




ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator:** KMK 4125 FAST HARDENER
Andere Bezeichnungen:
UFI: MKH4-CP5N-000D-SX6N
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Relevante identifizierte Verwendungen: Härtemittel für Beschichtungen. Ausschließlich zur den professionellen/zur industriellen Nutzung.
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
Kimakem srl
Via Don G. Fortuna 82
36050 Monteviale - Vicenza - Italia
Tel.: +39 0444 1220020
info@kimakem.com
- 1.4 Notrufnummer:** +39 0444 1220020 (Montag bis Freitag 8:30 -17:30 GMT +1:00)

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).
Acute Tox. 4: Akute Toxizität bei Einatmung, Kategorie 4, H332
Aquatic Chronic 3: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 3, H412
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
Skin Sens. 1: Hautsensibilisierung, Kategorie 1, H317
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2 (Oral), H373
STOT SE 3: Spezifische Toxizität mit Schläfrigkeits- und Schwindelwirkungen (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336
STOT SE 3: Toxizität für die Atemwege (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Gefahr
- 
- Gefahrenhinweise:**
H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise:**

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN ** (fortlaufend)

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Atemschutz/Augenschutz/Schutzschuhe tragen.
 P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P370+P378: Bei Brand: Schaumlöschgerät (AB), Trockenes chemisches Pulver (ABC) Feuerlöscher, Kohlendioxid-Feuerlöscher (BC) zum Löschen verwenden.
 P501: Inhalt/Behälter entsprechend der Bestimmungen über gefährliche Abfälle oder Verpackungsmüll zuführen.

Zusätzliche Information:

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Substanzen, die zur Einstufung beitragen

Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O); Xylol; N-Butylacetat; 2-Methoxy-1-methylethylacetat

UFI: MKH4-CP5N-000D-SX6N

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: Polyisocyanat

Gefährliche Bestandteile:

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

| Identifizierung | Chemische Bezeichnung/Klassifizierung | | Konzentration |
|---|--|---|---------------|
| CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119485796-17-XXXX | Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)⁽¹⁾ Selbsteingestuft | | 25 - <50 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Achtung  | |
| CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX | Xylol⁽¹⁾ Selbsteingestuft | | 10 - <25 % |
| | 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: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX | N-Butylacetat⁽¹⁾ ATP CLP00 | | 10 - <25 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Achtung  | |
| CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX | 2-Methoxy-1-methylethylacetat⁽¹⁾ Selbsteingestuft | | 10 - <25 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Achtung  | |
| CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX | Ethylbenzol⁽¹⁾ Selbsteingestuft | | 5 - <10 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Gefahr  | |
| CAS: 64742-95-6 EC: Nicht zutreffend Index: Nicht zutreffend REACH: Nicht zutreffend | Hydrocarbons, C9, aromatics⁽¹⁾ Selbsteingestuft | | 1 - <2,5 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr  | |

⁽¹⁾ Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

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

Der Schätzwert für die akute Toxizität für den Stoff, der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthalten ist oder für den diese Werte gemäß Anhang I derselben Verordnung festgelegt werden.:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)

| Identifizierung | Akute Toxizität | | Gattung |
|---|-----------------|----------------|---------|
| Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 | LD50 oral | Nicht relevant | |
| | LD50 kutan | Nicht relevant | |
| | LC50 Einatmung | 11 mg/L (ATEI) | |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | LD50 oral | Nicht relevant | |
| | LD50 kutan | 1100 mg/kg | Ratte |
| | LC50 Einatmung | 11 mg/L (ATEI) | |

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:

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

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:

Schaumlöschgerät (AB), Trockenes chemisches Pulver (ABC) Feuerlöscher, Kohlendioxid-Feuerlöscher (BC)

Ungeeignete Löschmittel:

Wasserstrahl

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:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

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.

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 entflammablen 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:

Ein Austreten in das Wasser ist unbedingt zu verhindern. Absorbiertes Produkt angemessen in hermetisch versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle der Aussetzung der allgemeinen Bevölkerung oder der Umwelt sind die zuständigen Behörden zu informieren.

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

Aufgrund der Gefährlichkeit dieses Produkts für die Umwelt wird empfohlen, dieses innerhalb eines Bereichs zu handhaben, der über Verseuchungskontrollbarrieren für den Fall eines Austritts verfügt, und Absorptionsmaterial in der Nähe aufzubewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

A.- Spezifische Anforderungen an die Lagerung hinzuweisen

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

Mindesttemperatur: 5 °C
Höchsttemperatur: 30 °C

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:

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. 15. Januar 2024):

| Identifizierung | Umweltgrenzwerte | | |
|---|------------------|---------|-----------------------|
| Xylol ⁽¹⁾ CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | MAK (8h) | 50 ppm | 220 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 100 ppm | 440 mg/m ³ |
| N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 | MAK (8h) | 62 ppm | 300 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 124 ppm | 600 mg/m ³ |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat ⁽¹⁾ CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | MAK (8h) | 50 ppm | 270 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 50 ppm | 270 mg/m ³ |
| Ethylbenzol ⁽¹⁾ CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 | MAK (8h) | 20 ppm | 88 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 40 ppm | 176 mg/m ³ |

⁽¹⁾ Haut

Biologischen Grenzwerte:

TRGS 903 - Biologische Grenzwerte (BGW)

| Identifizierung | BGW | Parameter | Probenahme-zeitpunkt |
|--|-----------------|--|-----------------------------------|
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | 2000 mg/L | Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 | 250 mg/g (NULL) | Mandelsäure plus Phenylglyoxyl-säure (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende |

DNEL (Arbeitnehmer):

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|---|----------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | 1 mg/m ³ | Nicht relevant | 0,5 mg/m ³ |
| Xylol CAS: 1330-20-7 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 ³ | 442 mg/m ³ | 221 mg/m ³ | 221 mg/m ³ |
| N-Butylacetat CAS: 123-86-4 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 ³ | 600 mg/m ³ | 300 mg/m ³ | 300 mg/m ³ |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 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 ³ | 275 mg/m ³ | Nicht relevant |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 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 ³ | 77 mg/m ³ | Nicht relevant |
| Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Nicht zutreffend | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 25 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 150 mg/m ³ | Nicht relevant |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

DNEL (Bevölkerung):

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|--|----------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| Xylol CAS: 1330-20-7 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 ³ | 260 mg/m ³ | 65,3 mg/m ³ | 65,3 mg/m ³ |
| N-Butylacetat CAS: 123-86-4 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 ³ | 300 mg/m ³ | 35,7 mg/m ³ | 35,7 mg/m ³ |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 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 ³ | 33 mg/m ³ |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 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 ³ | Nicht relevant |
| Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Nicht zutreffend | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 11 mg/kg | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 11 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 32 mg/m ³ | Nicht relevant |

PNEC:

| Identifizierung | | | | |
|--|------------------|----------------|----------------------------|--------------|
| Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 | STP | 88 mg/L | Frisches Wasser | 0,127 mg/L |
| | Boden | 53183 mg/kg | Meerwasser | 0,013 mg/L |
| | Intermittierende | 1,27 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 266701 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 26670 mg/kg |
| Xylol CAS: 1330-20-7 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 CAS: 123-86-4 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-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 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 |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 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 |

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.



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



| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|--|--|---|---------------------|---|
|  Obligatorischer Atemschutz | Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe |  | 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 |
|--|--|---|-------------------|---|
|  Obligatorischer Handschutz | Einweghandschuhe zum chemischen Schutz (Material: Lineares Polyethylen niederer Dichte (LLPDE), Durchdringungszeit: > 480 min, Dicke: 0,062 mm) |  | EN ISO 21420:2020 | Handschuhe bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen. |

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

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|--|--|---------------------------------|--|
|  Obligatorischer Gesichtsschutz | Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern |  | EN 166:2002 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 | Antistatisches und feuerhemmendes Schutzkleidungsstück |  | EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018 | Eingeschränkter Schutz gegen Flammen. |
|  Obligatorischer Fußschutz | Sicherheitsschuhwerk mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften |  | EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 | Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen. |

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

| Notfallmaßnahme | Vorschriften | Notfallmaßnahme | Vorschriften |
|--|---|---|--|
|  Notfalldusche | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |  Augendusche | DIN 12 899 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): | 56,23 % Gewicht |
| Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C: | 561,16 kg/m ³ (561,16 g/L) |
| Mittlere Kohlenstoffzahl: | 7,07 |
| Mittleres Molekulargewicht: | 115,18 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: | Flüssigkeit |
| Farbe: | Farblos |
| Geruch: | Charakteristisch |
| Geruchsschwelle: | Nicht relevant * |

Flüchtigkeit:

| | |
|--|----------------------|
| Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck: | 126 - 561 °C |
| Dampfdruck bei 20 °C: | 819 Pa |
| Dampfdruck bei 50 °C: | 4280,7 Pa (4,28 kPa) |
| Verdunstungsrate bei 20 °C: | Nicht relevant * |

Produktkennzeichnung:

| | |
|--|-------------------------|
| Dichte bei 20 °C: | 998 kg/m ³ |
| Relative Dichte bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Dynamische Viskosität bei 20 °C: | 28 cP |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C: | 20,4 mm ² /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 mischbar |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht relevant * |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht relevant * |

Entflammbarkeit:

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| Flammpunkt: | 28 °C |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht relevant * |
| Selbstentflammungstemperatur: | 315 °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 * |
|--------------------------------|------------------|

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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

Brechungsindex: Nicht relevant *

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

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 des Sicherheitsdatebblattes.

10.2 Chemische Stabilität:

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

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 (CO₂), 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.

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 nicht 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: Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen zu Bewusstseinsverlust hervorrufen.
- Ätz-/Reizwirkung: Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

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:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- IARC: Hydrocarbons, C9, aromatics (3); Xylol (3); Ethylbenzol (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:

- 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: Länger andauernder Kontakt kann allergische Hautreaktionen zur Folge haben.

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

Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

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:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Sonstige Angaben:

Nicht relevant

Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

| Identifizierung | Akute Toxizität | | Gattung |
|---|-----------------|-------------------|-----------|
| | | | |
| N-Butylacetat CAS: 123-86-4 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 |
| Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 | LD50 oral | 2660 mg/kg | Ratte |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | LC50 Einatmung | 11 mg/L (ATEi) | |
| Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Nicht zutreffend | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | LC50 Einatmung | >20 mg/L | |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | LD50 oral | 8532 mg/kg | Ratte |
| | LD50 kutan | >5000 mg/kg | Ratte |
| | LC50 Einatmung | 30 mg/L (4 h) | Ratte |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | LD50 oral | 2100 mg/kg | Ratte |
| | LD50 kutan | 1100 mg/kg (ATEi) | Ratte |
| | LC50 Einatmung | 11 mg/L (ATEi) | |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 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 |

11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Sonstige Angaben

Nicht relevant

ABSCHNITT 12: UMWELTBEOZEGENE ANGABEN

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

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

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

| Identifizierung | Konzentration | | Art | Gattung |
|---|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------|
| Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 | LC50 | Nicht relevant | | |
| | EC50 | Nicht relevant | | |
| | EC50 | 1000 mg/L (72 h) | Scenedesmus subspicatus | Alge |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | LC50 | >10 - 100 mg/L (96 h) | | Fisch |
| | EC50 | >10 - 100 mg/L (48 h) | | Krebstier |
| | EC50 | >10 - 100 mg/L (72 h) | | Alge |
| N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 | LC50 | Nicht relevant | | |
| | EC50 | Nicht relevant | | |
| | EC50 | 675 mg/L (72 h) | Scenedesmus subspicatus | Alge |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | LC50 | 161 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Fisch |
| | EC50 | 481 mg/L (48 h) | Daphnia sp. | Krebstier |
| | EC50 | Nicht relevant | | |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 | LC50 | 42,3 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Fisch |
| | EC50 | 75 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Krebstier |
| | EC50 | 63 mg/L (3 h) | Chlorella vulgaris | Alge |
| Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Nicht zutreffend | LC50 | >1 - 10 mg/L (96 h) | | Fisch |
| | EC50 | >1 - 10 mg/L (48 h) | | Krebstier |
| | EC50 | >1 - 10 mg/L (72 h) | | Alge |

Langzeittoxizität:

| Identifizierung | Konzentration | | Art | Gattung |
|--|---------------|----------------|---------------------|-----------|
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | NOEC | 1,3 mg/L | Oncorhynchus mykiss | Fisch |
| | NOEC | 1,17 mg/L | Ceriodaphnia dubia | Krebstier |
| N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 | NOEC | Nicht relevant | | |
| | NOEC | 23,2 mg/L | Daphnia magna | Krebstier |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | NOEC | 47,5 mg/L | Oryzias latipes | Fisch |
| | NOEC | 100 mg/L | Daphnia magna | Krebstier |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 | NOEC | Nicht relevant | | |
| | NOEC | 0,96 mg/L | Ceriodaphnia dubia | Krebstier |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Stoffspezifische Informationen:

| Identifizierung | Abbaubarkeit | | Biologische Abbaubarkeit | |
|---|--------------|----------------|--------------------------|----------------|
| | BSB5 | CSB | Konzentration | Zeitraum |
| Xylol CAS: 1330-20-7 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 CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | Nicht relevant |
| | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 5 Tage |
| | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 84 % |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | 785 mg/L |
| | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 8 Tage |
| | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 100 % |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | 100 mg/L |
| | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 14 Tage |
| | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 90 % |

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Stoffspezifische Informationen:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

| Identifizierung | Potenzial der biologischen Ansammlung | |
|---|---------------------------------------|---------|
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | FBK | 9 |
| | POW Protokoll | 2,77 |
| | Potenzial | Niedrig |
| N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 | FBK | 4 |
| | POW Protokoll | 1,78 |
| | Potenzial | Niedrig |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | FBK | 1 |
| | POW Protokoll | 0,43 |
| | Potenzial | Niedrig |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 | FBK | 1 |
| | POW Protokoll | 3,15 |
| | Potenzial | Niedrig |

12.4 Mobilität im Boden:

| Identifizierung | Absorption/Desorption | | Flüchtigkeit | |
|---|-----------------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | Koc | 202 | Henry | 524,86 Pa·m ³ /mol |
| | Fazit | Mäßig | Trockener Boden | Ja |
| | σ | Nicht relevant | Feuchten Boden | Ja |
| N-Butylacetat CAS: 123-86-4 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 |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 | Koc | 520 | Henry | 798,44 Pa·m ³ /mol |
| | Fazit | Mäßig | Trockener Boden | Ja |
| | σ | 2,859E-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

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

| Code | Beschreibung | Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014) |
|-----------|---|---|
| 08 01 11* | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten | Gefährlich |

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

HP14 ökotoxisch, HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr, HP3 entzündbar, HP6 akute Toxizität, HP13 sensibilisierend, 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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)

Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2023, RID 2023:



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

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 41-22:



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

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2024:



- | | |
|---|-------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN1263 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | FARBZUBEHÖRSTOFFE |
| 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 |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant
- Organische Stoffe der Klasse I nach Nummer 5.2.5 der TA Luft (2021): Nicht relevant
- 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
- 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.

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:

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 (ChemikalienKostenverordnung ChemKostV).

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

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist.

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) 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) geändert worden ist.

Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoV) 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) geändert worden ist.

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).

Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175).

Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) 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) geändert worden ist.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

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 unter Berücksichtigung der vorherigen Version



ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN ** (fortlaufend)

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

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

- Gefahrenhinweise

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H335: Kann die Atemwege reizen.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
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):

Acute Tox. 4: H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Aquatic Chronic 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
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.
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 SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Klassifizierungsverfahren:

STOT SE 3: Berechnungsmethode
STOT SE 3: Berechnungsmethode
Skin Sens. 1: Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3: Berechnungsmethode
Skin Irrit. 2: Berechnungsmethode
STOT RE 2: Berechnungsmethode
Acute Tox. 4: 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:



ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN ** (fortlaufend)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
COD: chemischer Sauerstoffbedarf
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration.
EC50: 50 % Effekt-Konzentration
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff
LC50: tödliche Konzentration 50
LD50: tödliche Dosis 50
LogPOW: Octanol-water-partiticoeffizient
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PNEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt
Nicht klass: Nicht klassifiziert
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator
vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierend
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