

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens.

#### 1.1. Produktidentifikator.

Bezeichnung. 200.40

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

Beschreibung/Verwendung. HÄRTER LANG

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

Firmenname. ac refinish gmbh  
Adresse. Freilagerstrasse 39 8047  
Standort und Land. Zurich (CH)  
Tel. 044 4014929

E-mail der sachkundigen Person,. info@ac-refinish.ch

die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist.

ac refinish gmbh

#### 1.4. Notrufnummer.

Für dringende Information wenden Sie sich an .Toxikologisches Informationszentrum in Zürich (STIZ) Kurzwahl 145

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren.

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EG) 1907/2006 und nachfolgenden Änderungen beizufügen.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

|   |      |  |
|---|------|--|
| Entzündbare Flüssigkeiten, kategorie 3                              | H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Sensibilisierung         |
| der Haut, kategorie 1   | H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.               |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, kategorie 3 | H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.           |
| Gewässergefährdend, chronische toxizität, kategorie 3               | H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

#### 2.2. Kennzeichnungselemente.

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter:

Achtung

## Gefahrenhinweise:

|               |   |
|---------------|---|
| <b>H226</b>   | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                               |
| <b>H317</b>   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                    |
| <b>H336</b>   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                |
| <b>H412</b>   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.      |
| <b>EUH066</b> | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

## Sicherheitshinweise:

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>P210</b>      | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| <b>P233</b>      | Behälter dicht verschlossen halten.  |
| <b>P280</b>      | Schutzhandschuhe und Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  |
| <b>P304+P340</b> | BEI EINATMEN: die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.                         |
| <b>P312</b>      | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM o der Arzt anrufen.   |
| <b>P370+P378</b> | Bei Brand: Kohlendioxid, schaum, löschpulver zum Löschen verwenden.  |

**Enthält:** ALIPHATISCHES POLYISOCYANAT  
N-BUTYLACETAT  
LOESUNGSMITTELNAPHTNA (ERDOEL), LEICHTE AROMATISCHE

**2.3. Sonstige Gefahren.**

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

**ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.****3.1. Stoffe.**

Angaben nicht zutreffend.

**3.2. Gemische.**

Enthält:

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

| <b>Kennzeichnung.</b>                |             | <b>Klassifizierung 1272/2008 (CLP).</b>                  |
|--------------------------------------|-------------|--|
| <b>ALIPHATISCHES POLYISOCYANAT</b>   |             |  |
| CAS. 28182-81-2                      | 30 ≤ x < 50 | Acute Tox. 4 H332, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317 |
| CE. 500-060-2                        |             |  |
| INDEX. -                             |             |  |
| <b>N-BUTYLACETAT</b>                 |             |  |
| CAS. 123-86-4                        | 30 ≤ x < 50 | Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336                        |
| CE. 204-658-1                        |             |  |
| INDEX. 607-025-00-1                  |             |  |
| Reg. Nr. 01-2119485493-29            |             |  |
| <b>2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT</b> |             |  |

CAS. 108-65-6

 $9 \leq x < 30$ 

Flam. Liq. 3 H226

CE. 203-603-9

INDEX. 607-195-00-7

Reg. Nr. 01-2119475791-29

**LOESUNGSMITTELNAPHTNA (ERDOEL),  
LEICHTE AROMATISCHE**

CAS. 64742-95-6

 $2,5 \leq x < 5$ Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox.  
1 H304, STOT SE 3 H335,  
STOT SE 3 H336, Aquatic  
Chronic 2 H411

CE. 265-199-0

INDEX. 649-356-00-4

**ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.**

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

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

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.  
Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe, siehe Kap. 11.

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

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.****5.1. Löschmittel.****GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegentretenen Personen verwendet werden.

**NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.****GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND**

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.

#### ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

#### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen.

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Falls das Produkt brennbar ist, eine explosionsschützende Vorrichtung verwenden. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte.

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

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

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

**7.3. Spezifische Endanwendungen.**

Angaben nicht vorhanden.

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

Referenzhandbuch Normen:

|     |                |  |
|-----|----------------|--|
| DEU | Deutschland    | MAK-und BAT-Werte-Liste 2012   |
| ESP | España         | INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015               |
| FRA | France         | JORF n°109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102   |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits  |
| HUN | Magyarország   | 50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról                          |
| ITA | Italia         | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81  |
| EU  | OEL EU         | Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG. |
|     | TLV-ACGIH      | ACGIH 2014   |

**ALIPHATISCHES POLYISOCYANAT  
Schwellengrenzwert.**

| Typ  | Staat | TWA/8St |     | STEL/15Min |     |
|------|-------|---------|-----|------------|-----|
|      |       | mg/m3   | ppm | mg/m3      | ppm |
| VLEP | ITA   |         |     | 1          |     |
| OEL  | EU    |         |     | 1          |     |

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

Referenzwert für Kleinstorganismen STP

38,28 mg/l

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern. |              |                   | Auswirkungen bei Arbeitern |              |                       |
|----------------|--------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------|--------------|-----------------------|
|                | Lokale akute                   | System akute | Lokale chronische | Lokale akute               | System akute | Lokale chronische     |
| Einatmung.     |                                |              |                   | 1 mg/m3                    | VND          | 0,5 mg/m3             |
|                |                                |              |                   |                            |              | System chronische VND |

**N-BUTYLACETAT****Schwellengrenzwert.**

| Typ | Staat | TWA/8St |     | STEL/15Min |     |
|-----|-------|---------|-----|------------|-----|
|     |       | mg/m3   | ppm | mg/m3      | ppm |
| MAK | DEU   | 480     | 100 | 960        | 200 |
| VLA | ESP   | 724     | 150 | 965        | 200 |

**200.40**

|           |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| VLEP      | FRA | 710 | 150 | 940 | 200 |
| WEL       | GBR | 724 | 150 | 966 | 200 |
| AK        | HUN | 950 |     | 950 |     |
| TLV-ACGIH |     |     | 50  |     | 150 |

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| Referenzwert in Süßwasser                         | 0,18   | mg/l  |
| Referenzwert in Meereswasser                      | 0,018  | mg/l  |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser        | 0,981  | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser     | 0,0981 | mg/kg |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 0,36   | mg/l  |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP            | 35,6   | mg/l  |
| Referenzwert für Erdenwesen                       | 0,0903 | mg/kg |

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |                         |                          |                          | Auswirkungen bei Arbeitern |                       |                       |                       |
|----------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                | Lokale akute                  | System akute            | Lokale chronische        | System chronische        | Lokale akute               | System akute          | Lokale chronische     | System chronische     |
| Einatmung.     | 859,7 mg/m <sup>3</sup>       | 859,7 mg/m <sup>3</sup> | 102,34 mg/m <sup>3</sup> | 102,34 mg/m <sup>3</sup> | 960 mg/m <sup>3</sup>      | 960 mg/m <sup>3</sup> | 480 mg/m <sup>3</sup> | 480 mg/m <sup>3</sup> |

**2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT**

**Schwellengrenzwert.**

| Typ  | Staat | TWA/8St           |     | STEL/15Min        |     |       |
|------|-------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------|
|      |       | mg/m <sup>3</sup> | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm |       |
| AGW  | DEU   | 270               | 50  | 270               | 50  |       |
| MAK  | DEU   | 270               | 50  | 270               | 50  |       |
| VLA  | ESP   | 275               | 50  | 550               | 100 | HAUT. |
| VLEP | FRA   | 275               | 50  | 550               | 100 | HAUT. |
| WEL  | GBR   | 274               | 50  | 548               | 100 |       |
| AK   | HUN   | 275               |     | 550               |     |       |
| VLEP | ITA   | 275               | 50  | 550               | 100 | HAUT. |
| OEL  | EU    | 275               | 50  | 550               | 100 | HAUT. |

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| Referenzwert in Süßwasser                         | 0,635  | mg/l  |
| Referenzwert in Meereswasser                      | 0,0635 | mg/l  |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser        | 3,29   | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser     | 0,329  | mg/kg |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 6,35   | mg/l  |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP            | 100    | mg/l  |
| Referenzwert für Erdenwesen                       | 0,29   | mg/kg |

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |              |                   |                      | Auswirkungen bei Arbeitern |              |                   |                       |
|----------------|-------------------------------|--------------|-------------------|----------------------|----------------------------|--------------|-------------------|-----------------------|
|                | Lokale akute                  | System akute | Lokale chronische | System chronische    | Lokale akute               | System akute | Lokale chronische | System chronische     |
| mündlich.      |                               |              | VND               | 1,67 mg/kg           |                            |              |                   |                       |
| Einatmung.     |                               |              | VND               | 33 mg/m <sup>3</sup> |                            |              | VND               | 275 mg/m <sup>3</sup> |
| hautbezogen.   |                               |              | VND               | 54,8 mg/kg           |                            |              | VND               | 153,5 mg/kg           |

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

|               |  |
|---------------|--|
|               | Durchsicht Nr. 2<br>vom 28/09/2016       |
| <b>200.40</b> | Gedruckt am 11/08/2017<br>Seite Nr. 7/15 |

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung. Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

### HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.

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

|  |                  |
|--|------------------|
| Physikalischer Zustand                   | Flüssigkeit      |
| Farbe                                    | durchsichtig     |
| Geruch                                   | charakteristisch |
| Geruchsschwelle.                         | Nicht verfügbar. |
| pH-Wert.                                 | Nicht verfügbar. |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt.             | Nicht verfügbar. |
| Siedebeginn.                             | 233 °C.          |
| Siedebereich.                            | Nicht verfügbar. |
| Flammpunkt.                              | 43 °C.           |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | Nicht verfügbar. |
| Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen | Nicht verfügbar. |
| Untere Entzündungsgrenze.                | Nicht verfügbar. |
| Obere Entzündungsgrenze.                 | Nicht verfügbar. |
| Untere Explosionsgrenze.                 | Nicht verfügbar. |
| Obere Explosionsgrenze.                  | Nicht verfügbar. |
| Dampfdruck.                              | Nicht verfügbar. |

|   |                  |
|---|------------------|
| Dampfdichte                                       | Nicht verfügbar. |
| Relative Dichte.                                  | 1,000            |
| Loeslichkeit                                      | Nicht verfügbar. |
| Verteilungskoeffizient: N-<br>Oktylalkohol/Wasser | Nicht verfügbar. |
| Selbstentzündungstemperatur.                      | Nicht verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur.                            | Nicht verfügbar. |
| Viskositaet                                       | Nicht verfügbar. |
| Explosive Eigenschaften                           | Nicht verfügbar. |
| Oxidierende Eigenschaften                         | Nicht verfügbar. |

## 9.2. Sonstige Angaben.

|                                 |         |                   |
|---------------------------------|---------|-------------------|
| Gesamtfeststoff (250°C / 482°F) | 46,44 % |                   |
| VOC (Richtlinie 2010/75/CE) :   | 53,60 % | - 536,00 g/liter. |
| VOC (fluechtiger Kohlenstoff) : | 32,31 % | - 323,12 g/liter. |

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität.

### 10.1. Reaktivität.

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

#### N-BUTYLACETAT

Zersetzt sich bei Kontakt mit: Wasser.

#### 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

Kann mit Luft langsam Peroxide entwickeln, die durch Temperaturerhöhung explodieren.

### 10.2. Chemische Stabilität.

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

#### N-BUTYLACETAT

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: starke Oxidationsmittel. Kann gefährlich reagieren mit: alkalische Hydroxide, Kalium-tert-butanolat. Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

#### 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Kann heftig reagieren mit: oxidierende Stoffe, starke Säuren, Alkalimetalle.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen.



Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

#### N-BUTYLACETAT

Exposition vermeiden gegenüber: Feuchtigkeit, Wärmequellen, offene Flammen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien.

#### N-BUTYLACETAT

Unverträglich mit: Wasser, Nitrate, starke Oxidationsmittel, Säuren, Alkalien, Zink.

#### 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Unverträglich mit: oxidierende Stoffe, starke Säuren, Alkalimetalle.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben.

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

**2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT** Die Aufnahme erfolgt überwiegend über die Haut, während eine Aufnahme durch Einatmen wegen des niedrigen Dampfdrucks des Produkts von geringerer Bedeutung ist. Bei über 100 ppm treten Reizungen der Augen, Nasen und Mund Rachenschleimhäute auf. Bei 1000 ppm treten Gleichgewichtsstörungen und starke Augenreizungen auf. Bei den biologischen und klinischen Untersuchungen an Freiwilligen, die dem Produkt ausgesetzt wurden, sind keine Anomalien aufgetreten. Das Acetat ruft bei direktem Kontakt eine stärkere Reizung der Haut und der Augen hervor. Für den Menschen werden keine chronischen Auswirkungen verzeichnet.

**N-BUTYLACETAT** Beim Menschen rufen die Dämpfe dieses Stoffes Augen- und Nasenreizung hervor. Bei wiederholter Aussetzung kommt es zu Augenreizung, Dermatitis (bei trockener und rauher Haut) und Keratitis.

#### AKUTE TOXIZITÄT.

LC50 (Inhalation - dämpfen) der Mischung: 22,000 mg/l

LC50 (Inhalation - nebeln / pulvern) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff).

LD50 (Mnd) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff).

LD50 (Haut) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff).

#### ALIPHATISCHES POLYISOCYANAT

LC50 (Inhalation): 0,39 mg/l/4h Rat

#### 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

LD50 (Mnd): 8530 mg/kg Rat

LD50 (Haut): > 5000 mg/kg Rat

LC50 (Inhalation): > 10,6 Rat

#### N-BUTYLACETAT

LD50 (Mnd): > 6400 mg/kg Rat

LD50 (Haut): > 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation).21,1 mg/l/4h Rat

LOESUNGSMITTELNAPHTNA (ERDOEL), LEICHTE AROMATISCHE

LD50 (Mnd).> 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation).> 10,2 mg/l/4h Rat

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT.

Sensibilisierend für die Haut.

KEIMZELL-MUTAGENITÄT.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

KARZINOGENITÄT.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

ASPIRATIONSGEFAHR.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben.

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist schädlichkeit für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

### 12.1. Toxizität.

LOESUNGSMITTELNAPHTNA (ERDOEL), LEICHTE AROMATISCHE

EC50

Daphnia

170mg/l / 24 h.

2-METHOXY-1-

METHYLETHYLACETAT

LC50 - Fische.

100 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Krustentiere.

450 mg/l/48h Daphnia magna

NOEC chronisch Fische.

47,5 Oncorhynchus mykiss

NOEC chronisch

> 100 Daphnia magna

Krustentiere.

NOEC chronisch Algen /

> 1000 mg/l/96h Selenastrum capricornutum

Wasserpflanzen.

N-BUTYLACETAT

LC50 - Fische.

18 mg/l/96h Pimephales promelas

EC50 - Krustentiere.

44 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algen /

648 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

Wasserpflanzen.

LOESUNGSMITTELNAPHTN

A (ERDOEL), LEICHTE

AROMATISCHE

LC50 - Fische.

9,22 mg/l/96h Fish

EC50 - Algen /

3,29 mg/l/72h Alga

Wasserpflanzen.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

ALIPHATISCHES  
POLYISOCYANAT  
Wasserlöslichkeit.

0,1 - 100 mg/l

Bioabbaubarkeit.

2-METHOXY-1-  
METHYLETHYLACETAT  
Wasserlöslichkeit.

&gt; 10000 mg/l

Schnell abbaubar.

N-BUTYLACETAT

Wasserlöslichkeit.

1000 - 10000 mg/l

LOESUNGSMITTELNAPHTN  
A (ERDOEL), LEICHTE  
AROMATISCHE

Schnell abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial.**

ALIPHATISCHES  
POLYISOCYANAT  
Einteilungsbeiwert: n-  
Oktanol / Wasser.  
BCF.

5,54

367,7

2-METHOXY-1-  
METHYLETHYLACETAT  
Einteilungsbeiwert: n-  
Oktanol / Wasser.

1,2

N-BUTYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-  
Oktanol / Wasser.

2,3

BCF.

15,3

**12.4. Mobilität im Boden.**

ALIPHATISCHES  
POLYISOCYANAT  
Einteilungsbeiwert: Boden /  
Wasser.

7,3

N-BUTYLACETAT

Einteilungsbeiwert: Boden /  
Wasser.

&lt; 3

**200.40**

LOESUNGSMITTELNAPHTN  
A (ERDOEL), LEICHTE  
AROMATISCHE

Einteilungsbeiwert: Boden / 1,78  
Wasser.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen.

Angaben nicht vorhanden.

### ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung.

Abfallschlüssel Nr.  
08 01 11\* .

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport.

#### 14.1. UN-Nummer.

ADR / RID, IMDG, 1263  
IATA:

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.

ADR / RID: PAINT or PAINT  
RELATED  
MATERIAL  
IMDG: PAINT or PAINT  
RELATED  
MATERIAL  
IATA: PAINT or PAINT  
RELATED  
MATERIAL

#### 14.3. Transportgefahrenklassen.

ADR / RID: Klasse: 3 Etikett: 3



200.40

Durchsicht Nr. 2  
vom 28/09/2016

Gedruckt am 11/08/2017

Seite Nr. 13/15

IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3



IATA: Klasse: 3 Etikett: 3



#### 14.4. Verpackungsgruppe.

ADR / RID, IMDG, III  
IATA:

#### 14.5. Umweltgefahren.

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.

|            |                         |                           |   |
|------------|-------------------------|---------------------------|---|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 30        | Begrenzten<br>Mengen: 5 L | Beschränkung<br>sordnung für<br>Tunnel: (D/E) |
|            | Special Provision: 640E |                           |   |
| IMDG:      | EMS: F-E, <u>S-E</u>    | Begrenzten<br>Mengen: 5 L | Angaben zur<br>Verpackung<br>366              |
| IATA:      | Cargo:                  | Hochstmengen<br>220 L     | Angaben zur<br>Verpackung<br>355              |
|            | Pass.:                  | Hochstmengen<br>60 L      |   |
|            | Besondere Angaben.      | A3, A72,<br>A192          |   |

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code.

Angaben nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften.

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006.

Produkt  
Punkt. 3 - 40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH).

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH).

Keine.

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine.

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Vorsorgeuntersuchungen.

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoinchätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.

Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben.

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Flam. Liq. 3</b>      | Entzündbare Flüssigkeiten, kategorie 3  |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Akute Toxizität, kategorie 4  |
| <b>Asp. Tox. 1</b>       | Aspirationsgefahr, kategorie 1  |
| <b>STOT SE 3</b>         | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, kategorie 3                 |
| <b>Resp. Sens. 1</b>     | Sensibilisierung der Atemwege, kategorie 1  |
| <b>Skin Sens. 1</b>      | Sensibilisierung der Haut, kategorie 1  |
| <b>Aquatic Chronic 2</b> | Gewässergefährdend, chronische toxizität, kategorie 2                               |
| <b>Aquatic Chronic 3</b> | Gewässergefährdend, chronische toxizität, kategorie 3                               |
| <b>Aquatic Chronic 4</b> | Gewässergefährdend, chronische toxizität, kategorie 4                               |
| <b>H226</b>              | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.   |
| <b>H332</b>              | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  |
| <b>H304</b>              | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.                  |
| <b>H335</b>              | Kann die Atemwege reizen.   |
| <b>H334</b>              | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| <b>H317</b>              | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| <b>H336</b>              | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                    |
| <b>H411</b>              | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                             |
| <b>H412</b>              | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                          |
| <b>H413</b>              | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.                |
| <b>EUH066</b>            | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                     |

## ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

## ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EU) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
  2. Verordnung (EU) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
  3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
  4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
  5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
  6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
  7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
  8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
  9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Webseite ECHA-Agentur

## Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

## Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01.