



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**
- **Artikelnummer: 107243**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches industrieller Spezialreiniger**

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG  
Friedrichstr. 3  
71679 ASPERG

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

Tel.: 07141/67-0  
Fax : 07141/67-33237  
internet: [www.hugohaeffner.com](http://www.hugohaeffner.com)  
SDB@hugohaeffner.com

- **Auskunftgebender Bereich: Abteilung Sicherheitstechnik**

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

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

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

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



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

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

Acute Tox. 4 H312

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 1)

Acute Tox. 4 H332      *Gesundheitsschädlich bei Einatmen.*  
Skin Irrit. 2 H315      *Verursacht Hautreizungen.*  
STOT SE 3 H335-H336 *Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

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

 *Xn; Gesundheitsschädlich*

R20/21-65: *Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.*

 *Xi; Reizend*

R36/38: *Reizt die Augen und die Haut.*

R10: *Entzündlich.*

· **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:**

*Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8-*

*2-Methyl-1-propanol*

*2-Butoxy-ethanol*

*n-Butylacetat*

· **Gefahrenhinweise**

H226 *Flüssigkeit und Dampf entzündbar.*

H312+H332 *Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.*

H315 *Verursacht Hautreizungen.*

H318 *Verursacht schwere Augenschäden.*

H335-H336 *Kann die Atemwege reizen. 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**

P210 *Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.*

P241 *Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.*

P260 *Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.*

P280 *Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*

P240 *Behälter und zu befüllende Anlage erden.*

P242 *Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.*

P243 *Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.*

P264 *Nach Gebrauch gründlich waschen.*

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

P301+P310 *BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.*

P303+P361+P353 *BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.*

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 2)

- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*
- P322 Gezielte Maßnahmen (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).*
- P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.*
- P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.*
- P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.*
- P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*
- P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*
- P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.*
- P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.*
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.*
- P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.*
- P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.*
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

- Giftig für Wasserorganismen.*
- Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen besteht die Gefahr des Aspiration/Einsaugen in die Lunge.*
- Unkontrollierte Freisetzung in die Umwelt ist zu vermeiden.*
- Dämpfe in höheren Konzentrationen können narkotisch wirken.*
- Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.*
- Dämpfe sind schwerer als Luft und können große Entfernungen zu einer Zündquelle zurücklegen, dies kann zu einer Rückzündung führen.*
- Bestandteile des Produkts können durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt vom Körper absorbiert werden.*

· **Gefahren für die menschliche Gesundheit:**

- Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.*
- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*
- Leicht reizend für den Atmungsapparat.*
- Leicht augenreizend.*
- Möglichkeit der Schädigung eines Organs oder Organsystems durch dauerhafte Exposition.*
- Zielorgan(e): Gehör. Zentrales Nervensystem (ZNS).*
- Schon existierende medizinische Beschwerden an folgenden Organen oder Organsystemen können bei Exposition durch dieses Material verschlechert werden:*
- Zentrales Nervensystem (ZNS). Haut. Gehör. Augen. Peripheres Nervensystem. Atmungsorgane.*

· **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

- Das Lösemittel wirkt in höheren Konzentrationen narkotisch.*
- Flüssigkeit und Dampf leicht entzündlich.*
- Dämpfe sind schwerer als Luft.*
- Dämpfe können über dem Boden treiben und entfernte Zündquellen erreichen, wodurch die Gefahr von zurückschlagenden Flammen besteht.*
- Elektrostatische Entladungen können mit Flammenbildung einhergehen.*
- Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.*
- Während des Pumpens können elektrostatische Ladungen erzeugt werden.*

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 3)

Xylolsucht möglich. Missbräuchliche wiederholte und längere Überexposition führt zu Schädigungen des zentralen Nervensystems.  
 Bestandteile des Produktes können durch Einatmen vom Körper absorbiert werden.  
 Dämpfe in höheren Konzentrationen können narkotisch wirken.  
 Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
 Dämpfe sind schwerer als Luft und können große Entfernungen zu einer Zündquelle zurücklegen, dies kann zu einer Rückzündung führen.

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

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

• **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

• **Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen, mit nicht klassifizierten (ungefährlichen) Beimengungen.

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexnummer: 601-022-00-9 RTECS: ZE 2100000 Registrierungsnummer: 01-2119488216-32	Xylol (mix) ☒ Xn R20/21; ☒ Xi R38 R10 ----- ☠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	> 45%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexnummer: 607-025-00-1 RTECS: AF 7350000 Registrierungsnummer: 01-2119485493-29	n-Butylacetat R10-66-67 ----- ☠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Indexnummer: 603-108-00-1 RTECS: NP 9625000 Registrierungsnummer: 01-2119484609-23	2-Methyl-1-propanol ☒ Xi R37/38-41 R10-67 ----- ☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	2,5-10%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Indexnummer: 603-096-00-8 RTECS: KJ 9100000 Registrierungsnummer: 01-2119475104-44	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol ☒ Xi R36 ----- ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Indexnummer: 603-014-00-0 RTECS: KJ 8575000 Registrierungsnummer: 01-2119475108-36	2-Butoxy-ethanol ☒ Xn R20/21/22; ☒ Xi R36/38 ----- ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 4)

CAS: 90989-38-1 EINECS: 292-694-9 Indexnummer: 648-010-00-X Registrierungsnummer: 01-2119486136-34 01-2119488216-32 01-2119555267-33	Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8- Xn R20/21-65; Xi R38 R10 Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	50-100%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Indexnummer: 601-023-00-4 RTECS: DA 0700000 Registrierungsnummer: 01-2119489370-35	Ethylbenzol Xn R20; F R11 Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332	< 17%

· **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.  
Selbstschutz des Ersthelfers.



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

Betroffene an die frische Luft bringen.

Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende.

· **nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Atemstillstand künstliche Beatmung mittels Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät durchführen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Vor Wärmeverlust schützen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Wunde steril abdecken.

Nach längerem Hautkontakt Hautentfettung möglich, Hautschutzcreme nach längerem Hautkontakt verwenden.

· **nach Augenkontakt:**

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

· **nach Verschlucken:**

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen. Nichts zu Trinken geben. Sofort in ärztliche Behandlung begeben.

Bei spontanem Erbrechen den Kopf unterhalb der Hüfthöhe halten, um Aspiration des Produkts zu verhindern.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Anzeichen und Symptome für Augenreizung können sein: Brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und/oder verschwommene Wahrnehmung.

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 5)

Anzeichen und Symptome für Hautreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung, Schwellung und/oder Blasen einschliessen.

Wenn das Material in die Lunge gelangt, können folgende Anzeichen und Symptome auftreten: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, verschleimte Atemwege, Kurzatmigkeit und/oder Fieber.

Eine Beeinträchtigung der Atmungsorgane kann auch erst Stunden nach der Exposition auftreten.

Das Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen kann eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen, was zu Schwindelgefühlen, Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsschwierigkeiten führt.

Bei längerem Einatmen kann Bewusstlosigkeit oder der Tod eintreten.

Effekte auf das Gehör können einen vorübergehenden Hörverlust oder Ohrgeräusche zur Folge haben.

Längeres Einatmen der Dämpfe verursacht Trunkenheitsgefühl, Kopfschmerzen, Rauschzustände und Brechreiz. Bei hohen Konzentrationen sind Bewußtlosigkeit und Atemstillstand möglich.

Einwirkung auf die Haut kann Entfettung verursachen.

· **Hinweise für den Arzt:**

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zu toxischem Lungenödem führt.

Längeres oder wiederholtes Einatmen bei höheren Konzentrationen kann zu Schäden an Blutbild, Leber und Nieren führen.

Fettfilm der Haut wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.

· **Gefahren:**

Gefahr einer chemischen Pneumonitis.

Gefahr von Lungenödem.

Effekte auf das Zentralnervensystem.

Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen.

Es besteht die Möglichkeit einer Herzsensibilisierung.

Hypoxie oder negativ inotrop wirksame Substanzen können diese Wirkungen verstärken.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

In Betracht zu ziehen: Magenspülung unter Schutz der Atemwege, Verabreichung von Aktivkohle.

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), zur Rückbildung einer Methämoglobinämie: Toloniumchlorid.

Gefahr einer chemischen Pneumonitis.

In Betracht zu ziehen: Sauerstofftherapie.

Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.

Es besteht die Möglichkeit einer Herzsensibilisierung, besonders bei Mißbrauch.

Hypoxie oder negativ inotrop wirksame Substanzen können diese Wirkungen verstärken.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

alkoholbeständiger Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

BC-Pulver

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

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

Das Produkt ist brennbar. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind.

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 6)

Bei Bekämpfung von Bränden in geschlossenen Räumen: *Vorsicht Erstickungsgefahr!*  
Bei Brand können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Ruß, verschiedene Kohlenwasserstoffe, Aldehyde und andere organische Produkte freigesetzt werden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Berstgefahr.

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.  
Chemieschutzanzug

- **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Schaum in größeren Mengen einsetzen, da er zum Teil durch das Produkt zerstört wird.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Leaks schließen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen.  
Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladung ergreifen. Durch Anschliessen und Erden aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.  
Versuchen, Dämpfe niederzuschlagen oder an einen sicheren Ort zu leiten, zum Beispiel mit Hilfe eines Wassersprühstrahls.  
Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladung ergreifen. Durch Anschließen und Erden aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen. Betroffene Räume gründlich belüften.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.  
Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.  
Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Leaks schließen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 7)

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

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

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei großen ausgetretenen Flüssigkeitsmengen (> 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren

Entsorgung in einen Sammeltank einbringen, zum Beispiel mit einem Fahrzeug mit Saugvorrichtung.

Bei kleineren ausgeflossenen Flüssigkeitsmengen (< 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren

Entsorgung in einen gekennzeichneten, verschließbaren Behälter einbringen.

Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen.

Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.

Explosionssicheres Material verwenden.

Keine Dispersionsmittel verwenden.

Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden).

· **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.

· **Zusätzliche Hinweise:**

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Geschultes Personal hinzuziehen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

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

Keine Druckluft (Kompressor) zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Aerosolbildung vermeiden.

Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

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



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich.

Explosionsschutztaugliche Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Während des Pumpens können elektrostatische Ladungen erzeugt werden.

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 8)

Elektrostatische Entladungen können mit Flammenbildung einhergehen.  
Achten Sie auf ausreichend niedrige Fließgeschwindigkeit in den Rohren, um das Entstehen elektrostatischer Entladung zu vermeiden ( $\leq 1$  m/s, bis sich das Füllrohr in einer Tiefe, die dem Doppelten seines Durchmessers entspricht, befindet, dann  $\leq 7$  m/s).  
Vermeiden Sie Obenbefüllung.  
Verwenden Sie KEINE Druckluft zum Befüllen, Ablassen oder für sonstige Vorgänge.  
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.  
Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.  
Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen handhaben.  
Feuerlöscher bereitstellen.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.  
Die Behälter beim Umfüllen des Stoffes erden und verbinden.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.  
Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.  
Bei der Lagerung sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B. WHG, VAwS, Löschwasserrückhalterichtlinie, etc.).  
Lagertanks eindämmen.  
Dämpfe aus Tanks nicht in die Atmosphäre freisetzen.  
Verdunstungsverluste während der Lagerung durch ein geeignetes Dampfrückhaltesystem begrenzen.  
Muß in einem gut belüfteten Bereich geschützt vor Sonnenlicht, Zündquellen und anderen Wärmequellen gelagert werden.

Geeignetes Material/Beschichtung:

Baustahl  
Edelstahl  
Polyester  
Teflon

Ungeeignetes Material/Beschichtung:

Naturkautschuk  
Butylkautschuk  
Nitrilkautschuk  
Neoprenkautschuk  
EPDM  
Polystyrol  
Polyethylen  
PP, PVC, PVA  
Polyacrylnitril  
Kupfer und Kupferlegierungen  
Aluminium

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Von Aerosolen, entflammaren, oxidierbaren Mitteln, korrosiven und anderen entflammaren Produkten fernhalten, die für Mensch und Umwelt schädlich oder giftig sind.  
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 9)

Die Zusammenlagerung von Gefahrstoffen verschiedener Lagerklassen wird ausführlich durch eine Tabelle Separat- oder Zusammenlagerung im VCI-Lagerklassenkonzept bzw. der TRGS 510: 7.2 beschrieben.

Keine Zusammenlagerung mit Halogenen.

Fern halten von: Peroxide, Amine

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Lagerklasse:**

3 - Entzündliche flüssige Stoffe, mit einem Flammpunkt < 60 °C -

VbF A I, A II, B I, B II (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Diffuse Absaugung und Luftverdünnung sind häufig unzureichend, um die Exposition der Mitarbeiter zu begrenzen.

Lokale Absaugung ist in der Regel vorzuziehen.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

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

H: Die Anmerkung "H" (Haut) beim Luftgrenzwert weist auf die mögliche Aufnahme des Stoffes über die Haut, einschließlich Schleimhaut und Augen, entweder bei direktem Kontakt oder Kontakt mit Dampf hin. Es soll darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Inhalation nicht der einzige Aufnahmeweg sein kann und Maßnahmen zur Minimierung einer dermalen Exposition in Betracht gezogen werden sollten.

Y: Wenn der Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchtet (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

Sollten hier Threshold Limit Values der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) angegeben sein, dienen sie lediglich der Information.

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> , 62 ml/m <sup>3</sup> 2(I);Y, AGS
<b>78-83-1 2-Methyl-1-propanol</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, Y
<b>112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 67 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 1,5(I);EU, DFG, Y, 11
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 10)

<b>111-76-2 2-Butoxy-ethanol</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 49 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 4(II);H, Y, AGS
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 246 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 98 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> Haut
<b>1330-20-7 Xylol (mix)</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, H
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Haut
ACGIH	TWA: 100 ppm STEL: 150 ppm
<b>100-41-4 Ethylbenzol</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 88 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 884 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Haut
ACGIH	TWA: 20 ppm

**Xylol**

BAT-Werte: 1,5 mg/l Xylol im Blut bei Schicht- oder Expositionsende

2000 mg/l Methylhippursäure im Urin bei Schicht- oder Expositionsende (TRGS 903)

ACGIH BEL: 1,5 mg/l Methylhippursäuren in Kreatinin im Urin (2009)

**Ethylbenzol**

BAT: 1 mg/l Ethylbenzol im Blut bei Schichtende

800 mg/g Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure in Kreatinin im Urin bei Schichtende

ACGIH BEL: Ethyl benzene in Alveolarluft (2008)

0,7 g/g Summe aus Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure in Kreatinin im Urin (2009)

**· DNEL-Werte**

Ethylbenzol:

Einatmung, akut; Lokal und systemische Auswirkungen; Arbeiter; 289 mg/m<sup>3</sup>

Einatmung, langfristige; Lokal und systemische Auswirkungen; Arbeiter; 77 mg/m<sup>3</sup>

Dermal, langfristige; Systemische Auswirkungen; Arbeiter; 180 mg/kg bw/d

Einatmung, akut; Lokal und systemische Auswirkungen; Verbraucher; 174 mg/m<sup>3</sup>

Einatmung, langfristige; Systemische Auswirkungen; Verbraucher; 14,8 mg/m<sup>3</sup>

Dermal, langfristige; Systemische Auswirkungen; Verbraucher; 108 mg/kg bw/d

Oral, langfristige; Systemische Auswirkungen; Verbraucher; 1,6 mg/kg bw/d

Xylol:

Einatmung, akut; Akute Auswirkungen auf Systeme; Arbeiter; 289 mg/m<sup>3</sup>

Einatmung, akut; Langfristige systemische Auswirkungen; Arbeiter; 289 mg/m<sup>3</sup>

Dermal; Langfristige systemische Auswirkungen; Arbeiter; 180 mg/kg

Einatmung; Langfristige systemische Auswirkungen; Arbeiter; 77 mg/m<sup>3</sup>

Einatmung; Akute Auswirkungen auf Systeme; Verbraucher; 174 mg/m<sup>3</sup>

Einatmung; akute, lokale Auswirkungen; Verbraucher; 174 mg/m<sup>3</sup>

Dermal; Langfristige systemische Auswirkungen; Verbraucher; 108 mg/kg

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 11)

Einatmung; Langfristige systemische Auswirkungen; Verbraucher; 14,8 mg/m<sup>3</sup>

**· PNEC-Werte**

**90989-38-1 Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8-**

Boden	2,31 mg/kg (-)
sporadische Freisetzung	6,58 mg/l (-)

Aromatische Kohlenwasserstoffe C8:

Wasser: 0,327 mg/l, Sediment: 12,46 mg/kg dw, Boden: 2,31 mg/kg dw, STP: 6,58 mg/l

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

BGW (Deutschland)	100 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure
	200 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

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

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Schutzniveau und Art der notwendigen Kontrollmaßnahmen hängt von den möglichen Belastungsbedingungen ab.

Maßnahmen auf der Basis einer Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort auswählen.

Geeignete Maßnahmen sind:

Möglichst abgedichtete Systeme und angemessene explosionsgeschützte Belüftung verwenden, um die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsrichtlinien/-grenzen zu halten.

Es wird eine lokale Absaugung der Abgase empfohlen.

Löschwasserüberwachungs- und Sprinklersysteme werden empfohlen.

Augenwaschflaschen und Notfallduschen bereit halten.

**· Persönliche Schutzausrüstung:**

**· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich.

Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Atemschutz:**

Wenn technische Kontrollen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, ist der geeignete Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auszuwählen.

Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen.

Wo Atemschutz notwendig ist, Vollmaske verwenden.

Atemschutzgerät dann anlegen, wenn normale Filter-Systeme ungeeignet sind; z.B. bei hohen Luftkonzentrationen, bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in abgeschlossenen Räumen.



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

Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z.B. EN 14387 Typ A)(braun).

Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ A/P2 (z.B. EN 14387), Kennfarbe braun-weiß.

Kombinationsfilter für organische, anorganische, saure anorganische und basische Gase/Dämpfe und feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel (z.B. EN 14387 Typ ABEK-P2)

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

Eine persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.

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.

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

Spezielle Informationen über Handschuhe basieren auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Handschuhhersteller. Die Angemessenheit der Handschuhe und die Durchdringungszeiten können aufgrund der besonderen Anwendungsbedingungen unterschiedlich sein. Für besondere Hinweise zur Auswahl der Handschuhe und den Durchdringungszeiten wenden Sie sich bitte an den Handschuhhersteller.

Die Handschuhe sollten geprüft und ersetzt werden, wenn sie Verschleiß zeigen oder beschädigt sind.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

· **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.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die Haltbarkeitsdauer der gewählten Schutzhandschuhe muß größer sein als die beabsichtigte Gebrauchsdauer.

(Fortsetzung auf Seite 14)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 13)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

≥ 480 min (DIN EN 374)

Wert für die Permeation: Level ≥ 6 (EN 420)

Die Zeitangaben sind Richtwerte bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt.

Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der Schichtstärke durch Dehnung können zu einer Verringerung der Durchbruchzeit führen. Die Durchbruchzeit darf nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit.

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Handschuhe aus Nitrilkautschuk (0,4 mm) Mindest-Durchbruchzeit: 30 Min.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Naturkautschuk/Naturalatex - NR

Chloroprenkautschuk

Butylkautschuk (Butyl)

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

· **Körperschutz:**

Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

Flammhemmende, antistatische Schutzkleidung



Schürze.



Stiefel.

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

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

Möglichst geschlossene Apparaturen verwenden.

Ist das Austreten des Stoffes nicht zu verhindern, ist dieser an der Austrittsstelle gefahrlos abzusaugen.

Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen.

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Bei Austritt von großen Mengen in die Atmosphäre oder Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation

zuständige Behörden benachrichtigen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 15)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 14)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· <b>Form:</b>	flüssig
· <b>Farbe:</b>	farblos
· <b>Geruch:</b>	aromatisch
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

· <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	nicht bestimmt
· <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht bestimmt
· <b>Tropfpunkt:</b>	
· <b>Pourpoint:</b>	nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** 24 °C

· **Zündtemperatur:** nicht bestimmt

· **Zersetzungstemperatur:** nicht anwendbar

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.  
· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher/zündfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**  
  untere: Nicht bestimmt.  
  obere: Nicht bestimmt.  
· **Brandfördernde Eigenschaften:** nicht brandfördernd

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· **Dichte bei 20 °C:** 0,865 g/cm<sup>3</sup>

· **Schüttdichte:** Keine Daten vorhanden  
· **Relative Dichte:** Keine Daten vorhanden  
· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.  
· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.  
· **Rel. Gasdichte:** nicht bestimmt

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**  
  **Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar  
  **organischen Lösemitteln:** löslich in vielen organischen Lösemitteln

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

· **Viskosität:**  
  **dynamisch:** Nicht bestimmt.  
  **kinematisch:** Nicht bestimmt.  
  **Oberflächenspannung:** nicht bestimmt

· **Lösemittelgehalt:**  
  **Organische Lösemittel:** 100,0 %  
  **VOC (EU):** 100,0 %

(Fortsetzung auf Seite 16)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 15)

· **9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

· **10.1 Reaktivität**

Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

· **10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

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

Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

Reagiert heftig mit starken Oxidationsmitteln.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Funkenquellen fernhalten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Oxidationsmittel

Säuren

Basen

Halogene

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von den äusseren Bedingungen.

Es bildet sich ein komplexes Gemisch von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen in der Luft, unter anderem

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, und anderen organischen Verbindungen wie Aldehyde und Ketone und

Kohlenwasserstoffe, wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.

· **Weitere Angaben:**

Unter bestimmten Umständen kann sich das Produkt infolge statischer Elektrizität entzünden.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität:**

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

· **Verschlucken:**

Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann.

Diese Lungenschädigung tritt Stunden nach der Aspiration auf medizinische Beobachtung für 48 Stunden unbedingt notwendig.

Es besteht die Gefahr von Verdauungsstörungen, Durchfall und Erbrechen.

· **Hautkontakt:**

Bei Hautkontakt kann das Produkt nach Durchdringung der oberen Hautschicht eine toxische Wirkung auf das zentrale Nervensystem und das Verdauungssystem haben.

· **Einatmen:**

Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt.

(Fortsetzung auf Seite 17)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 16)

*Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

*Kann in hoher Konzentration in der Atemluft zu narkoseartigen Zuständen führen.*

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:**

*Reizt die Haut und die Schleimhäute.*

*Längerer oder wiederholter Hautkontakt zerstört die Oberhaut und kann Hautkrankheiten verursachen.*

· **am Auge:**

*Reizwirkung*

*Gefahr ernster Augenschäden.*

*Bindehautentzündung.*

· **Einatmen:** *Reizt die Atmungsorgane.*

· **Sensibilisierung:** *Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.*

· **Subakute bis chronische Toxizität:** *Wiederholte Exposition verursacht Leber-, Nieren- und Nervenschäden.*

· **Erfahrungen am Menschen:**

*Hohe Konzentrationen können Müdigkeit und Schwindelgefühl verursachen.*

*Hohe Konzentrationen verursachen narkotische Wirkung.*

*Längerer oder wiederholter Kontakt zerstört den Säureschutzmantel und kann Hauterkrankungen verursachen.*

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

*Hohe Konzentrationen verursachen narkotische Wirkung.*

*Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:*

*Gesundheitsschädlich*

*Reizend*

· **Cancerogenität:**

*Xylol:*

*Orale Aufnahme: Tierversuch: Es wurde keine krebserzeugende Wirkung beobachtet.*

*(nach den verfügbaren experimentellen Daten)*

*Ethylbenzol:*

*Bei Inhalation hoher Dampfkonzentrationen:*

*Bei Tieren wurde eine schwache krebserzeugende Wirkung beobachtet:*

*Niere. (Ratte)*

*Leber. Lunge. (Maus)*

· **Sonstige Angaben:**

*Die Exposition durch sehr hohe Konzentrationen ähnlicher Materialien wurde mit Herzrhythmusstörungen und Herzstillstand in Verbindung gebracht.*

*Wirkt entfettend auf die Haut.*

Aspirationsgefahr

*Einige Länder betrachten Isobutanol, n-primäre Alkohole und Ketone mit C3-C13 als 'Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege gesundheitsschädlich sein'*

· **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**

*Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt; längeres Einatmen kann zur Bewusstlosigkeit und/oder zum Tod führen.*

*Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln kann die Atemwege reizen.*

*Benommenheit, Narkose, Husten, Brechreiz, Erbrechen, Kopfschmerzen, Bewußtlosigkeit, Atemnot.*

*Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.*

*Bestandteile des Produkts können durch Einatmen vom Körper absorbiert werden.*

· **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

*Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.*

*Zielorganwirkungen: Zentralnervensystem, Leber, Niere, Gehör.*

*Zentrales Nervensystem: wiederholte Exposition schädigt das Nervensystem. Wirkungen wurden nur bei hohen Konzentrationen beobachtet.*

*Gehör: Wenn Ratten lange und wiederholt hohen Konzentrationen ausgesetzt waren, führte dies zum*

(Fortsetzung auf Seite 18)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 17)

Gehörverlust. Lösungsmittelmissbrauch und Lärm in der Arbeitsumgebung können zum Gehörverlust führen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Akut schädlich für Wasserorganismen.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist im Wesentlichen biologisch abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Produkt ist vermutlich nicht bioakkumulierbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Wird von Erdreich adsorbiert und ist nur wenig mobil.
- **Sonstige Hinweise:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- **Weitere ökologische Hinweise:**

· **AOX-Hinweis:** Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
schädlich für Wasserorganismen

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

· **PBT:**

Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet.

· **vPvB:** Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

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

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

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

DE

(Fortsetzung auf Seite 19)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 18)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 UN-Nummer</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	<p>UN1993</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	<p>1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (nicht viskos) (XYLENE, BUTYLACETATE) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (XYLENES, BUTYL ACETATES)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Transportgefahrenklassen</li> <li>· ADR</li> </ul>	<p></p> <p>· Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe · Gefahrzettel 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	<p></p> <p>· Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe · Label 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Verpackungsgruppe</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	<p>III</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Umweltgefahren:</li> <li>· Marine pollutant:</li> </ul>	<p>Nein</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</li> <li>· Kemler-Zahl:</li> <li>· EMS-Nummer:</li> </ul>	<p>Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 30 F-E,S-E</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</li> </ul>	<p>Nicht anwendbar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport/weitere Angaben:</li> </ul>	<p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> <li>· Begrenzte Menge (LQ)</li> <li>· Freigestellte Mengen (EQ)</li> <li>· Beförderungskategorie</li> <li>· Tunnelbeschränkungscode</li> </ul>
	<p>5 l Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml 3 D/E</p>

(Fortsetzung auf Seite 20)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 19)

· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5 L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (nicht viskos) (XYLENE, BUTYLACETATE), 3, III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen nach GefStoffV sind zu beachten.
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):**  
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.  
Produkt fällt unter die StörfallV; Anhang I, Nr. 6; Mengenschwelle 1: 5.000.000 kg; Mengenschwelle 2: 50.000.000 kg
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich
- **Technische Anleitung Luft:** 5.2.5 org. Stoffe, allgem. Regelung
- **VOC EU:** Dieses Produkt ist ein VOC gemäß Richtlinie 1999/13/EG.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**  
Verordnung 1272/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung 1907/2006/EG, mit Nachträgen.
- **zu beachten:**  
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"  
TRbF 110 "Läger"  
TRbF 103
- **BG-Merkblatt:**  
BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)  
BGI 621 "Lösemittel" (ZH 1/319)(M 017)  
BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)  
BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.  
Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir

(Fortsetzung auf Seite 21)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 20)

verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

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

· **Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

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.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

R10 Entzündlich.

R11 Leichtentzündlich.

R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R36 Reizt die Augen.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R38 Reizt die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Schulungshinweise**

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

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

Spezielle Ausbildung für Erste Hilfe erforderlich.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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

(Fortsetzung auf Seite 22)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 03.06.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 03.06.2015

**Handelsname: Nitro-Uni-Verdünnung ML**

(Fortsetzung von Seite 21)

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

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

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

*ADR: Accord européen sur le transport 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)*

*TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)*

*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*

*Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2*

*Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3*

*Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*

*Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*

*Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1*

*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*

*STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

*STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2*

*Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1*

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

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

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