3, Paragraph 2.3.2.2</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	<p style="text-align: right;">UN 1193 ETHYLMETHYLKETON (METHYLETHYLKETON), 3, II</p>

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5000 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50000 t**

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE-DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2023 Versionsnummer 143 (ersetzt Version 142) überarbeitet am: 12.02.2023

Handelsname: GRF CLEANER PVC TI 125ML*20 L288

(Fortsetzung von Seite 10)

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

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

Der Stoff ist nicht enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

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

3

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

3

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

· **Wassergefährdungsklasse:**

Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4)

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

· **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.

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** UHU QESH

· **Ansprechpartner:** Dr. C. Hanf

· **Datum der Vorgängerversion:** 23.01.2022

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 142

· **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

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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

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

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE-DE