

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Universalverdünner**

Druckdatum: 14.02.2014

Materialnummer: 161

Seite 1 von 8

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Universalverdünner

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Universalverdünner

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

|                  |                           |                                |
|------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Firmenname:      | Chemia Brugg AG           |                                |
| Strasse:         | Aarauerstrasse 51         |                                |
| Ort:             | CH-5200 Brugg             |                                |
| Telefon:         | 0041 (0) 56 460 62 60     | Telefax: 0041 (0) 56 441 45 62 |
| E-Mail:          | info@chemia.ch            |                                |
| Ansprechpartner: | Matthias Knecht           | Telefon: 0041 (0) 56 460 99 02 |
| E-Mail:          | matthias.knecht@chemia.ch |                                |
| Internet:        | www.chemia.ch             |                                |

**1.4. Notrufnummer:** Nationale Notfallnummer 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend  
R-Sätze:  
Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.  
Entzündlich.  
Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.  
Reizt die Augen und die Haut.  
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

**GHS-Einstufung**

Gefahrenkategorien:  
Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2  
Akute Toxizität: Akut Tox. 4  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2  
Reproduktionstoxizität: Repr. 2  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2  
Gefahrenhinweise:  
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Verursacht Hautreizungen.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Universalverdünner

Druckdatum: 14.02.2014

Materialnummer: 161

Seite 2 von 8

## Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Xylol (o,m,p)  
Toluol  
Ethylacetat  
2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:

GHS02-GHS07-GHS08



## Gefahrenhinweise

|       |  |
|-------|--|
| H225  | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                             |
| H332  | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                   |
| H319  | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H315  | Verursacht Hautreizungen.  |
| H336  | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                     |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                    |
| H373  | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

## Sicherheitshinweise

|                |  |
|----------------|--|
| P101           | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.   |
| P102           | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |
| P201           | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.   |
| P202           | Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.   |
| P210           | Von Hitze/Funken/offener Flamme/heissen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.   |
| P233           | Behälter dicht verschlossen halten.  |
| P240           | Behälter und zu befüllende Anlage erden.   |
| P241           | Explosionsschutz elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.   |
| P242           | Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.   |
| P243           | Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.   |
| P260           | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  |
| P264           | Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.  |
| P271           | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.   |
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.   |
| P303+P361+P353 | BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.   |
| P352           | Mit viel Wasser und Seife waschen.   |
| P304+P340      | BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.                                       |
| P312           | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P337+P313      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |
| P308+P313      | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| P370+P378      | Bei Brand: Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.                            |
| P235           | Kühl halten.   |
| P403+P233      | Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.   |
| P405           | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| P501           | Inhalt/Behälter der gesetzlich vorgesehenen Entsorgung zuführen.   |

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Universalverdünner

Druckdatum: 14.02.2014

Materialnummer: 161

Seite 3 von 8

**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

| EG-Nr.       | Bezeichnung  | Anteil  |
|--------------|--|---------|
| CAS-Nr.      | Einstufung   |         |
| Index-Nr.    | GHS-Einstufung   |         |
| REACH-Nr.    |  |         |
| 215-535-7    | Xylol (o,m,p)  | 25-50 % |
| 1330-20-7    | Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend R10-20/21-38   |         |
| 601-022-00-9 | Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315                                   |         |
| 203-625-9    | Toluol   | 0-25 %  |
| 108-88-3     | Repr. Cat. 3, F - Leichtentzündlich, Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend R11-63-48/20-65-38-67             |         |
| 601-021-00-3 | Flam. Liq. 2, Repr. 2, Asp. Tox. 1, STOT RE 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H361d *** H304 H373 ** H315 H336 |         |
| 205-500-4    | Ethylacetat  | 0-25 %  |
| 141-78-6     | F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-66-67   |         |
| 607-022-00-5 | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336  |         |
| 204-658-1    | n-Butylacetat  | 0-25 %  |
| 123-86-4     | R10-66-67  |         |
| 607-025-00-1 | Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336   |         |
| 203-905-0    | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)  | 0-15 %  |
| 111-76-2     | Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend R20/21/22-36/38  |         |
| 603-014-00-0 | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H332 H312 H302 H319 H315                |         |

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Universalverdünner**

Druckdatum: 14.02.2014

Materialnummer: 161

Seite 4 von 8

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

Brennbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

**ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Material, sauerstoffreich, brandfördernd. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Universalverdünner

Druckdatum: 14.02.2014

Materialnummer: 161

Seite 5 von 8

## MAK-Werte

| CAS-Nr.   | Stoff           | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/ml | Kategorie | Herkunft |
|-----------|-----------------|-----|-------------------|------|-----------|----------|
| 123-86-4  | 1-Butylacetat   | 100 | 480               |      | MAK 8 h   |          |
|           |                 | 200 | 960               |      | KZW 4x15  |          |
| 111-76-2  | 2-Butoxyethanol | 10  | 49                |      | MAK 8 h   |          |
|           |                 | 20  | 98                |      | KZW 4x15  |          |
| 141-78-6  | Ethylacetat     | 400 | 1400              |      | MAK 8 h   |          |
|           |                 | 800 | 2800              |      | KZW 4x15  |          |
| 108-88-3  | Toluol          | 50  | 190               |      | MAK 8 h   |          |
|           |                 | 200 | 760               |      | KZW 4x15  |          |
| 1330-20-7 | Xylol           | 100 | 435               |      | MAK 8 h   |          |
|           |                 | 200 | 870               |      | KZW 4x15  |          |

## Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT)

| CAS-Nr.   | Stoff           | Parameter        | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|-----------|-----------------|------------------|-----------|-------------------|--------------------|
| 111-76-2  | 2-Butoxyethanol | Butoxyessigsäure | 100 mg/l  | U                 | c, b               |
| 108-88-3  | Toluol          | Toluol           | 600 µg/l  | B                 | b                  |
| 1330-20-7 | Xylol           | Xylol            | 1,5 mg/l  | B                 | b                  |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

## Schutz- und Hygienemassnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: je nach Farbstoff  
Geruch: charakteristisch

## Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 7

## Zustandsänderungen

Siedepunkt: >35 °C  
Flammpunkt: <23 °C

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.  
Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Universalverdünner

Druckdatum: 14.02.2014

Materialnummer: 161

Seite 6 von 8

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

## Akute Toxizität

Akute dermale Toxizität. Akute inhalative Toxizität.

## ATEmix berechnet

ATE (inhalativ Aerosol) 3.488 mg/l

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                         |               |            |           |        |
|-----------|-------------------------------------|---------------|------------|-----------|--------|
|           | Expositionswege                     | Methode       | Dosis      | Spezies   | Quelle |
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p)                       |               |            |           |        |
|           | dermal                              | ATE           | 1100 mg/kg |           |        |
|           | inhalativ Dampf                     | ATE           | 11 mg/l    |           |        |
|           | inhalativ Aerosol                   | ATE           | 1.5 mg/l   |           |        |
| 108-88-3  | Toluol                              |               |            |           |        |
|           | dermal                              | LD50<br>mg/kg | 12200      | Kaninchen | GESTIS |
|           | inhalativ (4 h) Dampf               | LC50          | 49 mg/l    | Ratte     | GESTIS |
| 111-76-2  | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) |               |            |           |        |
|           | oral                                | LD50          | 470 mg/kg  | Ratte     |        |
|           | dermal                              | ATE           | 1100 mg/kg |           |        |
|           | inhalativ Dampf                     | ATE           | 11 mg/l    |           |        |
|           | inhalativ Aerosol                   | ATE           | 1.5 mg/l   |           |        |

## Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Augenreizung. Verursacht Hautreizungen.

## Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.

## Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

## Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1. Toxizität

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                         |         |           |           |                     |        |
|----------|-------------------------------------|---------|-----------|-----------|---------------------|--------|
|          | Aquatische Toxizität                | Methode | Dosis     | [h]   [d] | Spezies             | Quelle |
| 108-88-3 | Toluol                              |         |           |           |                     |        |
|          | Akute Fischtoxizität                | LC50    | 13 mg/l   | 96 h      | Carassius auratus   | IUCLID |
|          | Akute Algentoxizität                | ErC50   | 12,5 mg/l | 72 h      |                     | GESTIS |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) |         |           |           |                     |        |
|          | Akute Fischtoxizität                | LC50    | 1490 mg/l | 96 h      | Lepomis macrochirus |        |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Universalverdünner**

Druckdatum: 14.02.2014

Materialnummer: 161

Seite 7 von 8

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                         | Log Pow     |
|----------|-------------------------------------|-------------|
| 108-88-3 | Toluol                              | 2,73        |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) | 0,81 (25°C) |

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1. UN-Nummer:</b>                             | UN 1993  |
| <b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b> | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethylacetat, Toluol) |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>              | 3  |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                     | II   |
| Gefahrzettel:                                       | 3  |
| Klassifizierungscode:                               | F1   |
| Sondervorschriften:                                 | 274 601 640C   |
| Begrenzte Menge (LQ):                               | 1 L  |
| Beförderungskategorie:                              | 2  |
| Gefahrnummer:                                       | 33   |
| Tunnelbeschränkungscode:                            | D/E  |

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

E2

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

|          |  |
|----------|--|
| 10       | Entzündlich.   |
| 11       | Leichtentzündlich.   |
| 20/21    | Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.           |
| 20/21/22 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. |
| 36       | Reizt die Augen.   |
| 36/38    | Reizt die Augen und die Haut.  |
| 38       | Reizt die Haut.  |

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Universalverdünner**

Druckdatum: 14.02.2014

Materialnummer: 161

Seite 8 von 8

- 48/20      Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- 63          Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
- 65          Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 66          Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67          Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

- 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.
- H319      Verursacht schwere Augenreizung.
- H332      Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H336      Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361d     Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373      Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*