

# SICHERHEITSDATENBLATT



TEKNODUR 9201-05 - RAL 2008

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnname : TEKNODUR 9201-05 - RAL 2008

### 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 Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

STOT RE 2, H373

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

: Achtung

Gefahrenhinweise

- : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H315 - Verursacht Hautreizungen.
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 - Kann die Atemwege reizen.
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

<b>Prävention</b>	: P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P260 - Dampf nicht einatmen.
<b>Reaktion</b>	: P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Lagerung</b>	: P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
<b>Entsorgung</b>	: P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
<b>Gefährliche Inhaltsstoffe</b>	: Enthält: Xylol; n-Butylacetat; Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische und Hydrocarbons, C10, Aromatics,<1% Naphthalene
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	:
<b>Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</b>	:

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische		: Gemisch			
Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Oral, Einatmen) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Verzeichnis: 607-025-00-1	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 265-199-0	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1]

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

	CAS: 64742-95-6 Verzeichnis: 649-356-00-4		Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066		
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) (Oral, Einatmen) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/ l	[1] [2]
Hydrocarbons, C10, Aromatics,<1% Naphthalene	REACH #: 01-2119463583-34 EG: 918-811-1	≤5	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Verzeichnis: 607-195-00-7	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

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

- |                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Augenkontakt</b> | : 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. Einen Arzt verständigen.  |
| <b>Inhalativ</b>    | : 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. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben. |
| <b>Hautkontakt</b>  | : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.   |

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **Verschlucken**

- : 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. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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.

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

#### **Zeichen/Symptome von Überexposition**

##### **Augenkontakt**

- : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung

##### **Inhalativ**

- : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten  
Übelkeit oder Erbrechen  
Kopfschmerzen  
Schläfrigkeit/Müdigkeit  
Schwindel/Höhenangst  
Bewusstlosigkeit

##### **Hautkontakt**

- : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung

##### **Verschlucken**

- : Keine spezifischen Daten.

### **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**

- : Löschnpulver, CO<sub>2</sub>, Wassersprühstrahl oder Schaum verwenden.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

- : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### **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.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Gefährliche Verbrennungsprodukte

- Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
Schwefeloxide  
halogenierte Verbindungen  
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 Grundschutz 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. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. 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

- Umdichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

#### Große freigesetzte Menge

- Umdichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere 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 örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 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). Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. 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 separatem, 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. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### **Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen**

#### **Gefahrenkriterien**

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P5c	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**

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

### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Xylol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024) [Xylol]</b> Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>Schichtmittelwert 8 Stunden: 220 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Kurzzeitwert 15 Minuten: 440 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.</p> <p>Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Xylol]</b> Entw D.</p> <p>Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>MAK 8 Stunden: 50 ppm.</p> <p>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p>MAK 8 Stunden: 220 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 440 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p>
n-Butylacetat	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b></p> <p>Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Schichtmittelwert 8 Stunden: 62 ppm.</p> <p>Kurzzeitwert 15 Minuten: 600 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Kurzzeitwert 15 Minuten: 124 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C.</p> <p>MAK 8 Stunden: 100 ppm.</p> <p>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p>MAK 8 Stunden: 480 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 960 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p>
Ethylbenzol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b> Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>Schichtmittelwert 8 Stunden: 88 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Kurzzeitwert 15 Minuten: 176 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm.</p> <p>Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Kanz 4, Entw C.</p> <p>Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 176 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p>MAK 8 Stunden: 88 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>MAK 8 Stunden: 20 ppm.</p>
2-Methoxy-1-methylethylacetat	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b></p> <p>Schichtmittelwert 8 Stunden: 270 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Kurzzeitwert 15 Minuten: 270 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.</p> <p>Kurzzeitwert 15 Minuten: 50 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C.</p> <p>MAK 8 Stunden: 50 ppm.</p> <p>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 50 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p>MAK 8 Stunden: 270 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 270 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p>

### Biologische Expositionsindizes

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposure-Indizes
Xylol	<p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024) [Xylol (alle Isomere)]</b>            Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)            BEI: 1800 mg/g Kreatinin, Methylhippursäuren (=Tolursäuren) (alle Isomere) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p><b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 10/2024) [Xylol alle Isomeren]</b>            BGW: 2000 mg/l, Methylhippur(Tolur-) säure [in Urin].            Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
Ethylbenzol	<p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024)</b> Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)            BEI: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p><b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 10/2024)</b>            BGW: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>

**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	Resultat
Xylol	<p><b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral</b>            5 mg/kg bw/Tag  <u>Wirkungen:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ</b>            65.3 mg/m<sup>3</sup>  <u>Wirkungen:</u> Örtlich</p> <p><b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ</b>            65.3 mg/m<sup>3</sup>  <u>Wirkungen:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal</b>            125 mg/kg bw/Tag  <u>Wirkungen:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal</b>            212 mg/kg bw/Tag  <u>Wirkungen:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ</b>            221 mg/m<sup>3</sup>  <u>Wirkungen:</u> Örtlich</p> <p><b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ</b>            221 mg/m<sup>3</sup>  <u>Wirkungen:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ</b>            260 mg/m<sup>3</sup>  <u>Wirkungen:</u> Örtlich</p>

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

**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

n-Butylacetat

**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

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

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

### DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

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

Wirkungen: Systemisch

### DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

0.41 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

1.9 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

178.57 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ

640 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

837.5 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

1066.67 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

### DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ

1152 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

### DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

1286.4 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

Ethylbenzol

### 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

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

Hydrocarbons, C10, Aromatics,<1%  
Naphthalene

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

12.5 mg/kg

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

151 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal**

7.5 mg/kg

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

32 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

7.5 mg/kg

Wirkungen: Systemisch

2-Methoxy-1-methylethylacetat

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

33 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

33 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

36 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

275 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal**

320 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

550 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

796 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

### **PNECs**

Nicht verfügbar.

## **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 Luftschaadstoffen 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**

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

- 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 kontaminiert Kleidung wählen. 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: Chemikalienresistente Schutzbrille.
- 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 4H / Silver Shield®-Handschuhe.  
(Durchdringungszeit):
- 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  
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** : Orange.
- Geruch** : Schwach

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.

**Siedebeginn und Siedebereich** :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
n-Butylacetat	126	258.8	OECD 103
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	135 bis 210	275 bis 410	

**Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.

**Untere und obere Explosionsgrenze** : Unterer Wert: 0.8% (Xylol)  
Oberer Wert: 7.6% (n-Butylacetat)

**Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 24°C (75.2°F)

**Selbstentzündungstemperatur** :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	280 bis 470	536 bis 878	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	333	631.4	DIN 51794

**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** : 1.2 g/cm³

**Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

**Partikeleigenschaften**

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

### 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.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 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 Zersetzungprodukte

: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte 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 / Inhaltsstoffs

Xylol

##### Resultat

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]

Ratte - Oral - LD50

10760 mg/kg

EU

Kaninchen - Dermal - LD50

14112 mg/kg

Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf

0.74 mg/l [4 Stunden]

Ratte - Oral - LD50

8400 mg/kg

Toxische Wirkungen: Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Verhalten - Tremor Lunge, Thorax oder Atmung - Andere Veränderungen

n-Butylacetat

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

Ethylbenzol

Hydrocarbons, C10, Aromatics,<1% Naphthalene

Ratte - Oral - LD50

3500 mg/kg

Kaninchen - Dermal - LD50

15400 mg/kg

Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel

29000 mg/l [4 Stunden]

Kaninchen - Dermal - LD50

>2000 mg/kg

Ratte - Oral - LD50

6318 mg/kg

Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf

>4688 ng/m<sup>3</sup> [4 Stunden]

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Ratte - Oral - LD50

8532 mg/kg

Kaninchen - Dermal - LD50

>5 g/kg

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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 9201-05	N/A	6737.2	N/A	51.6	N/A
Xylol	4300	1100	N/A	11	N/A
n-Butylacetat	10760	14112	N/A	N/A	N/A
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
Ethylbenzol	3500	15400	N/A	11	29000
Hydrocarbons, C10, Aromatics,<1% Naphthalene	6318	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Methoxy-1-methylethylacetat	8532	N/A	N/A	N/A	N/A

## Ätz-/reizwirkung auf die haut

### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Xylol

### Resultat

Ratte - Haut - Mildes Reizmittel

Dauer der Behandlung/Exposition: 8 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 60 uL

Kaninchen - Haut - Mäßig reizend

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

Kaninchen - Haut - Mäßig reizend

Angewendete Menge/Konzentration: 100 %

n-Butylacetat

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

Xylol

### Resultat

Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel

Angewendete Menge/Konzentration: 87 mg

Kaninchen - Augen - Stark reizend

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 5 mg

n-Butylacetat

Kaninchen - Augen - Mäßig reizend

Angewendete Menge/Konzentration: 100 mg

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 100 uL

Ethylbenzol

Kaninchen - Augen - Stark reizend

Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

## Korrosion/Reizung der Atemwege

Nicht verfügbar.

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

## Sensibilisierung der Atemwege/Haut

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

 Hydrocarbons, C10, Aromatics, <1% Naphthalene

### **Resultat**

**Meerschweinchen - Haut**

Resultat: Nicht sensibilisierend

### **Haut**

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

### **Respiratorisch**

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

## Mutagenität der Keimzellen

Nicht verfügbar.

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

## Karzinogenität

Nicht verfügbar.

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

## Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

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

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

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

 Xylol  
n-Butylacetat  
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

### **Resultat**

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

Hydrocarbons, C10, Aromatics, <1% Naphthalene  
2-Methoxy-1-methylethylacetat

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

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

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

 Xylol  
Ethylbenzol

### **Resultat**

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

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## Aspirationsgefahr

### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Xylo  
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte  
aromatische  
Ethylbenzol  
Hydrocarbons, C10, Aromatics,<1%  
Naphthalene

### Resultat

ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  
ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  
ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  
ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

## Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Nicht verfügbar.

## Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

### Augenkontakt

: Verursacht schwere Augenreizung.

### Inhalativ

: Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.

### Hautkontakt

: Verursacht Hautreizungen.

### Verschlucken

: Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

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

### Augenkontakt

: Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung

### Inhalativ

: Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten  
Übelkeit oder Erbrechen  
Kopfschmerzen  
Schläfrigkeit/Müdigkeit  
Schwindel/Höhenangst  
Bewusstlosigkeit

### Hautkontakt

: Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung

### Verschlucken

: Keine spezifischen Daten.

## 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

: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### 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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 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

-Butylacetat

#### Resultat

##### 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

##### Akut - LC50

Fisch

9.2 mg/l [96 Stunden]

##### Akut - EC50

Daphnie

3.2 mg/l [48 Stunden]

##### Akut - EC50 - Frischwasser

Algen

1 mg/l [72 Stunden]

##### Akut - LC50 - Frischwasser

Daphnie

3 mg/l [48 Stunden]

##### Akut - LC50 - Frischwasser

Fisch

2 mg/l [96 Stunden]

#### Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Hydrocarbons, C10, Aromatics,<1%  
Naphthalene

#### Resultat

OECD 301F

49.6% [28 Tage] - Inharent

#### Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Hydrocarbons, C10, Aromatics,<1% Naphthalene	-	-	Inharent

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Xylol	3.12	8.1 bis 25.9	Niedrig
n-Butylacetat	2.3	-	Niedrig
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	-	10 bis 2500	Hoch
Ethylbenzol	3.6	-	Niedrig
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	1.2	-	Niedrig

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
n-Butylacetat	1.5	33.2139
Ethylbenzol	2.2	170.406
2-Methoxy-1-methylethylacetat	0.36	2.31363

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Xylol	Nein						
n-Butylacetat	Nein						
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Nein						
Ethylbenzol	Nein						
Hydrocarbons, C10,	Nein						
Aromatics,<1% Naphthalene	Nein						
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	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]

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Xylol	Nein	N/A	Nein	Ja	Nein	N/A	Nein
n-Butylacetat	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein
Ethylbenzol	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
Hydrocarbons, C10,	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Aromatics,<1% Naphthalene	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Xylol	Nein						
n-Butylacetat	Nein						
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Nein						
Ethylbenzol	Nein						
Hydrocarbons, C10,	Nein						
Aromatics,<1% Naphthalene	Nein						
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	Nein						

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**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** : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

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

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : 08 01 11\*

#### 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>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung</b>	FARBE	FARBE	PAINT	PAINT
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	3 	3 	3 	3 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III	III

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<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.

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

## 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 9201-05	≥90	3

**Etikettierung** :

[Synthetische Polymermikropartikel - Bezeichnung 78](#)

**Gattungsbezeichnung des Polymers bzw. der Polymere** : 3901 - Polymere des Ethylens.

**Gesamtanteil an synthetischen Polymer-Mikropartikeln** : 0.48%

Die gelieferten synthetischen Polymermikropartikel unterliegen den Bedingungen des Eintrags 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates.

### Sonstige EU-Bestimmungen

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

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

**Explosive Ausgangsstoffe** : Nicht anwendbar.

[Ozonabbauende Substanzen \(EU 2024/590\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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](#)

<u><a href="#">Kategorie</a></u>	<u><a href="#">Bezugsnummer</a></u>
P5c	1.2.5.3

Wassergefährdungsklasse : 2

#### [Technische Anleitung Luft \(TA Luft\)](#)

<u><a href="#">Nummer [Klasse]</a></u>	<u><a href="#">Beschreibung</a></u>	<u><a href="#">%</a></u>
5.2.1	Gesamtstaub	30.2
5.2.2 [III]	Staubförmige anorganische Stoffe	1.1
5.2.5	Organische Stoffe	68.7
5.2.5 [I]	Organische Stoffe	31.8
5.2.10	Bodenbelastende Stoffe	0.05

**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.

##### [Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennnissetzung \(PIC\)](#)

Nicht gelistet.

##### [UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen \(POP\) und Schwermetalle](#)

Nicht gelistet.

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

 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

# ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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	Auf Basis von Testdaten
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
STOT SE 3, H335	Rechenmethode
STOT SE 3, H336	Rechenmethode
STOT RE 2, H373	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412	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.
H315	Verursacht Hautreizungen.
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.
H411	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 Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 2	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Ausgabedatum/ : 19/12/2025

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 29/07/2024

Version : 2.01

TEKNODUR 9201-05\_RAL 2008

RAL 2008

## 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.

