

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023

Erstellt am: 06.06.2006

Revision: 15.09.2022

Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1 Produktidentifikator:** HS 4:1**Andere Bezeichnungen:****UFI:** 51P3-30CS-M00C-90Y8**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Relevante identifizierte Verwendungen: Reparatur von Kraftfahrzeugen; basis für beschichtungen. Ausschließlich zur den professionellen Nutzung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebrauche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**Troton Sp. z o.o.  
Ząbrowo 14A  
78-120 Gościno - Zachodniopomorskie - Polska  
Tel.: +48 94 35 123 94 - Fax: +48 94 35 126 22  
troton@troton.com.pl  
www.troton.pl / www.troton.eu**1.4 Notrufnummer:** (8:00-16:00)+48 094 35 123 94; 112; (24h/7) GIZ-Nord, Göttingen, Telefon: +49 (0)551-19240**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN \*\*****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:****Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).

Asp. Tox. 1: Gefahr durch Aspiration, Kategorie 1, H304

Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319

Flam. Liq. 3: Entflammbare Flüssigkeiten, Kategorie 3, H226

Skin Irrit. 2: Hautreizung, Kategorie 2, H315

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2 (Oral), H373

**2.2 Kennzeichnungselemente:****Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

Gefahr

**Gefahrenhinweise:**

Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.

STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).

**Sicherheitshinweise:**

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Atemschutz/Augenschutz/Schutzschuhe tragen.

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

P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501: Inhalt/Behälter entsprechend der Bestimmungen über gefährliche Abfälle oder Verpackungsmüll zuführen.

**Zusätzliche Information:**

EUH211: Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

**Substanzen, die zur Einstufung beitragen**

Xylol

**\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN \*\* (fortlaufend)**

**2.3 Sonstige Gefahren:**

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.  
Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN \*\***

**3.1 Stoffe:**

Nicht zutreffend

**3.2 Gemische:**

**Chemische Beschreibung:** Mischung auf der Basis von chemischen Produkten

**Gefährliche Bestandteile:**

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

| Identifizierung                                                                         | Chemische Bezeichnung/Klassifizierung                                            |                                                                                                                                                                             | Konzentration        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7<br>Index: 601-022-00-9<br>REACH: 01-2119488216-32-XXXX  | <b>Xylol<sup>(1)</sup></b> Selbsteingestuft                                      |                                                                                                                                                                             | <b>10 - &lt;25 %</b> |
|                                                                                         | Verordnung 1272/2008                                                             | Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Gefahr |                      |
| CAS: 13463-67-7<br>EC: 236-675-5<br>Index: 022-006-00-2<br>REACH: 01-2119489379-17-XXXX | <b>Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm)<sup>(1)</sup></b> ATP ATP14 |                                                                                                                                                                             | <b>5 - &lt;10 %</b>  |
|                                                                                         | Verordnung 1272/2008                                                             | Carc. 2: H351 - Achtung                                                                                                                                                     |                      |
| CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1<br>Index: 607-025-00-1<br>REACH: 01-2119485493-29-XXXX   | <b>N-Butylacetat<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00                                     |                                                                                                                                                                             | <b>5 - &lt;10 %</b>  |
|                                                                                         | Verordnung 1272/2008                                                             | Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Achtung                                                                                                                       |                      |
| CAS: 112-07-2<br>EC: 203-933-3<br>Index: 607-038-00-2<br>REACH: 01-2119475112-47-XXXX   | <b>2-Butoxy-ethylacetat<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00                              |                                                                                                                                                                             | <b>1 - &lt;2,5 %</b> |
|                                                                                         | Verordnung 1272/2008                                                             | Acute Tox. 4: H312+H332 - Achtung                                                                                                                                           |                      |
| CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4<br>Index: 601-023-00-4<br>REACH: 01-2119489370-35-XXXX   | <b>Ethylbenzol<sup>(2)</sup></b> ATP ATP06                                       |                                                                                                                                                                             | <b>&lt;1 %</b>       |
|                                                                                         | Verordnung 1272/2008                                                             | Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Gefahr                                                                                         |                      |
| CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9<br>Index: 607-195-00-7<br>REACH: 01-2119475791-29-XXXX   | <b>2-Methoxy-1-methylethylacetat<sup>(2)</sup></b> ATP ATP01                     |                                                                                                                                                                             | <b>&lt;1 %</b>       |
|                                                                                         | Verordnung 1272/2008                                                             | Flam. Liq. 3: H226 - Achtung                                                                                                                                                |                      |
| CAS: 14808-60-7<br>EC: 238-878-4<br>Index: Nicht zutreffend<br>REACH: Nicht zutreffend  | <b>Quarz (1 % &lt; RCS &lt; 10%)<sup>(2)</sup></b> Selbsteingestuft              |                                                                                                                                                                             | <b>&lt;1 %</b>       |
|                                                                                         | Verordnung 1272/2008                                                             | STOT RE 2: H373 - Achtung                                                                                                                                                   |                      |
| CAS: 80-62-6<br>EC: 201-297-1<br>Index: 607-035-00-6<br>REACH: 01-2119452498-28-XXXX    | <b>Methyl-methacrylat<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00                                |                                                                                                                                                                             | <b>&lt;1 %</b>       |
|                                                                                         | Verordnung 1272/2008                                                             | Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Gefahr                                                                                       |                      |
| CAS: 141-32-2<br>EC: 205-480-7<br>Index: 607-062-00-3<br>REACH: 01-2119453155-43-XXXX   | <b>n-Butylacrylat<sup>(2)</sup></b> Selbsteingestuft                             |                                                                                                                                                                             | <b>&lt;1 %</b>       |
|                                                                                         | Verordnung 1272/2008                                                             | Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317; STOT SE 3: H335 - Achtung                    |                      |
| CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0<br>Index: 603-014-00-0<br>REACH: 01-2119475108-36-XXXX   | <b>2-Butoxyethanol<sup>(2)</sup></b> ATP ATP18                                   |                                                                                                                                                                             | <b>&lt;1 %</b>       |
|                                                                                         | Verordnung 1272/2008                                                             | Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Gefahr                                                                                    |                      |

<sup>(1)</sup> Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt  
<sup>(2)</sup> Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023

Erstellt am: 06.06.2006

Revision: 15.09.2022

Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN \*\* (fortlaufend)**

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

**Bei Einatmung:**

Es handelt sich um ein Produkt, das nicht als durch Einatmung gefährlich eingestuft ist. Dennoch wird empfohlen, bei Vergiftungssymptomen den Betroffenen vom Aussetzungsort zu entfernen, mit sauberer Luft zu versorgen und in Ruhestellung zu halten. Falls die Symptome andauern, ärztliche Hilfe anfordern.

**Bei Berührung mit der Haut:**

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abwaschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

**Bei Berührung mit den Augen:**

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

**Durch Verschlucken/Einatmen:**

Unverzüglich ärztliche Behandlung anfordern und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorlegen. Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Bei Bewusstseinsverlust bis zur Überwachung durch einen Arzt nichts oral verabreichen. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mitbetroffen wurden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten.

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

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

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

Nicht relevant

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1 Löschmittel:****Geeignete Löschmittel:**

Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (CO<sub>2</sub>) verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel:**

ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

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

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sind und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

**Zusätzliche Hinweise:**

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023

Erstellt am: 06.06.2006

Revision: 15.09.2022

Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:****Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammenden Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

**Einsatzkräfte:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft. Nicht in die Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen.

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

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**

Siehe Abschnitte 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

An gut belüfteten Orten, vorzugsweise mittels örtlicher Entnahme, umfüllen. Während der Reinigungsoperationen Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) vollständig unter Kontrolle halten und gut lüften. Die Existenz von gefährlichen Atmosphären im Inneren von Behältern ist zu vermeiden, wozu, soweit möglich, Neutralisierungssysteme zu verwenden sind. Langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Bei möglichem Vorhandensein von elektrostatischen Ladungen: einen perfekt äquipotentiellen Anschluss sicherstellen, immer geerdete Anschlüsse verwenden, keine acrylfaserhaltige Arbeitskleidung tragen, sondern vorzugsweise Baumwollbekleidung und leitendes Schuhwerk. Spritzer und Zerstäubung vermeiden. Es sind die grundlegenden Sicherheitsbedingungen für Geräte und Systeme gemäß der Definition in der Richtlinie 2014/34/EG sowie die Mindestvorschriften zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitskräfte unter den Auswahlkriterien der Richtlinie 1999/92/EG einzuhalten. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Es wird empfohlen, in unmittelbarer Nähe des Produkts über Absorptionsmaterial zu verfügen (siehe Abschnitt 6.3)

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

A.- Technische Lagermaßnahmen

Mindesttemperatur: 15 °C

Höchsttemperatur: 25 °C

Maximale Zeit: 12 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

**7.3 Spezifische Endanwendungen:**

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)**

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1 Zu überwachende Parameter:**

Substanzen, deren Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz zu kontrollieren sind:

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 25.02.2022):

| Identifizierung                                                 | Umweltgrenzwerte |            |                                                |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------------------------------------------|
|                                                                 | MAK (8h)         | MAK (STEL) | MAK (STEL)                                     |
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7    EC: 215-535-7                        | 50 ppm           | 100 ppm    | 220 mg/m <sup>3</sup><br>440 mg/m <sup>3</sup> |
| N-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4    EC: 204-658-1                 | 62 ppm           | 124 ppm    | 300 mg/m <sup>3</sup><br>600 mg/m <sup>3</sup> |
| 2-Butoxy-ethylacetat<br>CAS: 112-07-2    EC: 203-933-3          | 10 ppm           | 20 ppm     | 65 mg/m <sup>3</sup><br>130 mg/m <sup>3</sup>  |
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4    EC: 202-849-4                   | 20 ppm           | 40 ppm     | 88 mg/m <sup>3</sup><br>176 mg/m <sup>3</sup>  |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat<br>CAS: 108-65-6    EC: 203-603-9 | 50 ppm           | 50 ppm     | 270 mg/m <sup>3</sup><br>270 mg/m <sup>3</sup> |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6    EC: 201-297-1             | 50 ppm           | 100 ppm    | 210 mg/m <sup>3</sup><br>420 mg/m <sup>3</sup> |
| n-Butylacrylat<br>CAS: 141-32-2    EC: 205-480-7                | 2 ppm            | 4 ppm      | 11 mg/m <sup>3</sup><br>22 mg/m <sup>3</sup>   |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2    EC: 203-905-0               | 10 ppm           | 20 ppm     | 49 mg/m <sup>3</sup><br>98 mg/m <sup>3</sup>   |

**Biologischen Grenzwerte:**

TRGS 903 - Biologische Grenzwerte (BGW)

| Identifizierung                                        | BGW             | Parameter                                        | Probenahme-zeitpunkt              |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7    EC: 215-535-7               | 2000 mg/L       | Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende |
| 2-Butoxy-ethylacetat<br>CAS: 112-07-2    EC: 203-933-3 | 150 mg/g (NULL) | Butoxyessigsäure (Urin)                          | Expositionsende, bzw. Schichtende |
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4    EC: 202-849-4          | 250 mg/g (NULL) | Mandelsäure plus Phenylglyoxyl-säure (Urin)      | Expositionsende, bzw. Schichtende |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2    EC: 203-905-0      | 150 mg/g (NULL) | Butoxyessigsäure (Urin)                          | Expositionsende, bzw. Schichtende |

**DNEL (Arbeitnehmer):**

| Identifizierung                                                 |          | Kurze Expositionszeit |                       | Langzeit Expositionszeit |                       |
|-----------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
|                                                                 |          | Systematische         | Lokale                | Systematische            | Lokale                |
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                        | Oral     | Nicht relevant        | Nicht relevant        | Nicht relevant           | Nicht relevant        |
|                                                                 | Kutan    | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 212 mg/kg                | Nicht relevant        |
|                                                                 | Einatmen | 442 mg/m <sup>3</sup> | 442 mg/m <sup>3</sup> | 221 mg/m <sup>3</sup>    | 221 mg/m <sup>3</sup> |
| N-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                 | Oral     | Nicht relevant        | Nicht relevant        | Nicht relevant           | Nicht relevant        |
|                                                                 | Kutan    | 11 mg/kg              | Nicht relevant        | 11 mg/kg                 | Nicht relevant        |
|                                                                 | Einatmen | 600 mg/m <sup>3</sup> | 600 mg/m <sup>3</sup> | 300 mg/m <sup>3</sup>    | 300 mg/m <sup>3</sup> |
| 2-Butoxy-ethylacetat<br>CAS: 112-07-2<br>EC: 203-933-3          | Oral     | Nicht relevant        | Nicht relevant        | Nicht relevant           | Nicht relevant        |
|                                                                 | Kutan    | 120 mg/kg             | Nicht relevant        | 169 mg/kg                | Nicht relevant        |
|                                                                 | Einatmen | Nicht relevant        | 333 mg/m <sup>3</sup> | 133 mg/m <sup>3</sup>    | Nicht relevant        |
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                   | Oral     | Nicht relevant        | Nicht relevant        | Nicht relevant           | Nicht relevant        |
|                                                                 | Kutan    | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 180 mg/kg                | Nicht relevant        |
|                                                                 | Einatmen | Nicht relevant        | 293 mg/m <sup>3</sup> | 77 mg/m <sup>3</sup>     | Nicht relevant        |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | Oral     | Nicht relevant        | Nicht relevant        | Nicht relevant           | Nicht relevant        |
|                                                                 | Kutan    | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 796 mg/kg                | Nicht relevant        |
|                                                                 | Einatmen | Nicht relevant        | 550 mg/m <sup>3</sup> | 275 mg/m <sup>3</sup>    | Nicht relevant        |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)**

| Identifizierung                                     |          | Kurze Expositionszeit  |                       | Langzeit Expositionszeit |                       |
|-----------------------------------------------------|----------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
|                                                     |          | Systematische          | Lokale                | Systematische            | Lokale                |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6<br>EC: 201-297-1 | Oral     | Nicht relevant         | Nicht relevant        | Nicht relevant           | Nicht relevant        |
|                                                     | Kutan    | Nicht relevant         | Nicht relevant        | 13,67 mg/kg              | Nicht relevant        |
|                                                     | Einatmen | Nicht relevant         | 416 mg/m <sup>3</sup> | 348,4 mg/m <sup>3</sup>  | 208 mg/m <sup>3</sup> |
| n-Butylacrylat<br>CAS: 141-32-2<br>EC: 205-480-7    | Oral     | Nicht relevant         | Nicht relevant        | Nicht relevant           | Nicht relevant        |
|                                                     | Kutan    | Nicht relevant         | Nicht relevant        | Nicht relevant           | Nicht relevant        |
|                                                     | Einatmen | Nicht relevant         | Nicht relevant        | Nicht relevant           | 11 mg/m <sup>3</sup>  |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0   | Oral     | Nicht relevant         | Nicht relevant        | Nicht relevant           | Nicht relevant        |
|                                                     | Kutan    | 89 mg/kg               | Nicht relevant        | 125 mg/kg                | Nicht relevant        |
|                                                     | Einatmen | 1091 mg/m <sup>3</sup> | 246 mg/m <sup>3</sup> | 98 mg/m <sup>3</sup>     | Nicht relevant        |

**DNEL (Bevölkerung):**

| Identifizierung                                                 |          | Kurze Expositionszeit |                       | Langzeit Expositionszeit |                        |
|-----------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
|                                                                 |          | Systematische         | Lokale                | Systematische            | Lokale                 |
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                        | Oral     | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 12,5 mg/kg               | Nicht relevant         |
|                                                                 | Kutan    | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 125 mg/kg                | Nicht relevant         |
|                                                                 | Einatmen | 260 mg/m <sup>3</sup> | 260 mg/m <sup>3</sup> | 65,3 mg/m <sup>3</sup>   | 65,3 mg/m <sup>3</sup> |
| N-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                 | Oral     | 2 mg/kg               | Nicht relevant        | 2 mg/kg                  | Nicht relevant         |
|                                                                 | Kutan    | 6 mg/kg               | Nicht relevant        | 6 mg/kg                  | Nicht relevant         |
|                                                                 | Einatmen | 300 mg/m <sup>3</sup> | 300 mg/m <sup>3</sup> | 35,7 mg/m <sup>3</sup>   | 35,7 mg/m <sup>3</sup> |
| 2-Butoxy-ethylacetat<br>CAS: 112-07-2<br>EC: 203-933-3          | Oral     | 36 mg/kg              | Nicht relevant        | 8,6 mg/kg                | Nicht relevant         |
|                                                                 | Kutan    | 72 mg/kg              | Nicht relevant        | 102 mg/kg                | Nicht relevant         |
|                                                                 | Einatmen | Nicht relevant        | 200 mg/m <sup>3</sup> | 80 mg/m <sup>3</sup>     | Nicht relevant         |
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                   | Oral     | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 1,6 mg/kg                | Nicht relevant         |
|                                                                 | Kutan    | Nicht relevant        | Nicht relevant        | Nicht relevant           | Nicht relevant         |
|                                                                 | Einatmen | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 15 mg/m <sup>3</sup>     | Nicht relevant         |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | Oral     | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 36 mg/kg                 | Nicht relevant         |
|                                                                 | Kutan    | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 320 mg/kg                | Nicht relevant         |
|                                                                 | Einatmen | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 33 mg/m <sup>3</sup>     | 33 mg/m <sup>3</sup>   |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6<br>EC: 201-297-1             | Oral     | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 8,2 mg/kg                | Nicht relevant         |
|                                                                 | Kutan    | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 8,2 mg/kg                | Nicht relevant         |
|                                                                 | Einatmen | Nicht relevant        | 208 mg/m <sup>3</sup> | 74,3 mg/m <sup>3</sup>   | 104 mg/m <sup>3</sup>  |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0               | Oral     | Nicht relevant        | Nicht relevant        | 6,3 mg/kg                | Nicht relevant         |
|                                                                 | Kutan    | 89 mg/kg              | Nicht relevant        | 75 mg/kg                 | Nicht relevant         |
|                                                                 | Einatmen | 426 mg/m <sup>3</sup> | 147 mg/m <sup>3</sup> | 59 mg/m <sup>3</sup>     | Nicht relevant         |

**PNEC:**

| Identifizierung                                        |                  |                |                            |             |  |
|--------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------------------|-------------|--|
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7               | STP              | 6,58 mg/L      | Frisches Wasser            | 0,327 mg/L  |  |
|                                                        | Boden            | 2,31 mg/kg     | Meerwasser                 | 0,327 mg/L  |  |
|                                                        | Intermittierende | 0,327 mg/L     | Sediment (Frisches Wasser) | 12,46 mg/kg |  |
|                                                        | Oral             | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser)      | 12,46 mg/kg |  |
| N-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1        | STP              | 35,6 mg/L      | Frisches Wasser            | 0,18 mg/L   |  |
|                                                        | Boden            | 0,09 mg/kg     | Meerwasser                 | 0,018 mg/L  |  |
|                                                        | Intermittierende | 0,36 mg/L      | Sediment (Frisches Wasser) | 0,981 mg/kg |  |
|                                                        | Oral             | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser)      | 0,098 mg/kg |  |
| 2-Butoxy-ethylacetat<br>CAS: 112-07-2<br>EC: 203-933-3 | STP              | 90 mg/L        | Frisches Wasser            | 0,304 mg/L  |  |
|                                                        | Boden            | 0,415 mg/kg    | Meerwasser                 | 0,03 mg/L   |  |
|                                                        | Intermittierende | 0,56 mg/L      | Sediment (Frisches Wasser) | 2,03 mg/kg  |  |
|                                                        | Oral             | 0,06 g/kg      | Sediment (Meerwasser)      | 0,203 mg/kg |  |

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)**

| Identifizierung                                                 |                  |                |                            |             |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------------------|-------------|
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                   | STP              | 9,6 mg/L       | Frisches Wasser            | 0,1 mg/L    |
|                                                                 | Boden            | 2,68 mg/kg     | Meerwasser                 | 0,01 mg/L   |
|                                                                 | Intermittierende | 0,1 mg/L       | Sediment (Frisches Wasser) | 13,7 mg/kg  |
|                                                                 | Oral             | 0,02 g/kg      | Sediment (Meerwasser)      | 1,37 mg/kg  |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | STP              | 100 mg/L       | Frisches Wasser            | 0,635 mg/L  |
|                                                                 | Boden            | 0,29 mg/kg     | Meerwasser                 | 0,064 mg/L  |
|                                                                 | Intermittierende | 6,35 mg/L      | Sediment (Frisches Wasser) | 3,29 mg/kg  |
|                                                                 | Oral             | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser)      | 0,329 mg/kg |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6<br>EC: 201-297-1             | STP              | 10 mg/L        | Frisches Wasser            | 0,94 mg/L   |
|                                                                 | Boden            | 1,48 mg/kg     | Meerwasser                 | 0,094 mg/L  |
|                                                                 | Intermittierende | 0,94 mg/L      | Sediment (Frisches Wasser) | 10,2 mg/kg  |
|                                                                 | Oral             | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser)      | 0,102 mg/kg |
| n-Butylacrylat<br>CAS: 141-32-2<br>EC: 205-480-7                | STP              | 3,5 mg/L       | Frisches Wasser            | 0,003 mg/L  |
|                                                                 | Boden            | 1 mg/kg        | Meerwasser                 | 0 mg/L      |
|                                                                 | Intermittierende | 0,011 mg/L     | Sediment (Frisches Wasser) | 0,034 mg/kg |
|                                                                 | Oral             | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser)      | 0,003 mg/kg |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0               | STP              | 463 mg/L       | Frisches Wasser            | 8,8 mg/L    |
|                                                                 | Boden            | 2,33 mg/kg     | Meerwasser                 | 0,88 mg/L   |
|                                                                 | Intermittierende | 26,4 mg/L      | Sediment (Frisches Wasser) | 34,6 mg/kg  |
|                                                                 | Oral             | 0,02 g/kg      | Sediment (Meerwasser)      | 3,46 mg/kg  |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

**A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

**B.- Atemschutz.**

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung                                   | Markierung           | CEN-Vorschriften    | Anmerkungen                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe (Filtertyp: A)    | <b>CE</b><br>CAT III | EN 405:2002+A1:2010 | Ersetzen, wenn der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes im Inneren der Maske bzw. des Gesichtsadapters festgestellt wird. Wenn der Schadstoff keine guten Hinweiseigenschaften aufweist, wird die Verwendung von Isolierausrüstung empfohlen. |
|                             | Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe (Filtertyp: FFP3) | <b>CE</b><br>CAT III | EN 405:2002+A1:2010 | Ersetzen, wenn der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes im Inneren der Maske bzw. des Gesichtsadapters festgestellt wird. Wenn der Schadstoff keine guten Hinweiseigenschaften aufweist, wird die Verwendung von Isolierausrüstung empfohlen. |

**C.- Spezifischer Handschutz.**

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung                                                                                     | Markierung           | CEN-Vorschriften                                                          | Anmerkungen                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | MEHRWEGHANDSCHUHE zum chemischen Schutz (Material: Nitril, Durchdringungszeit: > 480 min, Dichte: 0,4 mm) | <b>CE</b><br>CAT III | EN ISO 374-1:2016+A1:2018<br>EN 16523-1:2015+A1:2018<br>EN ISO 21420:2020 | Die vom Hersteller angegebene Durchtrittszeit (Breakthrough Time) muss höher sein als die Anwendungsdauer des Produkts. Nach Kontakt des Produkts mit der Haut keine Schutzcremes verwenden. |

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.

**D.- Gesichts- und Augenschutz**

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)**

| Piktogramm Risikoprävention    | Ind. Schutzausrüstung                                            | Markierung | CEN-Vorschriften                | Anmerkungen                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obligatorischer Gesichtsschutz | Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern | CE CAT II  | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen nach den Anweisungen des Herstellers desinfizieren. Verwendung bei Spritzgefahr wird empfohlen. |

**E.- Körperschutz**

| Piktogramm Risikoprävention  | Ind. Schutzausrüstung                                                                                | Markierung | CEN-Vorschriften                                                                                                                                  | Anmerkungen                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obligatorischer Körperschutz | Einwegschutzkleidung gegen chemische Gefahren, antistatisch und feuerhemmend                         | CE CAT III | EN 1149-1,2,3<br>EN 13034:2005+A1:2009<br>EN ISO 13982-1:2004/A1:2010<br>EN ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN ISO 13688:2013<br>EN 464:1994 | Ausschließliche Nutzung bei der Arbeit. Regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen. |
| Obligatorischer Fußschutz    | Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren, mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften | CE CAT III | EN ISO 13287:2020<br>EN ISO 20345:2011<br>EN 13832-1:2019                                                                                         | Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.                                         |

**F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen**

| Notfallmaßnahme | Vorschriften                                    | Notfallmaßnahme | Vorschriften                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|
| Notfalldusche   | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | Augenwäsche     | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

**Flüchtige organische Verbindungen:**

In Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU weist dieses Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

|                                                           |                                 |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| V.O.C. (Lieferung):                                       | 23,11 % Gewicht                 |
| Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C: | 538 kg/m <sup>3</sup> (538 g/L) |
| Mittlere Kohlenstoffzahl:                                 | 7,22                            |
| Mittleres Molekulgewicht:                                 | 115,31 g/mol                    |

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN \*\***

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

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

**Physisches Aussehen :**

|                            |                                        |
|----------------------------|----------------------------------------|
| Aggregatzustand bei 20 °C: | Flüssigkeit                            |
| Aussehen:                  | Dickflüssig                            |
| Farbe:                     | Gemäß der Markierungen auf der Packung |
| Geruch:                    | Charakteristisch                       |
| Geruchsschwelle:           | Nicht relevant *                       |

**Flüchtigkeit:**

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck: | 118 °C |
|--------------------------------------------|--------|

\*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

### HS 4:1

Druck: 27.01.2023

Erstellt am: 06.06.2006

Revision: 15.09.2022

Fassung: 7 (a ersetzen 6)

#### ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN \*\* (fortlaufend)

|                                                    |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| Dampfdruck bei 20 °C:                              | 2098 Pa                  |
| Dampfdruck bei 50 °C:                              | 11040,17 Pa (11,04 kPa)  |
| Verdunstungsrate bei 20 °C:                        | Nicht relevant *         |
| <b>Produktkennzeichnung:</b>                       |                          |
| Dichte bei 20 °C:                                  | 1620 kg/m <sup>3</sup>   |
| Relative Dichte bei 20 °C:                         | 1,62                     |
| Dynamische Viskosität bei 20 °C:                   | 2,03 cP                  |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:            | 1,28 mm <sup>2</sup> /s  |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:            | <20,5 mm <sup>2</sup> /s |
| Konzentration:                                     | Nicht relevant *         |
| pH:                                                | Nicht relevant *         |
| Dampfdichte bei 20 °C:                             | Nicht relevant *         |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C: | Nicht relevant *         |
| Wasserlöslichkeit bei 20 °C:                       | Nicht relevant *         |
| Löslichkeitseigenschaft:                           | Nicht relevant *         |
| Zersetzungstemperatur:                             | Nicht relevant *         |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                         | Nicht relevant *         |

#### **Entflammbarkeit:**

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Flammpunkt:                       | 34 °C            |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht relevant * |
| Selbstentflammungstemperatur:     | 238 °C           |
| Untere Entflammbarkeitsgrenze:    | Nicht verfügbar  |
| Obere Entflammbarkeitsgrenze:     | Nicht verfügbar  |

#### **Partikeleigenschaften:**

|                                           |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| Medianwert des äquivalenten Durchmessers: | Nicht zutreffend |
|-------------------------------------------|------------------|

#### **9.2 Sonstige Angaben:**

##### **Angaben über physikalische Gefahrenklassen:**

|                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Explosive Eigenschaften:                                           | Nicht relevant * |
| Oxidierende Eigenschaften:                                         | Nicht relevant * |
| Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische:          | Nicht relevant * |
| Verbrennungswärme:                                                 | Nicht relevant * |
| Aerosole-Gesamtprozentsatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile: | Nicht relevant * |

##### **Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:**

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Oberflächenspannung bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Brechungsindex:                | Nicht relevant * |

\*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

#### ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

##### **10.1 Reaktivität:**

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien befolgt werden. Siehe Abschnitt 7.

##### **10.2 Chemische Stabilität:**

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)**

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

| Stoß und Reibung | Berührung mit der Luft | Erwärmung         | Sonnenlicht                   | Feuchtigkeit     |
|------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Nicht zutreffend | Nicht zutreffend       | Entzündungsgefahr | Direkte Einwirkung vermeiden. | Nicht zutreffend |

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

| Säuren                  | Wasser           | Verbrennungsfördernde Materialien | brennbare Stoffe | Sonstige                                |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| Starke Säuren vermeiden | Nicht zutreffend | Direkte Einwirkung vermeiden.     | Nicht zutreffend | Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen. |

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN \*\***

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Enthält Glykole, welche möglicherweise gesundheitsschädlich sind, weshalb empfohlen wird, die Dämpfe nicht über längere Zeit einzuatmen.

**Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:**

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Führt nach Berührung zur Entzündung der Haut.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu Augenverletzungen.

D- Krebserregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit krebserregenden Auswirkungen eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.  
IARC: Xylol (3); Ethylbenzol (2B); Methyl-methacrylat (3); n-Butylacrylat (3); Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%) (3); 2-Butoxyethanol (3); Talk (3); Ruß (2B); Quarz (1 % < RCS < 10%) (1); Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm) (2B)
- Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN \*\* (fortlaufend)**

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit sensibilisierender Wirkung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen Bewusstseinsverlust hervorrufen.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich durch wiederholte Aussetzung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

H- Aspirationsgefahr:

Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Lungenschäden führen.

**Sonstige Angaben:**

CAS 13463-67-7 Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser  $\leq 10 \mu\text{m}$ ): Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von  $\leq 10 \mu\text{m}$

**Spezifische toxikologische Information der Substanzen:**

| Identifizierung                                                                                      | Akute Toxizität |                 | Gattung   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                                                                                                      | LD50 oral       | LD50 kutan      |           |
| N-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                                      | LD50 oral       | 12789 mg/kg     | Ratte     |
|                                                                                                      | LD50 kutan      | 14112 mg/kg     | Kaninchen |
|                                                                                                      | LC50 Einatmung  | 23,4 mg/L (4 h) | Ratte     |
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                                                             | LD50 oral       | 2100 mg/kg      | Ratte     |
|                                                                                                      | LD50 kutan      | 1100 mg/kg      | Ratte     |
|                                                                                                      | LC50 Einatmung  | 11 mg/L (ATEi)  |           |
| 2-Butoxy-ethylacetat<br>CAS: 112-07-2<br>EC: 203-933-3                                               | LD50 oral       | 2100 mg/kg      | Ratte     |
|                                                                                                      | LD50 kutan      | 1480 mg/kg      | Kaninchen |
|                                                                                                      | LC50 Einatmung  | 11 mg/L (4 h)   | Ratte     |
| Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$ )<br>CAS: 13463-67-7<br>EC: 236-675-5 | LD50 oral       | 10000 mg/kg     | Ratte     |
|                                                                                                      | LD50 kutan      | 10000 mg/kg     | Kaninchen |
|                                                                                                      | LC50 Einatmung  | >5 mg/L         |           |
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                                                        | LD50 oral       | 3500 mg/kg      | Ratte     |
|                                                                                                      | LD50 kutan      | 15354 mg/kg     | Kaninchen |
|                                                                                                      | LC50 Einatmung  | 17,2 mg/L (4 h) | Ratte     |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9                                      | LD50 oral       | 8532 mg/kg      | Ratte     |
|                                                                                                      | LD50 kutan      | 5100 mg/kg      | Ratte     |
|                                                                                                      | LC50 Einatmung  | 30 mg/L (4 h)   | Ratte     |
| Quarz (1 % < RCS < 10%)<br>CAS: 14808-60-7<br>EC: 238-878-4                                          | LD50 oral       | >2000 mg/kg     |           |
|                                                                                                      | LD50 kutan      | >2000 mg/kg     |           |
|                                                                                                      | LC50 Einatmung  | >5 mg/L         |           |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6<br>EC: 201-297-1                                                  | LD50 oral       | >2000 mg/kg     |           |
|                                                                                                      | LD50 kutan      | >2000 mg/kg     |           |
|                                                                                                      | LC50 Einatmung  | >20 mg/L        |           |
| n-Butylacrylat<br>CAS: 141-32-2<br>EC: 205-480-7                                                     | LD50 oral       | 4000 mg/kg      |           |
|                                                                                                      | LD50 kutan      | >2000 mg/kg     |           |
|                                                                                                      | LC50 Einatmung  | >20 mg/L        |           |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0                                                    | LD50 oral       | 1200 mg/kg      | Ratte     |
|                                                                                                      | LD50 kutan      | 3000 mg/kg      | Kaninchen |
|                                                                                                      | LC50 Einatmung  | 3 mg/L          |           |

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN \*\* (fortlaufend)**

**Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE mix):**

|          | ATE mix                                | Bestandteilen von unbekannter Toxizität |
|----------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Oral     | >2000 mg/kg (Berechnungsmethode )      | Nicht zutreffend                        |
| Kutan    | 8821,78 mg/kg (Berechnungsmethode )    | 0 %                                     |
| Einatmen | 84,76 mg/L (4 h) (Berechnungsmethode ) | 0 %                                     |

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren:**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**Sonstige Angaben**

Nicht relevant

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN \*\***

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

**12.1 Toxizität:**

**Akute Toxizität:**

| Identifizierung                                                 | Konzentration |                       | Art                             | Gattung     |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------------------|-------------|
|                                                                 | LC50          | EC50                  |                                 |             |
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                        | LC50          | >10 - 100 mg/L (96 h) |                                 | Fisch       |
|                                                                 | EC50          | >10 - 100 mg/L (48 h) |                                 | Krustentier |
|                                                                 | EC50          | >10 - 100 mg/L (72 h) |                                 | Alge        |
| N-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                 | LC50          | Nicht relevant        |                                 |             |
|                                                                 | EC50          | Nicht relevant        |                                 |             |
|                                                                 | EC50          | 675 mg/L (72 h)       | Scenedesmus subspicatus         | Alge        |
| 2-Butoxy-ethylacetat<br>CAS: 112-07-2<br>EC: 203-933-3          | LC50          | 80 mg/L (48 h)        | Leuciscus idus                  | Fisch       |
|                                                                 | EC50          | 37 mg/L (48 h)        | Daphnia magna                   | Krustentier |
|                                                                 | EC50          | 500 mg/L (72 h)       | Scenedesmus subspicatus         | Alge        |
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                   | LC50          | 42,3 mg/L (96 h)      | Pimephales promelas             | Fisch       |
|                                                                 | EC50          | 75 mg/L (48 h)        | Daphnia magna                   | Krustentier |
|                                                                 | EC50          | 63 mg/L (3 h)         | Chlorella vulgaris              | Alge        |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | LC50          | 161 mg/L (96 h)       | Pimephales promelas             | Fisch       |
|                                                                 | EC50          | 481 mg/L (48 h)       | Daphnia sp.                     | Krustentier |
|                                                                 | EC50          | Nicht relevant        |                                 |             |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6<br>EC: 201-297-1             | LC50          | 191 mg/L (96 h)       | Lepomis macrochirus             | Fisch       |
|                                                                 | EC50          | 69 mg/L (48 h)        | Daphnia magna                   | Krustentier |
|                                                                 | EC50          | 170 mg/L (96 h)       | Selenastrum capricornutum       | Alge        |
| n-Butylacrylat<br>CAS: 141-32-2<br>EC: 205-480-7                | LC50          | 5,2 mg/L (96 h)       | Salmo gairdneri                 | Fisch       |
|                                                                 | EC50          | 230 mg/L (24 h)       | Daphnia magna                   | Krustentier |
|                                                                 | EC50          | 5,5 mg/L (96 h)       | Selenastrum capricornutum       | Alge        |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0               | LC50          | 1490 mg/L (96 h)      | Lepomis macrochirus             | Fisch       |
|                                                                 | EC50          | 1815 mg/L (48 h)      | Daphnia magna                   | Krustentier |
|                                                                 | EC50          | 911 mg/L (72 h)       | Pseudokirchneriella subcapitata | Alge        |

**Langzeittoxizität:**

| Identifizierung                              | Konzentration |                | Art                 | Gattung     |
|----------------------------------------------|---------------|----------------|---------------------|-------------|
|                                              | NOEC          |                |                     |             |
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7        | NOEC          | 1,3 mg/L       | Oncorhynchus mykiss | Fisch       |
|                                              | NOEC          | 1,17 mg/L      | Ceriodaphnia dubia  | Krustentier |
| N-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 | NOEC          | Nicht relevant |                     |             |
|                                              | NOEC          | 23,2 mg/L      | Daphnia magna       | Krustentier |
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4   | NOEC          | Nicht relevant |                     |             |
|                                              | NOEC          | 0,96 mg/L      | Ceriodaphnia dubia  | Krustentier |

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN \*\* (fortlaufend)**

| Identifizierung                                              | Konzentration |                | Art             | Gattung     |
|--------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-----------------|-------------|
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat<br>CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | NOEC          | 47,5 mg/L      | Oryzias latipes | Fisch       |
|                                                              | NOEC          | 100 mg/L       | Daphnia magna   | Krustentier |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1             | NOEC          | 9,4 mg/L       | Danio rerio     | Fisch       |
|                                                              | NOEC          | 37 mg/L        | Daphnia magna   | Krustentier |
| n-Butylacrylat<br>CAS: 141-32-2 EC: 205-480-7                | NOEC          | Nicht relevant |                 |             |
|                                                              | NOEC          | 0,136 mg/L     | Daphnia magna   | Krustentier |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0               | NOEC          | 100 mg/L       | Danio rerio     | Fisch       |
|                                                              | NOEC          | 100 mg/L       | Daphnia magna   | Krustentier |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

**Stoffspezifische Informationen:**

| Identifizierung                                                 | Abbaubarkeit |                | Biologische Abbaubarkeit |                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------|----------------|
|                                                                 | BSB5         | CSB            | Konzentration            | Zeitraum       |
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                        | BSB5         | Nicht relevant | Konzentration            | Nicht relevant |
|                                                                 | CSB          | Nicht relevant | Zeitraum                 | 28 Tage        |
|                                                                 | BSB/CSB      | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut    | 88 %           |
| N-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                 | BSB5         | Nicht relevant | Konzentration            | Nicht relevant |
|                                                                 | CSB          | Nicht relevant | Zeitraum                 | 5 Tage         |
|                                                                 | BSB/CSB      | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut    | 84 %           |
| 2-Butoxy-ethylacetat<br>CAS: 112-07-2<br>EC: 203-933-3          | BSB5         | Nicht relevant | Konzentration            | 30 mg/L        |
|                                                                 | CSB          | Nicht relevant | Zeitraum                 | 28 Tage        |
|                                                                 | BSB/CSB      | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut    | 77,3 %         |
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                   | BSB5         | Nicht relevant | Konzentration            | 100 mg/L       |
|                                                                 | CSB          | Nicht relevant | Zeitraum                 | 14 Tage        |
|                                                                 | BSB/CSB      | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut    | 90 %           |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | BSB5         | Nicht relevant | Konzentration            | 785 mg/L       |
|                                                                 | CSB          | Nicht relevant | Zeitraum                 | 8 Tage         |
|                                                                 | BSB/CSB      | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut    | 100 %          |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6<br>EC: 201-297-1             | BSB5         | Nicht relevant | Konzentration            | 100 mg/L       |
|                                                                 | CSB          | Nicht relevant | Zeitraum                 | 14 Tage        |
|                                                                 | BSB/CSB      | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut    | 94,3 %         |
| n-Butylacrylat<br>CAS: 141-32-2<br>EC: 205-480-7                | BSB5         | Nicht relevant | Konzentration            | 100 mg/L       |
|                                                                 | CSB          | Nicht relevant | Zeitraum                 | 14 Tage        |
|                                                                 | BSB/CSB      | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut    | 61,3 %         |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0               | BSB5         | 0,71 g O2/g    | Konzentration            | 100 mg/L       |
|                                                                 | CSB          | 2,2 g O2/g     | Zeitraum                 | 14 Tage        |
|                                                                 | BSB/CSB      | 0,32           | % Biologisch abgebaut    | 96 %           |

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

**Stoffspezifische Informationen:**

| Identifizierung                                        | Potenzial der biologischen Ansammlung |         |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|
|                                                        | FBK                                   | POW     |
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7               | 9                                     | 2,77    |
|                                                        |                                       | Niedrig |
|                                                        |                                       |         |
| N-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1        | 4                                     | 1,78    |
|                                                        |                                       | Niedrig |
|                                                        |                                       |         |
| 2-Butoxy-ethylacetat<br>CAS: 112-07-2<br>EC: 203-933-3 | 3                                     | 1,51    |
|                                                        |                                       | Niedrig |
|                                                        |                                       |         |
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4          | 1                                     | 3,15    |
|                                                        |                                       | Niedrig |
|                                                        |                                       |         |

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN \*\* (fortlaufend)**

| Identifizierung                                                 | Potenzial der biologischen Ansammlung |         |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | FBK                                   | 1       |
|                                                                 | POW Protokoll                         | 0,43    |
|                                                                 | Potenzial                             | Niedrig |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6<br>EC: 201-297-1             | FBK                                   | 7       |
|                                                                 | POW Protokoll                         | 1,38    |
|                                                                 | Potenzial                             | Niedrig |
| n-Butylacrylat<br>CAS: 141-32-2<br>EC: 205-480-7                | FBK                                   | 37      |
|                                                                 | POW Protokoll                         | 2,36    |
|                                                                 | Potenzial                             | Mittel  |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0               | FBK                                   | 3       |
|                                                                 | POW Protokoll                         | 0,83    |
|                                                                 | Potenzial                             | Niedrig |

**12.4 Mobilität im Boden:**

| Identifizierung                                        | Absorption/Desorption |                      | Flüchtigkeit    |                                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7               | Koc                   | 202                  | Henry           | 524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol   |
|                                                        | Fazit                 | Mäßig                | Trockener Boden | Ja                              |
|                                                        | σ                     | Nicht relevant       | Feuchten Boden  | Ja                              |
| N-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1        | Koc                   | Nicht relevant       | Henry           | Nicht relevant                  |
|                                                        | Fazit                 | Nicht relevant       | Trockener Boden | Nicht relevant                  |
|                                                        | σ                     | 2,478E-2 N/m (25 °C) | Feuchten Boden  | Nicht relevant                  |
| 2-Butoxy-ethylacetat<br>CAS: 112-07-2<br>EC: 203-933-3 | Koc                   | Nicht relevant       | Henry           | 5,532E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|                                                        | Fazit                 | Nicht relevant       | Trockener Boden | Nein                            |
|                                                        | σ                     | Nicht relevant       | Feuchten Boden  | Ja                              |
| Ethylbenzol<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4          | Koc                   | 520                  | Henry           | 798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol   |
|                                                        | Fazit                 | Mäßig                | Trockener Boden | Ja                              |
|                                                        | σ                     | 2,859E-2 N/m (25 °C) | Feuchten Boden  | Ja                              |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6<br>EC: 201-297-1    | Koc                   | Nicht relevant       | Henry           | Nicht relevant                  |
|                                                        | Fazit                 | Nicht relevant       | Trockener Boden | Nicht relevant                  |
|                                                        | σ                     | 2,551E-2 N/m (25 °C) | Feuchten Boden  | Nicht relevant                  |
| n-Butylacrylat<br>CAS: 141-32-2<br>EC: 205-480-7       | Koc                   | Nicht relevant       | Henry           | Nicht relevant                  |
|                                                        | Fazit                 | Nicht relevant       | Trockener Boden | Nicht relevant                  |
|                                                        | σ                     | 2,598E-2 N/m (25 °C) | Feuchten Boden  | Nicht relevant                  |
| 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0      | Koc                   | 8                    | Henry           | 1,621E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|                                                        | Fazit                 | Sehr hoch            | Trockener Boden | Nein                            |
|                                                        | σ                     | 2,729E-2 N/m (25 °C) | Feuchten Boden  | Ja                              |

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

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen:**

Nicht beschrieben

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

| Code                   | Beschreibung                                                                                                                                                                                            | Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014) |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 08 01 11*<br>15 01 10* | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten<br>Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind | Gefährlich                                |

### HS 4:1

Druck: 27.01.2023

Erstellt am: 06.06.2006

Revision: 15.09.2022

Fassung: 7 (a ersetzen 6)

#### ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG (fortlaufend)

##### Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):

HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr, HP3 entzündbar, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

##### Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

Entsorgung durch den autorisierten Abfallentsorgern hinsichtlich der Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG) zuführen. Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

##### Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

#### ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

##### Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2021, RID 2021:



- |                                                                         |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>                                   | UN1263            |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>                       | FARBE             |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>                                   | 3                 |
| Etiketten:                                                              | 3                 |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>                                          | III               |
| <b>14.5 Umweltgefahren :</b>                                            | Nein              |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>              |                   |
| Besondere Verfügungen:                                                  | 163, 367, 650     |
| Tunnelbeschränkungscode:                                                | D/E               |
| Physisch-chemische Eigenschaften:                                       | siehe Abschnitt 9 |
| Beschränkte Mengen:                                                     | 5 L               |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:</b> | Nicht relevant    |

##### Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 40-20:



- |                                                                         |                    |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>                                   | UN1263             |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>                       | FARBE              |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>                                   | 3                  |
| Etiketten:                                                              | 3                  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>                                          | III                |
| <b>14.5 Meeresschadstoff:</b>                                           | Nein               |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>              |                    |
| Besondere Verfügungen:                                                  | 223, 955, 163, 367 |
| EMS-Codes:                                                              | F-E, S-E           |
| Physisch-chemische Eigenschaften:                                       | siehe Abschnitt 9  |
| Beschränkte Mengen:                                                     | 5 L                |
| Segregationsgruppe:                                                     | Nicht relevant     |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:</b> | Nicht relevant     |

##### Air Transport gefährlicher Güter:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023      Erstellt am: 06.06.2006      Revision: 15.09.2022      Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)**

Gemäß der IATA / ICAO 2023:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN1263
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FARBE
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 3  
Etiketten: 3
- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Umweltgefahren :** Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant  
 Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant  
 Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen Nicht relevant  
 Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant  
 VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

**Seveso III:**

| Abschnitt | Beschreibung              | Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|-----------|---------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| P5c       | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN | 5000                                         | 50000                                       |

**Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):**

Dürfen nicht verwendet werden:  
 —in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;  
 —in Scherzspielen;  
 —in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.  
 Die berufliche Exposition von alveolengängigem kristallinem Siliciumdioxid muss gemäß der Richtlinie (EU) 2019/130 kontrolliert werden.

**Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:**

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung dieses Produktes zu treffen.

**WGK (Wassergefährdungsklassen):**

2

**LGK - Lagerklasse (TRGS 510):**

3

**Sonstige Gesetzgebungen:**

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023

Erstellt am: 06.06.2006

Revision: 15.09.2022

Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)**

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), das zuletzt durch Artikel 115 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) Vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S 1622), durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S 944) und Artikel 2 der Verordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S 2514), durch Artikel 2 der Verordnung vom 03. Februar 2015 (BGBl. I S 49), durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. November 2016 (BGBl. I S 2549), durch Artikel 148 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S 626) und durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli (BGBl. I S 3115)

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung ChemVerbotsV). "Chemikalien-Verbotsverordnung vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

Verordnung über die Mitteilungspflichten nach § 16e des Chemikaliengesetzes zur Vorbeugung und Information bei Vergiftungen (Giftinformationsverordnung - ChemGiftInfoV). Giftinformationsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2774)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997, geändert durch Art. 1 ÄndVwV vom 16. 11. 2011 (GMBl S. 967)

Verordnung zur Sanktionsbewehrung gemeinschaftsoder unionsrechtlicher Verordnungen auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit (Chemikalien-Sanktionsverordnung - ChemSanktionsV)."Chemikalien Sanktionsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175)"

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates vom 23. März 1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe (ChemVwVAltstoffe) Vom 11. September 1997, geändert in: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Aufhebung von Verwaltungsvorschriften zum Chemikalienrecht Vom 21. April 2010.

Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen (Chemikalien Ozonschichtverordnung ChemOzonSchichtV). Chemikalien-Ozonschichtverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 298 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012. Zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN \*\*****Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION)

**Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:**

VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION

ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (ABSCHNITT 3, ABSCHNITT 11, ABSCHNITT 12):

- Hinzugefügte Stoffe  
n-Butylacrylat (141-32-2)

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP) (ABSCHNITT 2, ABSCHNITT 16):

- Gefahrenhinweise

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften (ABSCHNITT 9):

- Flammpunkt

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:**

H315: Verursacht Hautreizungen.

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).

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

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:**

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**HS 4:1**

Druck: 27.01.2023

Erstellt am: 06.06.2006

Revision: 15.09.2022

Fassung: 7 (a ersetzen 6)

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN \*\* (fortlaufend)**

Acute Tox. 3: H331 - Giftig bei Einatmen.  
Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Acute Tox. 4: H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.  
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Carc. 2: H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen).  
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Skin Sens. 1B: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmung).  
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).  
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.  
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Klassifizierungsverfahren:**

Skin Irrit. 2: Berechnungsmethode  
STOT RE 2: Berechnungsmethode  
Asp. Tox. 1: Berechnungsmethode  
Flam. Liq. 3: Berechnungsmethode (2.6.4.3)  
Eye Irrit. 2: Berechnungsmethode

**Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:**

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

**Haupt-Literaturquellen:**

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter  
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport  
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation  
COD: chemischer Sauerstoffbedarf  
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
LD50: tödliche Dosis 50  
LC50: tödliche Konzentration 50  
EC50: 50 % Effekt-Konzentration  
LogPOW: Octanol-water-partiticoeffizient  
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff  
Nicht klass: Nicht klassifiziert  
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator  
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung  
WGK: Wassergefährdungsklasse

*\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version*

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

**ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTES**