

# SICHERHEITSDATENBLATT



TEKNODUR COMBI 3560-15 - Alle Varianten

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : TEKNODUR COMBI 3560-15 - Alle Varianten

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

**Verwendung des Produkts** : Farbe.

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

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : Prod-safe@teknos.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Berliner Charite, tel. +49 (0)30 30686700 (24 h)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Corr. 1C, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Gefahr

**Gefahrenhinweise** : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- Reaktion : P304 + P310 - BEI EINATMEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
- Lagerung : Nicht anwendbar.
- Entsorgung : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
- Gefährliche Inhaltsstoffe : Enthält: Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat; 1,3,3-Trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden)amino]-cyclohexanmethylamin; Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan und Reaktionsmasse von Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate
- Ergänzende Kennzeichnungselemente :
- Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse :

2.3 Sonstige Gefahren

- Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
- Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe                                                         | Identifikatoren                                                                             | %         | Einstufung                                                     | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs | Typ     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat                          | REACH #: 01-0000017556-64<br>EG: 429-270-1<br>CAS: 136210-30-5<br>Verzeichnis: 607-521-00-8 | ≥10 - ≤25 | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                  | -                                                         | [1]     |
| 1,3,3-Trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden)amino]-cyclohexanmethylamin | REACH #: 01-2119978283-28<br>EG: 259-393-4<br>CAS: 54914-37-3                               | ≤10       | Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317 | -                                                         | [1]     |
| n-Butylacetat                                                                             | REACH #: 01-2119485493-29<br>EG: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Verzeichnis: 607-025-00-1    | ≤10       | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                | -                                                         | [1] [2] |
| Bis(4-(1,2-bis                                                                            | REACH #:                                                                                    | ≤10       | Skin Sens. 1, H317                                             | -                                                         | [1]     |

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

|                                                                                                                           |                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|
| (ethoxycarbonyl)-ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan                                                                  | 01-0000015937-58<br>EG: 412-060-9<br>CAS: 136210-32-7<br>Verzeichnis:<br>607-350-00-9           |    | Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                                                                               |                                                                  |         |
| Xylol                                                                                                                     | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>EG: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Verzeichnis:<br>601-022-00-9 | ≤5 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>(Oral, Einatmen)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Dermal] = 1100 mg/kg<br>ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Ethylbenzol                                                                                                               | REACH #:<br>01-2119489370-35<br>EG: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Verzeichnis:<br>601-023-00-4  | ≤3 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(Hörorgane) (Oral, Einatmen)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                           | ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l                              | [1] [2] |
| Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate | REACH #:<br>01-2119491304-40<br>EG: 915-687-0<br>CAS: 1065336-91-5                              | ≤1 | Skin Sens. 1A, H317<br>Repr. 2, H361f<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br><br><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>                               | M [Akut] = 1<br>M [Chronisch] = 1                                | [1]     |

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Augenkontakt

- : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.

##### Inhalativ

- : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

- Hautkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Wassersprühstrahl oder Schaum verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
Schwefeloxide  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
- Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
- Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

- : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

#### Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

- : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

 Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separaten, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

##### Gefahrenkriterien

| Kategorie                                                                              | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert Sicherheitsbericht |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
|  5c | 5000 Tonnen                         | 50000 Tonnen                 |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlungen

- : Nicht verfügbar.

#### Spezifische Lösungen für den Industriesektor

- : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                               | Expositionsgrenzwerte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  n-Butylacetat | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b><br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m <sup>3</sup> .<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 62 ppm.<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 600 mg/m <sup>3</sup> .<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 124 ppm.<br><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C.</b><br>MAK 8 Stunden: 100 ppm.<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br>MAK 8 Stunden: 480 mg/m <sup>3</sup> .<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 960 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].                                                                                 |
| Xylol                                                                                           | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024) [Xylol]</b> Wird über die Haut absorbiert.<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 220 mg/m <sup>3</sup> .<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 440 mg/m <sup>3</sup> .<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm.<br><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Xylol] Entw D.</b><br>Wird über die Haut absorbiert.<br>MAK 8 Stunden: 50 ppm.<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br>MAK 8 Stunden: 220 mg/m <sup>3</sup> .<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 440 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. |
| Ethylbenzol                                                                                     | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b> Wird über die Haut absorbiert.<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 88 mg/m <sup>3</sup> .<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 176 mg/m <sup>3</sup> .<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm.<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm.<br><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Kanz 4, Entw C.</b><br>Wird über die Haut absorbiert.<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 176 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br>MAK 8 Stunden: 88 mg/m <sup>3</sup> .<br>MAK 8 Stunden: 20 ppm.             |

#### Biologische Expositionsindizes

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                         | Exposure-Indizes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Xylol | <b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024) [Xylol (alle Isomere)]</b><br>Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)<br>BEI: 1800 mg/g Kreatinin, Methylhippursäuren (=Tolursäuren) (alle Isomere) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.<br><b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 10/2024) [Xylol alle Isomeren]</b><br>BGW: 2000 mg/l, Methylhippur(Tolur-) säure [in Urin].<br>Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. |

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylbenzol | <b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024)</b> Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)<br>BEI: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.<br><b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 10/2024)</b><br>BGW: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Empfohlene Überwachungsverfahren

: Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Petraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat

Resultat

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral

1.4 mg/kg bw/Tag  
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

1.4 mg/kg bw/Tag  
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal

1.4 mg/kg bw/Tag  
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

1.4 mg/kg bw/Tag  
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal

4 mg/kg bw/Tag  
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ

4.8 mg/m³  
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

4.8 mg/m³  
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

28 mg/m³  
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

112 mg/m³  
Wirkungen: Systemisch

1,3,3-Trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden)amino]-cyclohexanmethylanin

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

0.3 mg/kg bw/Tag  
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

0.073 mg/m³  
Wirkungen: Örtlich

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

n-Butylacetat

### **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

0.073 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral**

2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal**

3.4 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal**

6 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

7 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal**

11 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

12 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

35.7 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

48 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ**

300 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ**

300 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

300 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

600 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

600 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral**

4.2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

4.2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal**

4.2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal**

4.2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

11.9 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ**

14.5 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

14.5 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

84 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

672 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

Xylol

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

5 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal**

125 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

212 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

221 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

221 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ**

260 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Ethylbenzol

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ**  
260 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

442 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

442 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DMEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

442 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DMEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

884 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

1.6 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

15 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

77 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

180 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

293 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

Reaktionsmasse von Bis  
(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate  
und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl  
sebacate

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

0.18 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

0.31 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal**

0.9 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

1.27 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

1.8 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### PNECs

Nicht verfügbar.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

- Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

### Hautschutz

- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Empfehlungen : Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

< 1 Stunde (Durchdringungszeit): Nitrilhandschuhe. Dicke > 0.3 mm

1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Polyvinylalkohol (PVA) Dicke > 0.3 mm oder 4H / Silver Shield®-Handschuhe.

> 8 Stunden (Durchdringungszeit): Viton® Dicke > 0.3 mm Handschuhe

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

Filtertyp: A

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Filtertyp (Spritzanwendung): A P

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

: Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand** : Flüssigkeit.  
**Farbe** : Verschiedene  
**Geruch** : Schwach  
**Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.  
**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.  
**Siedebeginn und Siedebereich** :

| Name des Inhaltsstoffs | °C    | °F    | Methode  |
|------------------------|-------|-------|----------|
| n-Butylacetat          | 126   | 258.8 | OECD 103 |
| Ethylbenzol            | 136.1 | 277   | OECD 104 |

**Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.  
**Untere und obere Explosionsgrenze** : Unterer Wert: 0.8% (Xylol)  
Oberer Wert: 7.6% (n-Butylacetat)  
**Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 25°C (77°F)  
**Selbstentzündungstemperatur** :

| Name des Inhaltsstoffs                                           | °C  | °F  | Methode |
|------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat | 375 | 707 | EU A.15 |
| n-Butylacetat                                                    | 415 | 779 | EU A.15 |

**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.  
**pH-Wert** : Nicht anwendbar.  
**Viskosität** : Nicht verfügbar.  
**Löslichkeit(en)** :  
Nicht verfügbar.

**Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.  
**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.  
**Dampfdruck** :

| Name des Inhaltsstoffs | Dampfdruck bei 20 °C |     |                | Dampfdruck bei 50 °C |     |         |
|------------------------|----------------------|-----|----------------|----------------------|-----|---------|
|                        | mm Hg                | kPa | Methode        | mm Hg                | kPa | Methode |
| n-Butylacetat          | 11.25096             | 1.5 | DIN EN 13016-2 |                      |     |         |
| Ethylbenzol            | 9.30076              | 1.2 |                |                      |     |         |

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.  
**Dichte** : 1.6 g/cm<sup>3</sup>  
**Dampfdichte** : Nicht verfügbar.  
**Partikeleigenschaften**  
**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen:  
oxidierende Materialien

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

##### **Name des Produkts / Inhaltsstoffe**

☒ Butylacetat

##### **Resultat**

**Ratte - Oral - LD50**

10760 mg/kg

EU

**Kaninchen - Dermal - LD50**

14112 mg/kg

**Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf**

0.74 mg/l [4 Stunden]

Xylol

**Ratte - Oral - LD50**

4300 mg/kg

Toxische Wirkungen: Leber - Sonstige Veränderungen Niere, Harnleiter und Blase - Andere Veränderungen

**Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf**

21.7 mg/l [4 Stunden]

Ethylbenzol

**Ratte - Oral - LD50**

3500 mg/kg

**Kaninchen - Dermal - LD50**

15400 mg/kg

**Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel**

29000 mg/l [4 Stunden]

Reaktionsmasse von Bis

**Ratte - Oral - LD50**

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate  
und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl  
sebacate

3230 mg/kg

**Ratte - Dermal - LD50**

>3170 mg/kg

**Schlussfolgerung /**  
**Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Schätzungen akuter Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                        | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Einatmen (Gase) (ppm) | Einatmen (Dämpfe) (mg/l) | Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| TEKNODUR COMBI 3560-15                                                                                                   | N/A          | 22757.2        | N/A                   | 186.6                    | N/A                                |
| n-Butylacetat                                                                                                            | 10760        | 14112          | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| Xylol                                                                                                                    | 4300         | 1100           | N/A                   | 11                       | N/A                                |
| Ethylbenzol                                                                                                              | 3500         | 15400          | N/A                   | 11                       | 29000                              |
| Reaktionsmasse von Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate | 3230         | N/A            | N/A                   | N/A                      | N/A                                |

### Ätz-/reizwirkung auf die Haut

#### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Butylacetat

#### Resultat

**Kaninchen - Haut - Mäßig reizend**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

Xylol

**Ratte - Haut - Mildes Reizmittel**

Dauer der Behandlung/Exposition: 8 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 60 µL

**Kaninchen - Haut - Mäßig reizend**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

Ethylbenzol

**Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 15 mg

**Schlussfolgerung /**  
**Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

#### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Butylacetat

#### Resultat

**Kaninchen - Augen - Mäßig reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 100 mg

Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan

**Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel**

Xylol

**Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel**

Angewendete Menge/Konzentration: 87 mg

**Kaninchen - Augen - Stark reizend**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 5 mg

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Ethylbenzol

**Kaninchen - Augen - Stark reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung [Produkt]**

**Name des Inhaltsstoffs**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

☒ Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethylamino)  
-3-methyl-cyclohexyl)-methan

Nicht reizend auf die Augen.

### Korrosion/Reizung der Atemwege

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung [Produkt]**

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nicht verfügbar.

#### **Haut**

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung [Produkt]**

#### **Respiratorisch**

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung [Produkt]**

### Mutagenität der Keimzellen

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung [Produkt]**

### Karzinogenität

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung [Produkt]**

### Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung [Produkt]**

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs**

**Resultat**

☒ n-Butylacetat  
Xylol

STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)  
STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs**

**Resultat**

☒ Xylol  
Ethylbenzol

STOT RE 2, H373 (Oral, Einatmen)  
STOT RE 2, H373 (Hörorgane) (Oral, Einatmen)

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## Aspirationsgefahr

### **Name des Produkts / Inhaltsstoffs**

Xylol  
Ethylbenzol

### **Resultat**

ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  
ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

## Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Nicht verfügbar.

## Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten  
**Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

## Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

### Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

## Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

- Allgemein** : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.  
**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : ☒ Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat

#### Resultat

##### Akut - LC50

Fisch  
66 mg/l [96 Stunden]

##### Akut - EC50

Daphnie  
88.6 mg/l [48 Stunden]

##### Akut - EC50

Algen  
113 mg/l [72 Stunden]

n-Butylacetat

##### Akut - LC50 - Frischwasser

Fisch - Fathead minnow - *Pimephales promelas*  
Alter: 31 bis 32 Tage; Größe: 21.6 mm; Gewicht: 0.175 g  
18000 µg/l [96 Stunden]  
Effekt: Sterblichkeit

##### Akut - LC50 - Meerwasser

Krustazeen - Brine shrimp - *Artemia salina*  
32 mg/l [48 Stunden]  
Effekt: Sterblichkeit

Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan

##### Akut - LC50

Fisch  
66 mg/l [96 Stunden]

##### Akut - EC50

Daphnie  
88.6 mg/l [48 Stunden]

##### Akut - EC50

Algen  
113 mg/l [72 Stunden]

Reaktionsmasse von Bis  
(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate  
und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl  
sebacate

##### Akut - LC50

OECD [Fisch, Prüfung der akuten Toxizität]  
Fisch - *Brachydanio rerio*  
0.9 mg/l [96 Stunden]

##### EC50

OECD [Alge, Wachstumshemmungstest]  
Wasserpflanzen - *Desmodesmodus subspicatus*  
1.68 mg/l [72 Stunden]

##### Chronisch - NOEC

OECD [Daphnia Magna Fortpflanzungstest]  
Daphnie - Daphnie  
1 mg/l [21 Tage]

#### Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

#### Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                      | LogP <sub>ow</sub> | BCF               | Potential |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-4,1-diol)bis-DL-aspartat                    | 5.16               | 0.25 [OECD 305 E] | Niedrig   |
| n-Butylacetat                                                          | 2.3                | -                 | Niedrig   |
| Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan | 5.99               | 0.25 [OECD 305 E] | Niedrig   |
| Xylol                                                                  | 3.12               | 8.1 bis 25.9      | Niedrig   |
| Ethylbenzol                                                            | 3.6                | -                 | Niedrig   |

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                           | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-4,1-diol)bis-DL-aspartat                                         | 4.7                | 49262.1         |
| 1,3,3-Trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden)amino]-cyclohexanmethylanilin | 3.1                | 1243.57         |
| n-Butylacetat                                                                               | 1.5                | 33.2139         |
| Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan                      | 4.9                | 73137.1         |
| Ethylbenzol                                                                                 | 2.2                | 170.406         |

#### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                        | PMT  | P    | M    | T    | vPvM | vP   | vM   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-4,1-diol)bis-DL-aspartat                                                                      | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| 1,3,3-Trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden)amino]-cyclohexanmethylanilin                              | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| n-Butylacetat                                                                                                            | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan                                                   | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Xylol                                                                                                                    | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Ethylbenzol                                                                                                              | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Reaktionsmasse von Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : ☒ Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                        | PBT  | P   | B    | T    | vPvB | vP  | vB   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|------|------|-----|------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-4,1-diol)bis-DL-aspartat                                                                      | Nein | N/A | Nein | Nein | Nein | N/A | Nein |
| 1,3,3-Trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden)amino]-cyclohexanmethylamin                                | Nein | N/A | N/A  | Nein | N/A  | N/A | N/A  |
| n-Butylacetat                                                                                                            | Nein | N/A | N/A  | Nein | N/A  | N/A | N/A  |
| Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan                                                   | Nein | N/A | Nein | Nein | Nein | N/A | Nein |
| Xylol                                                                                                                    | Nein | N/A | Nein | Ja   | Nein | N/A | Nein |
| Ethylbenzol                                                                                                              | N/A  | N/A | N/A  | Ja   | N/A  | N/A | N/A  |
| Reaktionsmasse von Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate | N/A  | N/A | N/A  | Ja   | N/A  | N/A | N/A  |

### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                        | PBT  | P    | B    | T    | vPvB | vP   | vB   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-4,1-diol)bis-DL-aspartat                                                                      | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| 1,3,3-Trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden)amino]-cyclohexanmethylamin                                | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| n-Butylacetat                                                                                                            | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan                                                   | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Xylol                                                                                                                    | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Ethylbenzol                                                                                                              | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Reaktionsmasse von Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]** :  Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** :  Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : 080111\*, 200127\*

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                                  | ADR/RID                                                                                                                                             | ADN                                                                                                                                                 | IMDG                                                                                                                                          | IATA                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | UN2924                                                                                                                                              | UN2924                                                                                                                                              | UN2924                                                                                                                                        | UN2924                                                                                                                                        |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.<br>(Xylol, 1,3,3-Trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden) amino] cyclohexanmethylamin) | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.<br>(Xylol, 1,3,3-Trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden) amino] cyclohexanmethylamin) | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>(xylene, 1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden) amino] cyclohexanemethylamine) | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>(xylene, 1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropyliden)-5-[(2-methylpropyliden) amino] cyclohexanemethylamine) |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | 3 (8)<br>                                                        | 3 (8)<br>                                                        | 3 (8)<br>                                                 | 3 (8)<br>                                                |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | III                                                                                                                                                 | III                                                                                                                                                 | III                                                                                                                                           | III                                                                                                                                           |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Nein.                                                                                                                                               | Nein.                                                                                                                                               | No.                                                                                                                                           | No.                                                                                                                                           |

#### Zusätzliche Angaben

**ADR/RID** : **Tunnelcode** (D/E)

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.7 Massengutbeförderung : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.  
auf dem Seeweg gemäß  
IMO-Instrumenten

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV  
Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe  
Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter  
gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | %   | Benennung [Vewendung] |
|-----------------------------------|-----|-----------------------|
| TEKNODUR COMBI 3560-15            | ≥90 | 3                     |

Etikettierung :

Sonstige EU-Bestimmungen

Industrieemissionen : Nicht gelistet  
(integrierte Vermeidung  
und Verminderung der  
Umweltverschmutzung) –  
Luft

Industrieemissionen : Nicht gelistet  
(integrierte Vermeidung  
und Verminderung der  
Umweltverschmutzung) –  
Wasser

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)  
Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)  
Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe  
Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie  
Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

| Kategorie |
|-----------|
| P5c       |

Nationale Vorschriften

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

Störfallverordnung  
Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

| Kategorie | Bezugsnummer |
|-----------|--------------|
| P5c       | 1.2.5.3      |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung Luft (TA Luft)

| Nummer [Klasse] | Beschreibung      | %    |
|-----------------|-------------------|------|
| 5.2.1           | Gesamtstaub       | 53   |
| 5.2.5           | Organische Stoffe | 47   |
| 5.2.5 [I]       | Organische Stoffe | 12.2 |

**AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
N/A = Nicht verfügbar  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
SGG = Trenngruppe  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung                                                                                                     | Begründung                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Auf Basis von Testdaten<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode |

Volltext der abgekürzten H-Sätze

|       |                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------|
| ✓H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                           |
| H226  | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                  |
| H304  | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312  | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                              |
| H314  | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  |
| H315  | Verursacht Hautreizungen.                                          |
| H317  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                       |
| H318  | Verursacht schwere Augenschäden.                                   |
| H319  | Verursacht schwere Augenreizung.                                   |

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 09/02/2026 **Datum der letzten Ausgabe** : 28/10/2022

**Version** : 3 **23/25**

TEKNODUR COMBI 3560-15 - Alle Varianten

**Label No** : ✓41767

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

|        |                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| H332   | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                   |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.                                            |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                     |
| H361f  | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.                   |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                    |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.          |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.      |

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

|                   |                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4      | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4                                          |
| Aquatic Acute 1   | KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1                    |
| Aquatic Chronic 1 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1               |
| Aquatic Chronic 3 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3               |
| Asp. Tox. 1       | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1                                        |
| Eye Dam. 1        | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1                     |
| Eye Irrit. 2      | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2                     |
| Flam. Liq. 2      | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2                                |
| Flam. Liq. 3      | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3                                |
| Repr. 2           | REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2                                   |
| Skin Corr. 1C     | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C                           |
| Skin Irrit. 2     | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2                            |
| Skin Sens. 1      | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1                                |
| Skin Sens. 1A     | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A                               |
| STOT RE 2         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 |
| STOT SE 3         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3   |

**Ausgabedatum/** : 09/02/2026

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten Ausgabe** : 28/10/2022

**Version** : 3

TEKNODUR COMBI 3560-15

All variants

### Hinweis für den Leser

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Gesetzgebung. Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen für unser Produkt. Es stellt keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

