

---

## SICHERHEITSDATENBLATT

---

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Produktidentifikator** : S2021G  
**Produktname** : SYSTEM 20 UHS HIGH BUILD PRIMER GREY (5:1)  
**Produkttyp** : Flüssigkeit.  
**Andere Identifizierungsarten** : S2021G/1; S2021G/3; S2021G/5  
**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 19 Februar 2026  
**Version** : 1  
**Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung

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

**Identifizierte Verwendungen** : Beschichtungskomponente.  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Nicht für den Verkauf an oder die Verwendung durch Verbraucher bestimmt.

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

U-POL NETHERLANDS B.V,  
DE GEER 14,  
4004LT TIEL,  
NETHERLANDS  
+31 20 240 2216  
sds-competence@axalta.com

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : sds-competence@axalta.com

#### Nationaler Kontakt

U-POL LTD,  
DENINGTON ROAD,  
WELLINGBOROUGH,  
NN8 2QH  
+44 (0) 1933 230310  
sds-competence@axalta.com

#### 1.4 Notrufnummer

##### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : +49 (0)551 38 31 80

##### Lieferant

+(44)-870-8200418

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

## 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. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H336

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 detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Gefahr

**Enthält** : n-Butylacetat  
4-Methylpentan-2-on

**Gefahrenhinweise** : H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
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.  
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : Nicht anwendbar.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

Andere Gefahren, die zu : Keine bekannt.  
 keiner Einstufung führen

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
4-Methylpentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 EG: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Verzeichnis: 606-004-00-4	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	REACH #: 01-2119539452-40 EG: 905-588-0	<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 SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]
Trizinkbis(orthophosphat)	REACH #: 01-2119485044-40 EG: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Verzeichnis:	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1] [2]

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Ethyl-3-ethoxypropionat	030-011-00-6 REACH #: 01-2119463267-34 EG: 212-112-9 CAS: 763-69-9	≤3	Flam. Liq. 3, H226 EUH066  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.</b>	-	[1] [2]
-------------------------	--	----	---	---	---------

Es sind keine 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.

[1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Augenkontakt** : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- 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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

### 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.

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.

**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** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : 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 (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.
- 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** : Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.  
Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.  
Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.  
Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.  
Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.  
Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.  
Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
**Informationen über Brand- und Explosionsschutz**  
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlang dem Boden ausbreiten.  
Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

#### **Hinweise zur gemeinsamen Lagerung**

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

#### **Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

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

##### **Gefahrenkriterien**

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Expositionsgrenzwerte
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C. MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 480 mg/m <sup>3</sup> . Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 960 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b> Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m <sup>3</sup> . Schichtmittelwert 8 Stunden: 62 ppm. Kurzeitwert 15 Minuten: 600 mg/m <sup>3</sup> . Kurzeitwert 15 Minuten: 124 ppm. <b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b> STEL 15 Minuten: 150 ppm. STEL 15 Minuten: 723 mg/m <sup>3</sup> . TWA 8 Stunden: 241 mg/m <sup>3</sup> . TWA 8 Stunden: 50 ppm.
4-Methylpentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 EG: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Verzeichnis: 606-004-00-4	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C. Wird über die Haut absorbiert. MAK 8 Stunden: 20 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 83 mg/m <sup>3</sup> . Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 166 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b> Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert 8 Stunden: 83 mg/m <sup>3</sup> . Kurzeitwert 15 Minuten: 166 mg/m <sup>3</sup> . Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm. Kurzeitwert 15 Minuten: 40 ppm. <b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b>

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

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	REACH #: 01-2119539452-40 EG: 905-588-0	TWA 8 Stunden: 20 ppm. TWA 8 Stunden: 83 mg/m <sup>3</sup> . STEL 15 Minuten: 50 ppm. STEL 15 Minuten: 208 mg/m <sup>3</sup> . <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2021)</b> Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert 15 Minuten: 440 mg/m <sup>3</sup> (Xylol). Form: flüssig. Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm (Xylol). Form: flüssig. Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm (Xylol). Form: flüssig. Schichtmittelwert 8 Stunden: 220 mg/m <sup>3</sup> (Xylol). Form: flüssig. Kurzzeitwert 15 Minuten: 176 mg/m <sup>3</sup> (Ethylbenzol). Form: flüssig.. Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm (Ethylbenzol). Form: flüssig.. Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm (Ethylbenzol). Form: flüssig.. Schichtmittelwert 8 Stunden: 88 mg/m <sup>3</sup> (Ethylbenzol). Form: flüssig..
Trizinkbis(orthophosphat)	REACH #: 01-2119485044-40 EG: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Verzeichnis: 030-011-00-6	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Zink und seine anorganischen Verbindungen]</b> Entw C. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: alveolengängige Fraktion. MAK 8 Stunden: 2 mg/m <sup>3</sup> . Form: einatembare Fraktion. MAK 8 Stunden: 0.1 mg/m <sup>3</sup> . Form: alveolengängige Fraktion. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 4 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion.
Ethyl-3-ethoxypropionat	REACH #: 01-2119463267-34 EG: 212-112-9 CAS: 763-69-9	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C. Wird über die Haut absorbiert. MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 610 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 610 mg/m <sup>3</sup> . <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b> Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert 8 Stunden: 610 mg/m <sup>3</sup> . Kurzzeitwert 15 Minuten: 610 mg/m <sup>3</sup> . Schichtmittelwert 8 Stunden: 100 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm.

### Biologische Expositionsindizes

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposure-Indizes
4-Methylpentan-2-on	<p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024)</b> Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 0.7 mg/l, 4-Methylpentan-2-on [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p><b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 10/2024)</b> BGW: 0.7 mg/l, 4-Methylpentan-2-on [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

n-Butylacetat

#### Resultat

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

11 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

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

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

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

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ**

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

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

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

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

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

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

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

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

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

Wirkungen: Systemisch

4-Methylpentan-2-on

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

11.8 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

83 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

83 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

208 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

208 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

4.2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

212 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

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

Wirkungen: Systemisch

Ethyl-3-ethoxypropionat

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

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

100.6 ppm

Wirkungen: Systemisch**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

1.2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal**

3.1 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

8.85 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**72.6 mg/m<sup>3</sup>Wirkungen: Systemisch**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**610 mg/m<sup>3</sup>Wirkungen: Systemisch**PNECs****Name des Produkts / Inhaltsstoffs**

n-Butylacetat

**Resultat****Boden**

0.09 mg/kg

**Frischwasser**

0.18 mg/l

**Abwasserbehandlungsanlage**

35.6 mg/l

**Meerwasser**

0.018 mg/l

**Süßwassersediment**

0.981 mg/kg

**Meerwassersediment**

0.098 mg/kg

4-Methylpentan-2-on

**Meerwasser**

0.06 mg/l

**Frischwasser**

0.6 mg/l

**Sediment**

8.27 mg/kg

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol

**Frischwasser**

0.327 mg/l

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

### Meerwasser

0.327 mg/l

### Abwasserbehandlungsanlage

6.58 mg/l

### Süßwassersediment

12.46 mg/kg dwt

### Meerwassersediment

12.46 mg/kg dwt

### Boden

2.31 mg/kg

Ethyl-3-ethoxypropionat

### Meerwasser

0.00609 mg/l

### Frischwasser

0.0609 mg/l

### Sediment

0.0419 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz- Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

### 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 Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

### Hautschutz

#### Handschutz

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.

Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

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

- Handschuhe** : Dauer / Durchbruchzeit: <1 Stunde,  
Handschuhmaterial: NBR, Nitrilkautschuk, Materialstärke als Spritzschutz:  
mindestens 0,2 mm, (EN374)  
Handschuhmaterial: NBR, Nitrilkautschuk, Materialstärke für kurzfristigen Kontakt:  
mindestens 0,5 mm, (EN374)

Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle:

Expertenbeurteilung

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

- Körperschutz** : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.
- 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** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen.  
Ein Managementprogramm zur Gewährleistung der sicheren Verwendung von Atemschutzgeräten, einschließlich korrekter Anpassung, Schulungen zur Handhabung, Nutzungsdauer, Reinigung und zum Austausch, muss vorhanden sein.  
Empfohlen: EN 140-Filtermaske mit AXP3- oder ABEK2P3-Filter gemäß EN 14387 oder Druckluft-Atemschutzgerät gemäß EN 14594.  
Je nach Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes können andere Atemschutzgerätetypen ausgewählt werden.
- Beim Trockenschleifen, Schneidbrennen und/oder Schweißen der ausgehärteten Farbe kann gefährlicher Staub oder Rauch entstehen. Wenn möglich Naßschleifen. Wenn eine Exposition durch Absaugeinrichtungen nicht ausreichend vermieden werden kann, müssen entsprechende Atemschutzgeräte getragen werden.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## 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** : Grau.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Technisch nicht messbar
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : 114 bis 142°C
- Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	: Unterer Wert: 1% Oberer Wert: 8%
<b>Untere und obere Explosions- (Entzündbarkeits-)grenzen</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Flammpunkt</b>	: Geschlossenem Tiegel: 14°C
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	: 377°C
<b>Zersetzungstemperatur</b>	: Nicht anwendbar.
<b>pH-Wert</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Begründung</b>	: Produkt ist nicht löslich (in Wasser).
<b>Viskosität</b>	: Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar. Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar. Kinematisch (40°C): 9.4 mm <sup>2</sup> /s
<b>Dampfdruck</b>	: 0.42 kPa (3.15 mm Hg)
<b>Dichte</b>	: 1.573 g/cm <sup>3</sup>
<b>Gewicht flüchtiger Stoffe</b>	: 27.9 % (w/w)
<b>VOC-Gehalt</b>	: 27.8 % (w/w) (2010/75/EU)

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weitere Informationen Nicht verfügbar.

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar** : Nein.

Weitere Informationen Nicht verfügbar.

**Raumtemperatur (=20°C)**

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	: Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	: Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	: Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	: Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

#### Akute Toxizität

##### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

n-Butylacetat

##### Resultat

###### Ratte - Oral - LD50

10768 mg/kg

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

-

###### Kaninchen - Dermal - LD50

>17600 mg/kg

-

###### Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf

21.1 mg/l [4 Stunden]

4-Methylpentan-2-on

###### Ratte - Oral - LD50

2080 mg/kg

-

###### Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf

16.4 mg/l [4 Stunden]

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol

###### Ratte - Oral - LD50

3523 bis 4000 mg/kg

-

###### Kaninchen - Dermal - LD50

121236 mg/kg

-

###### Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf

6350 bis 6700 ppm [4 Stunden]

Ethyl-3-ethoxypropionat

###### Ratte - Oral - LD50

3200 mg/kg

Toxische Wirkungen: Verhalten - Ataxie

-

###### Ratte - Männlich - Dermal - LD50

4080 mg/kg

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt] :

### 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)
Gemisch	N/A	19909.5	N/A	76.5	N/A
n-Butylacetat	10768	N/A	N/A	21.1	N/A
4-Methylpentan-2-on	2080	N/A	N/A	11	N/A
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	N/A	1100	N/A	11	N/A
Ethyl-3-ethoxypropionat	3200	4080	N/A	N/A	N/A

### Ätz-/reizwirkung auf die haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

4-Methylpentan-2-on

Resultat

**Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

Ethyl-3-ethoxypropionat

**Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

4-Methylpentan-2-on

Resultat

**Kaninchen - Augen - Mäßig reizend**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 100 uL

-

**Kaninchen - Augen - Stark reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 40 mg

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

### Korrosion/Reizung der Atemwege

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nicht verfügbar.

Haut

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**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	Resultat
n-Butylacetat	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
4-Methylpentan-2-on	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)
-	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	STOT RE 2, H373

### Aspirationsgefahr

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

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

<b>Augenkontakt</b>	: Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Inhalativ</b>	: Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	: Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
<b>Verschlucken</b>	: Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 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:  
Übelkeit oder Erbrechen  
Kopfschmerzen  
Schläfrigkeit/Müdigkeit  
Schwindel/Höhenangst  
Bewusstlosigkeit
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Austrocknung  
Rissbildung
- 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** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen.
- Karzinogenität** : Kann vermutlich Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.
- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

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

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

#### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

n-Butylacetat

#### Resultat

##### Akut - LC50 - Meerwasser

Fisch - Inland silverside - *Menidia beryllina*

185 ppm [96 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

4-Methylpentan-2-on

##### Akut - LC50 - Frischwasser

Fisch - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Alter: 29 Tage; Größe: 21 mm; Gewicht: 0.141 g

505 mg/l [96 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

-

##### Chronisch - NOEC - Frischwasser

Daphnie - Water flea - *Daphnia magna*

78 mg/l [21 Tage]

Effekt: Verhalten

-

##### Chronisch - NOEC - Frischwasser

Fisch - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Embryo

Alter: <24 Stunden

168 mg/l [33 Tage]

Effekt: Sterblichkeit

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol

##### Akut - LC50

OECD 203

Fisch - Forelle - *Oncorhynchus mykiss*

2.6 mg/l [96 Stunden]

-

##### Akut - LC50

OECD 202

Daphnie - Daphnie - *Daphnia magna*

1 mg/l [24 Stunden]

-

##### Akut - EC50

OECD 201

Algen - Algen - *Selenastrum capricornutum*

2.2 mg/l [73 Stunden]

-

##### Chronisch - NOEC

OECD 301F

Mikroorganismus - Belebtschlamm - *Activated sludge*

16 mg/l [28 Tage]

Ethyl-3-ethoxypropionat

##### Akut - LC50

OECD [Fisch, Prüfung der akuten Toxizität]

Fisch

45.3 bis 55.3 mg/l [96 Stunden]

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Ethyl-3-ethoxypropionat

#### Resultat

OECD [ Sofort biologisch abbaubar - CO2-Evolutionstest]  
80% [13 Tage] - Leicht

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Ethyl-3-ethoxypropionat	-	-	Leicht

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
n-Butylacetat	2.3	-	Niedrig
4-Methylpentan-2-on	1.9	-	Niedrig
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	3.16	-	Niedrig
Trizinkbis(orthophosphat)	-	60960	Hoch
Ethyl-3-ethoxypropionat	1.47	-	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
4-Methylpentan-2-on	1.6	40.9047
Ethyl-3-ethoxypropionat	1.4	27.5573

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
n-Butylacetat	Nein	N/A	Ja	Nein	N/A	N/A	Ja
4-Methylpentan-2-on	Nein	N/A	Ja	Nein	N/A	N/A	Ja
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Trizinkbis(orthophosphat)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Ethyl-3-ethoxypropionat	Nein	N/A	Ja	Nein	N/A	N/A	Ja

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

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

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
n-Butylacetat	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
4-Methylpentan-2-on	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
Trizinkbis(orthophosphat)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Ethyl-3-ethoxypropionat	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
n-Butylacetat	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
4-Methylpentan-2-on	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Trizinkbis(orthophosphat)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Ethyl-3-ethoxypropionat	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A

**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

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.

### 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.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten.  
Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden.  
Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.








### 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.
- Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden.  
Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden.  
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Verpackungsart	Europäischer Abfallkatalog (EAK)	
CEPE-Richtlinien	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- 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	FARBE	FARBE
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	3  	3  	3  	3 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II	II	II	II

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Ja.	Ja. Eine Kennzeichnung als umweltgefährdender Stoff ist nicht erforderlich.
----------------------------	-----	-----	-----	---

### Zusätzliche angaben

- ADR/RID** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.  
**Sondervorschriften** 640 (D)  
**Tunnelcode** (D/E)
- ADN** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.  
**Sondervorschriften** 640 (D)
- IMDG** : Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.
- Meeresschadstoff** : Trizinkbis(orthophosphat)
- IATA** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.

**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** : Nicht anwendbar.

Die tatsächliche Versandbeschreibung für dieses Produkt kann anhand verschiedener Faktoren variieren (z. B. Materialvolumen, Containergröße, Transportart und Nutzung von Ausnahmen in den geltenden Vorschriften). In Abschnitt 14 finden Sie eine mögliche Versandbeschreibung für dieses Produkt. Die entsprechenden Zuweisungsinformationen erhalten Sie von Ihrem Versandexperten oder Lieferanten.

## 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]
Gemisch	≥90	3

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

### Sonstige EU-Bestimmungen

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Explosive Ausgangsstoffe** : Nicht anwendbar.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt kann zur Berechnung herangezogen werden, um zu bestimmen, ob ein Standort unter die Seveso-Richtlinie über die Gefahren schwerer Unfälle fällt.

### Nationale Vorschriften

**Industrieller Gebrauch** : Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
n-Butylacetat	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
4-Methylpentan-2-on	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
Trizinkbis(orthophosphat)	DFG MAK-Werte Liste	Zink und seine anorganischen Verbindungen	Entw C	-
Ethyl-3-ethoxypropionat	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 3

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

### Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
P5c	1.2.5.3
E2	1.3.2

**Wassergefährdungsklasse** : 2

### Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	56.6
5.2.5	Organische stoffe	39.3
5.2.5 [I]	Organische stoffe	8.9
5.2.10	Bodenbelastende Stoffe	3.8

**15.2** : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### Stoffsicherheitsbeurteilung

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**CEPE-Code** : 1

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 B = bioakkumulierbar  
 BCF = Biokonzentrationsfaktor  
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

[Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation

M = mobil

N/A = Nicht verfügbar

P = Persistent

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PMT = Persistent, mobil und toxisch

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

RRN = REACH Registriernummer

SGG = Trenngruppe

T = Toxisch

vB = Sehr bioakkumulierbar

vM = sehr mobil

vP = Sehr persistent

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

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

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode 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.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Carc. 2	KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
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 Februar 2026

**Überarbeitungsdatum**

**Version** : 1

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

### Hinweis für den Leser

Das Produkt dient ausschließlich dem industriellen Gebrauch.

Der Inhalt des Sicherheitsdatenblatts (SDS) wird zu seinem Ausstellungsdatum als korrekt angesehen, kann jedoch geändert werden, wenn neue Information von Axalta Coatings Systems, LLC oder einer seiner Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen (Axalta) erhalten werden. Dieses SDS kann Informationen enthalten, die Axalta von seinen Lieferanten bereitgestellt wurden. Die Benutzer müssen darauf achten, dass sie sich auf die aktuellste Version des SDS beziehen. Die Benutzer sind für folgende in diesem SDS aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen verantwortlich. Es liegt in der Verantwortung der Benutzer, sämtliche Gesetze und Vorschriften einzuhalten, die für die sichere Handhabung, Verwendung und Entsorgung des Produkts gelten.

Die Benutzer von Axalta-Produkten müssen vor Gebrauch alle relevanten Produktinformationen lesen und eine eigene Beurteilung bezüglich der Eignung der Produkte für den beabsichtigten Zweck vornehmen. Sofern nicht anderweitig durch geltendes Recht vorgeschrieben **GEWÄHRT AXALTA KEINERLEI GARANTIEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH KONKLUDENT, WIE Z. B. EINE KONKLUDENTE ZUSICHERUNG ALLGEMEINER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.** Die Informationen auf diesem SDS beziehen sich ausschließlich auf das spezielle, in Abschnitt 1 („Identifikation“) angegebene Produkt und haben keinen Bezug zu dessen möglicher Verwendung in Kombination mit anderen Materialien oder in einem speziellen Prozess. Wenn dieses Produkt in Kombination mit anderen Produkten verwendet werden soll, ermutigt Axalta Sie dazu, vor Gebrauch das SDS für alle Produkte zu lesen und zu verstehen.

© 2026 Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. All rights reserved. Copies may be made only for those using Axalta Coating Systems products.