



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Universalverdünnung - Mischung 1
- **Artikelnummer:** 141892
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Verdünnung**

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

- **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG  
Friedrichstr. 3  
71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: [www.hugohaeffner.com](http://www.hugohaeffner.com)

SDB@hugohaeffner.com

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

- **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

**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.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8-n-Butylacetat

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen 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 Entladungen treffen.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P370+P378 Bei Brand: Alkoholbeständigen Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver oder Wassersprühstrahl zum Löschen verwenden.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

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

Giftig für Wasserorganismen.  
Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen besteht die Gefahr der Aspiration/Einsaugen in die Lunge.  
Unkontrollierte Freisetzung in die Umwelt ist zu vermeiden.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Das Lösemittel wirkt in höheren Konzentrationen narkotisch.  
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündlich.  
Dämpfe sind schwerer als Luft.

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 2)

Dämpfe können über dem Boden treiben und entfernte Zündquellen erreichen, wodurch die Gefahr von zurückschlagenden Flammen besteht.  
 Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.  
 Während des Pumpens können elektrostatische Ladungen erzeugt werden.  
 Elektrostatische Entladungen können mit Flammenbildung einhergehen.  
 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: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexnummer: 607-025-00-1 RTECS: AF 7350000 Registrierungsnummer: 01-2119485493-29	n-Butylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	50-100%
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- ⚠ 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	10-25%

• **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.  
Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende.  
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.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung I**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **nach Einatmen:**

*Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.*

*Bei Atemstillstand künstliche Beatmung mittels Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät durchführen.*

*Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.*

· **nach Hautkontakt:**

*Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.*

*Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.*

· **nach Augenkontakt:**

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

· **nach Verschlucken:**

*Kein Erbrechen auslösen - Aspirationsgefahr. Sofort Arzt hinzuziehen.*

*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.*

*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.*

*Reizung von Augen, Haut, Atemtrakt und Magen möglich.*

*Einatmen der Dämpfe kann zu Übelkeit und Bewusstlosigkeit führen und bewirkt Depression des Zentralnervensystems.*

*Verschlucken kann zu Magenreizung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall führen.*

*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.*

*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**

*Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.*

*Gefahr einer chemischen Pneumonitis.*

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

In Betracht zu ziehen: Sauerstofftherapie.

(Fortsetzung von Seite 4)

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
  - Wassersprühstrahl
  - Löschpulver
  - alkoholbeständiger Schaum
  - Kohlendioxid
  - BC-Pulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
  - Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind.
  - Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.
  - Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
  - Das Produkt ist brennbar. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
  - Bei Brand können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Ruß, verschiedene Kohlenwasserstoffe, Aldehyde und andere organische Produkte freigesetzt werden.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

- **Weitere Angaben:**
  - Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.
  - Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
  - Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
  - Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
  - Für ausreichende Lüftung sorgen.
  - Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
  - Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.
  - Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
  - Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
  - Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
  - Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").
  - 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. Betroffene Räume gründlich belüften.

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.  
Versuchen, Dämpfe niederzuschlagen oder an einen sicheren Ort zu leiten, zum Beispiel mit Hilfe eines Wassersprühstrahls.

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

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.  
Bei großen ausgetretenen Flüssigkeitsmengen (> 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen Sammeltank einbringen, zum Beispiel mit einem Fahrzeug mit Saugvorrichtung.  
Reste nicht mit Wasser wegspülen.  
Als verunreinigten Abfall zurückbehalten.  
Bei kleineren ausgeflossenen Flüssigkeitsmengen (< 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen gekennzeichneten, verschleißbaren 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.

· **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:** Geschultes Personal hinzuziehen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.  
Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.  
Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.  
Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Keine Druckluft (Kompressor) zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.

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



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 6)

Feuerlöscher bereitstellen.

Elektrische Betriebsmittel müssen der angegebenen Temperaturklasse entsprechen.

Temperaturklasse: T 2 (Zündtemperatur > 300 °C).

Explosionsgruppe (DIN VDE 0165): IIA

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

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

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen handhaben.

Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Während des Pumpens können elektrostatische Ladungen erzeugt werden.

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.

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.

Lagertanks eindämmen.

Dämpfe aus Tanks nicht in die Atmosphäre freisetzen.

Verdunstungsverluste während der Lagerung durch ein geeignetes Dampfrückhaltesystem begrenzen.

Muß in einem eingedämmten Bereich gelagert werden.

Muß in einem gut belüfteten Bereich geschützt vor Sonnenlicht, Zündquellen und anderen Wärmequellen gelagert werden.

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Stahl oder Edelstahl.

Ungeeignetes Material: Naturkautschuk

Ungeeignetes Material: Butylkautschuk

Ungeeignetes Material: Polyvinylalkohol

Ungeeignetes Material: Polyacrylnitril

Ungeeignetes Material: Ethylen-Propylen-Dien Monomer (EPDM)

Ungeeignetes Material: Kupfer und Kupferlegierungen

Ungeeignetes Material: Polystyrol

Ungeeignetes Material: Polyethylen

Ungeeignetes Material: Polypropylen

Ungeeignetes Material: PVC

Ungeeignetes Material/Beschichtung: Nitrilkautschuk, Neoprenkautschuk

Greift einige Arten von Plastik und Gummi an

**· 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.

Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 7)

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

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:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**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:**

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2

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

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

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.

Um die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, z.B. Lüftung oder die Notwendigkeit von Atemschutz zu überprüfen, kann eine messtechnische Überwachung des Arbeitsplatzes notwendig sein.

Da dies eine spezielle Fachkunde erfordert, sollten dafür nur akkreditierte Messstellen beauftragt werden.

Bezüglich geeigneter Überwachungsverfahren zur Expositionsermittlung sind die europäischen Normen EN 482, 689 und 14042 anzuwenden.

Zusätzlich ist die TRGS 402 in Deutschland zu beachten.

<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>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

(Fortsetzung auf Seite 9)





**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 8)

<i>IOELV (Europäische Union)</i>	<i>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</i>
<b>100-41-4 Ethylbenzol</b>	
<i>AGW (Deutschland)</i>	<i>Langzeitwert: 88 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup> 2(II);DFG, H, Y</i>
<i>IOELV (Europäische Union)</i>	<i>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</i>

**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**

<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>		
<i>Oral</i>	<i>Langzeit-Exposition - systemische Effekte</i>	<i>3,4 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)</i>
<i>Dermal</i>	<i>Langzeit-Exposition - systemische Effekte</i>	<i>7 mg/kg (Arbeiter)</i>
<i>Inhalativ</i>	<i>Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte</i>	<i>3,4 mg/kg (Verbraucher)</i>
		<i>960 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter)</i>
	<i>Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte</i>	<i>859,7 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher)</i>
		<i>960 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter)</i>
	<i>Langzeit-Exposition - lokale Effekte</i>	<i>859,7 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher)</i>
		<i>480 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter)</i>
<i>Langzeit-Exposition - systemische Effekte</i>	<i>102,34 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher)</i>	
		<i>48-480 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter)</i>
		<i>12-102,34 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher)</i>

**Ethylbenzol:**

*Einatmung, akut; Lokal und systemische Auswirkungen; Arbeiter; 289 mg/m<sup>3</sup>  
Einatmung, langfristig; Lokal und systemische Auswirkungen; Arbeiter; 77 mg/m<sup>3</sup>  
Dermal, langfristig; Systemische Auswirkungen; Arbeiter; 180 mg/kg bw/d  
Einatmung, akut; Lokal und systemische Auswirkungen; Verbraucher; 174 mg/m<sup>3</sup>  
Einatmung, langfristig; Systemische Auswirkungen; Verbraucher; 14,8 mg/m<sup>3</sup>  
Dermal, langfristig; Systemische Auswirkungen; Verbraucher; 108 mg/kg bw/d  
Oral, langfristig; 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; rbeiter; 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>*

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 9)

Dermal; Langfristige systemische Auswirkungen; Verbraucher; 108 mg/kg  
Einatmung; Langfristige systemische Auswirkungen; Verbraucher; 14,8 mg/m<sup>3</sup>

**· PNEC-Werte**

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

Boden	0,0903 mg/kg (-)
Kläranlage	35,6 mg/l (-)
Meerwasser	0,018 mg/l (-)
Sediment (Meerwasser)	0,0981 mg/kg (-)
Sediment (Süßwasser)	0,981 mg/kg (-)
Süßwasser	0,18 mg/l (-)
sporadische Freisetzung	0,36 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

· **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.

**· 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.

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 10)

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

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

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.

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.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

· **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**

≥ 480 min (DIN EN 374)

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

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

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").

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

· **Körperschutz:**

Lösemittelbeständige Schutzkleidung.  
Flammhemmende, antistatische Schutzkleidung



Schürze.



Stiefel.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** flüssig  
**Farbe:** gemäß Produktbezeichnung  
**Geruch:** charakteristisch  
**Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** nicht bestimmt  
**Siedepunkt/Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** 26 °C

· **Zündtemperatur:** nicht bestimmt

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 12)

<b>obere:</b>	<i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	<i>nicht brandfördernd</i>
· <b>Dampfdruck:</b>	<i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	<i>0,876 g/cm<sup>3</sup></i>
· <b>Dampfdichte:</b>	<i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	<i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	<i>nicht bzw. wenig mischbar</i>
· <b>organischen Lösemitteln:</b>	<i>löslich in vielen organischen Lösemitteln</i>
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	<i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>dynamisch:</b>	<i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>kinematisch:</b>	<i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Oberflächenspannung:</b>	<i>nicht bestimmt</i>
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Organische Lösemittel:</b>	<i>100,0 %</i>
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	<i>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</i>

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** *Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.*
- **10.2 Chemische Stabilität**  
*Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.*
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
*Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich. Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.*
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** *Von Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Funkenquellen fernhalten.*
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
*Starke Oxidationsmittel  
Starke Säuren  
Halogene  
Basen  
Wasser*
- **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.*

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
*Gesundheitsschädlich bei Einatmen.*

(Fortsetzung auf Seite 14)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 13)

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

**1330-20-7 Xylol (mix)**

Oral	LD50	4300 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	4300 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	24-47 mg/l (Ratte)

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

Oral	LD50	7100 mg/kg (Maus) 10760 mg/kg (Ratte) (OECD 423)
Dermal	LD50	> 14112 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	9,6-29,2 mg/l (Maus) 23,4 mg/l (Ratte) (OECD 403) in vivo, Aerosol

**· 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.

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

**· Primäre Reizwirkung:**

**· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

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

**· Schwere Augenschädigung/-reizung**

Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden

Verursacht schwere Augenreizung.

Bindehautentzündung.

**· Einatmen:** Reizt die Atmungsorgane.

**· Sensibilisierung der Atemwege/Haut** 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.

**· Sonstige Angaben:**

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

**· 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.

(Fortsetzung auf Seite 15)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 14)

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.

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität**  
Ethylbenzol:  
Bei Inhalation hoher Dampfkonzentrationen:  
Bei Tieren wurde eine schwache krebserzeugende Wirkung beobachtet:  
Niere. (Ratte)  
Leber. Lunge. (Maus)  
Die Übertragbarkeit dieser Ergebnisse auf den Menschen kann nicht beurteilt werden.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Gehör: Wenn Ratten lange und wiederholt hohen Konzentrationen ausgesetzt waren, führte dies zum Gehörverlust.  
Lösungsmittelmissbrauch und Lärm in der Arbeitsumgebung können zum Gehörverlust führen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
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.
- **Aspirationsgefahr**  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Akut schädlich für Wasserorganismen.

· **Akute Fischtoxizität:**

**1330-20-7 Xylol (mix)**

LC50/48 h	86 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))
LC50/96 h	14 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 13,4 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopffbrasse))

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

LC50/48 h	71 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))
LC50/96 h (statisch)	62 mg/l (Brachydanio rerio (Zebraabärbling)) 18 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopffbrasse)) (OECD 203) (Fischtest akut, Durchfluß) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

· **Akute Bakterientoxizität:**

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

EC0 (16 h)	115 mg/l (Pseudomonas putida)
------------	-------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 16)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 15)

EC10 (18 h)	959 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412 Teil 8)
EC50 (16 h)	115 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412 Teil 8)
<b>· Akute Daphnientoxizität:</b>	
<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>	
LC/EC50 (48 h)	44 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh))
<b>1330-20-7 Xylol (mix)</b>	
EC50 (24 h)	165 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh))
LC/EC50 (48 h)	1,0-4,7 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh))
<b>· Algentoxizität:</b>	
<b>123-86-4 n-Butylacetat</b>	
EC50 (72 h)	647,7 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) (Wachstumsrate) NOEC (72 h): 200 mg/l Wachstumsrate
LC/EC50 (72 h)	674,7 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) (DIN 38412 Teil 9)
<b>1330-20-7 Xylol (mix)</b>	
EC50 (72 h)	2,6-7,6 mg/l (Senastrum capricornutum (Grünalge))

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist im Wesentlichen biologisch abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** gering
- **12.4 Mobilität im Boden** Schwimmt auf der Wasseroberfläche.
- **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.
- **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:**  
Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**  
Wegen der schnellen Verdunstung des Lösemittels stellt das Produkt keine signifikante Gefahr für Wasserlebewesen dar.

**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.

(Fortsetzung auf Seite 17)





**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 16)

07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(nicht viskos) (BUTYLACETATE)

· **IMDG, IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (BUTYL ACETATES)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse**

3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

· **Gefahrzettel**

3

· **IMDG, IATA**



· **Class**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

· **Label**

3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:**

Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

· **Kemler-Zahl:**

30

· **EMS-Nummer:**

F-E,S-E

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des**

**MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.**

(Fortsetzung auf Seite 18)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 17)

· **Transport/weitere Angaben:**

· <b>ADR</b>	
· <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b>	E1
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5 l
· <b>Beförderungskategorie</b>	3
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E

· **UN "Model Regulation":** UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF,  
N.A.G. (nicht viskos) (BUTYLACETATE), 3, III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach GefStoffV sind zu beachten.

· **Störfallverordnung (12. BImSchV):**

Anhang I - Nr.: 6

Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1

-Satz 1: 5 000 000 kg

-Satz 2: 50 000 000 kg

Geltungsbereich: entzündliche Stoffe

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

· **Technische Anleitung Luft:** 5.2.5 org. Stoffe, allgem. Regelung

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

· **zu beachten:**

TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

TRbF 110 "Läger"

· **BG-Merkblatt:**

BGI 621 "Lösemittel" (ZH 1/319)(M 017)

BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)

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

Dieses Material Sicherheits-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

(Fortsetzung auf Seite 19)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.04.2016

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.04.2016

**Handelsname: Universalverdünnung - Mischung 1**

(Fortsetzung von Seite 18)

Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

· **Relevante Sätze**

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

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

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.

· **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)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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

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)

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. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

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

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.