# SICHERHEITSDATENBLATT



TEKNODUR 9204-05 - Alle Varianten

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

1.1 Produktidentifikator

: TEKNODUR 9204-05 - Alle Varianten **Produktname** 

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 : Prod-safe@teknos.com

verantwortlichen Person

für dieses SDB **Nationaler Kontakt** 

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

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Belsch Poison Center: (+352) 8002-5500 (24h)

## 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 Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

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 detailiertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme







**Signalwort** Achtung

Gefahrenhinweise : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise** 

**Prävention** : P280 - Schutzhandschuhe tragen.

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen

Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.

Reaktion : P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 1/19 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 2 Label No: 40923

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Lagerung

**Entsorgung** 

: Nicht anwendbar.

DE04 Interitable

: P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen,

nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

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

Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen.

1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

Ergänzende Kannasiahnungsalaman

Kennzeichnungselemente

: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

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 PBToder 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 / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifisches Bedenken Grenzwerte, M- Faktoren und ATEs	Тур
Titandioxid	REACH #: 01-2119489379-17 EG: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≤10	Carc. 2, H351 (Einatmen)	-	[1] [*]
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Verzeichnis: 607-195-00-7	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Verzeichnis: 607-025-00-1	≤9.9	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	<10	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)	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/	[1] [2]

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 2 2/19

Label No: 40923

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

			Ass. Tay 4 11204	1	
			Asp. Tox. 1, H304		
Trizinkbis(orthophosphat)	REACH #: 01-2119485044-40 EG: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Verzeichnis: 030-011-00-6	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) (Oral, Einatmen) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/ I	[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 #: 01-2119491304-40	≤1	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
Zinkoxid	REACH #: 01-2119463881-32 EG: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Verzeichnis: 030-013-00-7	≤0.3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Kokos-alkylethyldimethyl-, Ethylsulfate	REACH #: 01-2119977130-42 EG: 269-662-8 CAS: 68308-64-5	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg M [Akut] = 10 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 Einstufung als karzinogen durch Einatmen gilt nur für Gemische, die in Pulverform in den Verkehr gebracht werden und 1 % oder mehr Titandioxidpartikel mit einem Durchmesser von ≤10 µm enthalten, die nicht in einer Matrix gebunden sind.

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** 

: 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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 : Keine frühere Validierung Version : 2 3/19 Datum der letzten Ausgabe Label No: 40923

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

#### Inhalativ

: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. 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. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. 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.

#### **Hautkontakt**

: Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. 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. Einen Arzt verständigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

#### 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. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. 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. 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** : Keine spezifischen Daten. Inhalativ : Keine spezifischen Daten.

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:

> Reizung Rötung Austrocknung Rissbildung

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen

sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

: Keine besondere Behandlung. Besondere Behandlungen

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

: Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden. Geeignete Löschmittel

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 4/19 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 2 Label No: 40923

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen

: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brandund Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig 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 Schwefeloxide Phosphoroxide 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. Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### 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 explosionssichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**Große freigesetzte Menge** 

: Undichtigkeit 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. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 2 5/19 Label No: 40923

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

# **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. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel 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. 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.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

#### **Gefahrenkriterien**

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P5c	5000 tonne	50000 tonne
E2	200 tonne	500 tonne

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für : Nicht verfügbar.
den Industriesektor

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 2 6/19

Label No: 40923

# 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
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Ministry of Labor and Employment, Ministry of Justice and Ministry of Health (Luxemburg, 3/2021). Wird über die Haut absorbiert.  TWA: 50 ppm 8 Stunden.  TWA: 275 mg/m³ 8 Stunden.  STEL: 100 ppm 15 Minuten.
n-Butylacetat	STEL: 550 mg/m³ 15 Minuten.  Ministry of Labor and Employment, Ministry of Justice and  Ministry of Health (Luxemburg, 3/2021).  STEL: 150 ppm 15 Minuten.  STEL: 723 mg/m³ 15 Minuten.  TWA: 50 ppm 8 Stunden.  TWA: 241 mg/m³ 8 Stunden.
Xylol	Ministry of Labor and Employment, Ministry of Justice and Ministry of Health (Luxemburg, 3/2021). [] Wird über die Haut absorbiert.  TWA: 50 ppm 8 Stunden.  TWA: 221 mg/m³ 8 Stunden.  STEL: 100 ppm 15 Minuten.  STEL: 442 mg/m³ 15 Minuten.
Ethylbenzol	Ministry of Labor and Employment, Ministry of Justice and Ministry of Health (Luxemburg, 3/2021). Wird über die Haut absorbiert.  TWA: 100 ppm 8 Stunden.  TWA: 442 mg/m³ 8 Stunden.  STEL: 200 ppm 15 Minuten.  STEL: 884 mg/m³ 15 Minuten.

#### Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. 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	Тур	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Titandioxid	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	700 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
			bw/Tag		-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL	Langfristig Oral	1.67 mg/	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
			kg bw/Tag		-
	DNEL	Langfristig Inhalativ	33 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	33 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	54.8 mg/	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
			kg bw/Tag		-

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 02/11/2022Datum der letzten Ausgabe: Keine frühere ValidierungVersion: 27/19TEKNODUR 9204-05 - Alle VariantenLabel No :40923

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

Schutzausrustungen					
	DNEL	Langfristig Dermal	153.5 mg/	Arbeiter	Systemisch
			kg bw/Tag		
	DNEL	Langfristig Inhalativ	275 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	550 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
n-Butylacetat	DNEL	Langfristig Dermal	3.4 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNE	1	bw/Tag	Al	0
	DNEL	Langfristig Dermal	7 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	DNE	lanafriatia labalativ	bw/Tag	Allgemeinhevälkerung	Cyatamiaah
	DNEL DNEL	Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ	12 mg/m³ 48 mg/m³	Allgemeinbevölkerung Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	2 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DIVLE	Ruizilistig Orai	bw/Tag		Oysternison
	DNEL	Langfristig Oral	2 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		Zangmong Oran	bw/Tag	· ·	C you con moon
	DNEL	Kurzfristig Dermal	6 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		3	bw/Tag		
	DNEL	Kurzfristig Dermal	11 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
			bw/Tag		
	DNEL	Langfristig Inhalativ	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
V	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Xylol	DNEL	Langfristig Oral	1.6 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNE	lanafriatia labalativ	bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Cycatamaia.ah
	DNEL DNEL	Langfristig Inhalativ	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	
	DNEL	Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal	77 mg/m³ 108 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DINEL	Langinstig Dennai	bw/Tag	7 mgomombovomorung	Systemison
	DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	BIVEE	Langinoug Donnai	bw/Tag	7 ti Doitoi	Cystermoori
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	•	Arbeiter	Örtlich
	DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m <sup>3</sup> 289 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter Arbeiter	Örtlich Systemisch
		Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ	289 mg/m <sup>3</sup>		Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich
	DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch
	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich
Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich
Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch
Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch
Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter	Systemisch Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/m³ 83 mg/kg	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter	Systemisch Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 83 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
Trizinkbis(orthophosphat)  Ethylbenzol	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/m³ 83 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Oral	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/m³ 83 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arlgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Oral Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/m³ 83 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 1.5 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch
	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 1.5 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Arbeiter Arbeiter	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch
	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 83 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Örtlich
	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Oral Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/m³ 83 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³ 442 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch  Systemisch  Örtlich Örtlich Örtlich
Ethylbenzol	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 83 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³ 442 mg/m³ 884 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Örtlich Systemisch
	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral  Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal  Langfristig Dermal  Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³ 442 mg/m³ 884 mg/m³ 0.5 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch  Systemisch  Örtlich Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Örtlich
Ethylbenzol	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³ 442 mg/m³ 884 mg/m³ 0.5 mg/m³ 0.83 mg/	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch  Systemisch  Örtlich Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Örtlich
Ethylbenzol	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Oral	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³ 442 mg/m³ 884 mg/m³ 0.5 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch  Systemisch Örtlich Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch
Ethylbenzol	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Oral Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³ 442 mg/m³ 0.5 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Örtlich Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
Ethylbenzol	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral  Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal  Langfristig Dermal  Langfristig Oral  Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³ 442 mg/m³ 0.5 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Örtlich Örtlich Örtlich Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
Ethylbenzol	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal Langfristig Oral Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³ 442 mg/m³ 442 mg/m³ 0.5 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 6.83 mg/ kg bw/Tag 83 mg/kg	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Örtlich Örtlich Örtlich Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch
Ethylbenzol	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral  Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal Langfristig Dermal  Langfristig Oral  Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³ 442 mg/m³ 884 mg/m³ 0.5 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/m³ 5 mg/m³	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung	Systemisch Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch
Ethylbenzol	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Kurzfristig Inhalativ Langfristig Inhalativ Langfristig Oral  Langfristig Inhalativ Langfristig Dermal  Langfristig Dermal  Langfristig Oral  Langfristig Inhalativ	289 mg/m³ 289 mg/m³ 289 mg/m³ 65.3 mg/m³ 260 mg/m³ 260 mg/m³ 221 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 5 mg/kg bw/Tag 83 mg/kg bw/Tag 1.6 mg/kg bw/Tag 15 mg/m³ 77 mg/m³ 180 mg/kg bw/Tag 293 mg/m³ 442 mg/m³ 442 mg/m³ 0.5 mg/m³ 0.83 mg/ kg bw/Tag 2.5 mg/m³ 6.83 mg/ kg bw/Tag 83 mg/kg	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter Allgemeinbevölkerung Arbeiter	Systemisch Örtlich Örtlich Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Örtlich Örtlich Örtlich Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 02/11/2022Datum der letzten Ausgabe: Keine frühere ValidierungVersion: 28/19TEKNODUR 9204-05 - Alle VariantenLabel No :40923

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

Quaternäre	DNEL	Langfristig Dermal	4.7 mg/kg	Arbeiter	Örtlich
Ammoniumverbindungen, Kokos-			bw/Tag		
alkylethyldimethyl-, Ethylsulfate					
	DNEL	Langfristig Inhalativ	3.32 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich

#### **PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Kokos-alkylethyldimethyl-, Ethylsulfate	Frischwasser	0.00068 mg/l	-
	Süßwassersediment Abwasserbehandlungsanlage	9.27 mg/kg dwt 0.9 mg/l	-

#### 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

#### 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: Schutzbrille mit Seitenblenden.

#### **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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 2 9/19 Label No: 40923

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

**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** 

Physikalischer Zustand : 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 : Unterer Wert: 0.8%
Explosionsgrenze : Oberer Wert: 7.6%

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

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
2-Methoxy-1-methylethylacetat	333	631.4	DIN 51794
n-Butylacetat	415	779	EU A.15

Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar.
pH-Wert : Nicht verfügbar.
Viskosität : Nicht verfügbar.

Löslichkeit(en) :

Nicht verfügbar.

Löslichkeit in Wasser : Nicht verfügbar.

Verteilungskoeffizient: n- : Nicht anwendbar.

Octanol/Wasser

Dampfdruck :

	Dampfdruck bei 20 °C		0 °C Damp		oei 50 °C	
Name des Inhaltsstoffs	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
n-Butylacetat	11.25	1.5	DIN EN 13016-2			
Ethylbenzol	9.3	1.2				

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 02/11/2022Datum der letzten Ausgabe: Keine frühere ValidierungVersion: 210/19TEKNODUR 9204-05 - Alle VariantenLabel No :40923

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Dichte** 1.5 g/cm<sup>3</sup>

: Nicht verfügbar. **Dampfdichte Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar. Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.

**Partikeleigenschaften** 

Mediane Partikelgröße : 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 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	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
2-Methoxy-	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-
1-methylethylacetat				
	LD50 Oral	Ratte	8532 mg/kg	-
n-Butylacetat	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	0.74 mg/l	4 Stunden
,	LD50 Dermal	Kaninchen	14112 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	10760 mg/kg	-
Xylol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	21.7 mg/l	4 Stunden
,	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
Ethylbenzol	LC50 Inhalativ Stäube und	Ratte	29000 mg/l	4 Stunden
,	Nebel			
	LD50 Dermal	Kaninchen	15400 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-
Reaktionsmasse von Bis	LD50 Dermal	Ratte	>3170 mg/kg	-
(1,2,2,6,6-pentamethyl-				
4-piperidyl) sebacate und				
Methyl-				
1,2,2,6,6-pentamethyl-				
4-piperidyl sebacate				
	LD50 Oral	Ratte	3230 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Schätzungen akuter Toxizität

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 : Keine frühere Validierung 11/19 Datum der letzten Ausgabe Version : 2 Label No: 40923

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Wirkungsweg	ATE-Wert
Dermal	21653.54 mg/kg
Einatmen (Dämpfe)	168.71 mg/l

#### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzah	Exposition	Beobachtung
Titandioxid	Haut - Mildes Reizmittel	Mensch	-	72 Stunden 300 ug I	-
n-Butylacetat	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
Xylol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	87 mg	-
•	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	mg 8 Stunden 60 uL	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 %	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
Ethylbenzol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	_	500 mg	_
•	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 15 mg	-
Zinkoxid	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Sensibilisierung** 

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Mutagenität** 

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

#### **Karzinogenität**

Es wurde festgestellt, dass die karzinogene Gefahr dieses Produkts dann entsteht, wenn lungengängiger Staub in Mengen eingeatmet wird, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Partikelreinigungsmechanismen in der Lunge führen.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Teratogenität** 

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
n-Butylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Xylol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 02/11/2022Datum der letzten Ausgabe: Keine frühere ValidierungVersion: 212/19TEKNODUR 9204-05 - Alle VariantenLabel No :40923

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Xylol	Kategorie 2	Oral, Einatmen	-
Ethylbenzol	Kategorie 2	Oral, Einatmen	Hörorgane

#### **Aspirationsgefahr**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	
Xylol Ethylbenzol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1	

Angaben zu : Nicht verfügbar.

wahrscheinlichen **Expositionswegen** 

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Inhalativ : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Hautkontakt** : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken. Kann

allergische Hautreaktionen verursachen.

Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

: Keine spezifischen Daten. **Augenkontakt** Inhalativ : Keine spezifischen Daten.

**Hautkontakt** Zu den Symptomen können gehören:

> Reizung Rötung Austrocknung Rissbildung

: Keine spezifischen Daten. Verschlucken

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

**Kurzzeitexposition** 

Mögliche sofortige : Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche verzögerte : Nicht verfügbar.

Auswirkungen

**Langzeitexposition** 

Mögliche sofortige : Nicht verfügbar.

**Auswirkungen** 

Mögliche verzögerte : Nicht verfügbar.

**Auswirkungen** 

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

**Allgemein** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen,

Reißen und/oder Dermatitis führen. 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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 Version :2 13/19 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Label No: 40923

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Titandioxid	Akut LC50 3 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 6.5 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia pulex - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 >1000000 μg/l Meerwasser	Fisch - Fundulus heteroclitus	96 Stunden
n-Butylacetat	Akut LC50 32 mg/l Meerwasser	Krustazeen - Artemia salina	48 Stunden
-	Akut LC50 18000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
Trizinkbis(orthophosphat)	Akut EC50 0.32 mg/l	Algen - Selenastrum capricornutum	72 Stunden
	Akut EC50 0.96 mg/l	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia	48 Stunden
Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	EC50 1.68 mg/l	Wasserpflanzen - Desmodesmodus subspicatus	72 Stunden
, p.porray. codacato	Akut LC50 0.9 mg/l	Fisch - Brachydanio rerio	96 Stunden
	Chronisch NOEC 1 mg/l	Daphnie	21 Tage
Zinkoxid	Akut IC50 46 μg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut IC50 1.85 mg/l Meerwasser	Algen - Skeletonema costatum	96 Stunden
	Akut LC50 98 μg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 1.1 ppm Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Dieses Produkt wurde nicht auf biologische Abbaubarkeit getestet.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	1.2	-	niedrig
n-Butylacetat Xylol	2.3 3.12	- 8.1 bis 25.9	niedrig niedrig
Trizinkbis(orthophosphat) Ethylbenzol Zinkoxid	3.6	60960 - 28960	hoch

#### 12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (Koc) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 02/11/2022Datum der letzten Ausgabe: Keine frühere ValidierungVersion: 214/19TEKNODUR 9204-05 - Alle VariantenLabel No :40923

# ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

#### 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\*

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

**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
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	FARBE	FARBE	PAINT	PAINT
14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3	S.
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 15/19 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 2 TEKNODUR 9204-05 - Alle Varianten Label No: 40923

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport Ja. Ja. Yes. Yes. The Umweltgefahren environmentally hazardous substance mark is not required.

#### zusätzliche Angaben

**IATA** 

**ADR/RID** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser

Stoff in Mengen von ≤5 I oder ≤5 kg transportiert wird.

Tunnelcode (D/E)

**ADN** Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser

Stoff in Mengen von ≤5 I oder ≤5 kg transportiert wird.

**IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other

transportation regulations.

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.

auf dem Seeweg gemäß **IMO-Instrumenten** 

14.7 Massengutbeförderung : 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** 

#### Sonstige EU-Bestimmungen

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) -

Luft

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

: Nicht gelistet

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Wasser

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

Nicht gelistet.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 Version :2 16/19 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Label No: 40923

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### **Gefahrenkriterien**

**Kategorie** P5c E2

#### **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 Inkenntnissetzung (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	Auf Basis von Testdaten
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 17/19 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 2 Label No: 40923

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
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.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
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.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

VOIICAL GOI EINSTUIG	
Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
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 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Carc. 2	KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
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/ : 02/11/2022

Überarbeitungsdatum

**Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung

**Version** 

#### 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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 02/11/2022 Datum der letzten Ausgabe

TEKNODUR 9204-05 - Alle Varianten

Label No: 40923

 Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum
 : 02/11/2022
 Datum der letzten Ausgabe
 : Keine frühere Validierung
 Version
 : 2
 19/19

TEKNODUR 9204-05 - Alle Varianten Label No :40923