

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

## SICHERHEITSDATENBLATT

ISOMAP P23 BASE YELLOW

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : ISOMAP P23 BASE YELLOW  
**SDS code** : 12023100B

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

##### Identifizierte Verwendungen

✓ Verwendung im industriellen Umfeld - Anwendung von Primer und Spezialbeschichtungen im Teilebau für Luft- und Raumfahrt, einschließlich Flugzeuge/Hubschrauber, Raumfahrzeuge, Satelliten, Trägerraketen, Triebwerke und für die Instandhaltung dieser Teile im Luft- und Raumfahrtsektor, bei denen folgende Schlüsselfunktionalitäten erforderlich sind: Korrosionsbeständigkeit, Lackhaftung, Kompatibilität mit Bindemittelsystemen, Schichtdicke, chemische Beständigkeit, Temperaturbeständigkeit (Temperaturwechselbeständigkeit), Verträglichkeit mit Substrat oder Verarbeitungstemperaturen.

##### Verwendungen von denen abgeraten wird

Alle anderen Verwendungen

**Verwendung des Produkts** : Solvent borne primer

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

MAPAERO SAS  
10, Avenue de la Rijole CS30098  
09103 PAMIERS Cedex  
France

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : PSRA\_PAMIERS@akzonobel.com

#### 1.4 Notrufnummer

##### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : (0551) 19240

##### Lieferant

**Telefonnummer** : +33 (0)5 34 01 34 01  
+33 (0)5 61 60 23 30

**Betriebszeiten** :

## 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  
Acute Tox. 4, H332  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Muta. 1B, H340  
Carc. 1A, H350  
Repr. 2, H361  
STOT SE 3, H335  
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

Gefahrenhinweise : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Kann genetische Defekte verursachen.  
Kann Krebs erzeugen.  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

Prävention : Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz oder Gehörschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden.

Reaktion : Verschüttete Mengen aufnehmen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.

Entsorgung : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Butanon Strontiumchromat 2-Methoxy-1-methylethylacetat Reaction mass of ethylbenzene and xylene Bariumchromat Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated Maleinsäureanhydrid
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
<b>REACH Zulassungsnummer</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> REACH/20/7/5, REACH/20/7/15
<b>Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</b>	: Nur für gewerbliche Anwender.
<b><u>Spezielle Verpackungsanforderungen</u></b>	
<b>Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Tastbarer Warnhinweis</b>	: Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifisches Bedenken Grenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
<input checked="" type="checkbox"/> Butanon	REACH #: 01-2119457290-43 EG: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Verzeichnis: 606-002-00-3	≥15 - ≤20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Strontiumchromat	REACH #: 01-2119548391-39 EG: 232-142-6 CAS: 7789-06-2	≥15 - ≤20	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.27 mg/l	[1] [2]

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 8-3-2023

Version : 3

Datum der letzten Ausgabe : 28-10-2022

3/28

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

			Repr. 2, H361 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6	≥15 - ≤20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
4-Methylpentan-2-on	EG: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Verzeichnis: 606-004-00-4	≥5 - ≤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]
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 905-588-0	≥5 - ≤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 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Gase)] = 5000 ppm	[1] [2]
Cyclohexanon	EG: 203-631-1 CAS: 108-94-1 Verzeichnis: 606-010-00-7	≥1 - ≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]
Cyclohexanon	REACH #: 01-2119453616-35 EG: 203-631-1 CAS: 108-94-1 Verzeichnis: 606-010-00-7	≤1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]
Bariumchromat	REACH #: 01-2120769889-24 EG: 233-660-5 CAS: 10294-40-3	≤1	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350 Repr. 2, H361 STOT RE 1, H372 (Nieren, Atemwege)	ATE [Oral] = 100 mg/kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.05 mg/l STOT RE 1, H372: C ≥ 10% STOT RE 2, H373: 1% ≤ C < 10%	[1] [2]
Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	CAS: 85711-46-2	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Maleinsäureanhydrid	REACH #: 01-2119463268-32 EG: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Verzeichnis:	≤0.1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372	ATE [Oral] = 500 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1] [2]

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

	607-096-00-9		(Atmungsorgane) (Einatmen) EUH071 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.</b>		
--	--------------	--	--	--	--

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

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.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- 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. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 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.

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.

Enthält Strontiumchromat, Bariumsalze, Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated, Maleinsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten  
Übelkeit oder Erbrechen  
Kopfschmerzen  
Schläfrigkeit/Müdigkeit  
Schwindel/Höhenangst  
Bewusstlosigkeit  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung  
Austrocknung  
Rissbildung  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen

### 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.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

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

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen 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  
halogenierte Verbindungen  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

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

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere 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 explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. 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. 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. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. 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

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

#### Gefahrenkriterien

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

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

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

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

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Butanon	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b> Spitzenbegrenzung: 600 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 200 ppm 8 Stunden. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 2/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b> Kurzzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunden.
Strontiumchromat	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). [Chrom(VI)-Verbindungen] Wird über die Haut absorbiert.</b> <b>Hautsensibilisator.</b>
2-Methoxy-1-methylethylacetat	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2018).</b> Schichtmittelwert: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Kurzzeitwert: 270 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 50 ppm 15 Minuten. <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018).</b> 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 50 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 270 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.

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

4-Methylpentan-2-on	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b> Spitzenbegrenzung: 166 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 83 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 2/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b> Kurzzeitwert: 166 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 83 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p>
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b> Spitzenbegrenzung: 440 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2020). Wird über die Haut absorbiert.</b> Kurzzeitwert: 880 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 440 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.</p>
Cyclohexanon	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 2/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b> Schichtmittelwert: 80 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Kurzzeitwert: 80 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b></p>
Cyclohexanon	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 2/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b> Kurzzeitwert: 80 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 80 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b></p>
Bariumchromat	<p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022). [chromium (VI) compounds]</b> TWA: 0.01 mg/m<sup>3</sup>, (as chromium) 8 Stunden.</p>
Maleinsäureanhydrid	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Hautsensibilisator. Beim Einatmen sensibilisierender Stoff.</b> Momentanwert: 0.2 mg/m<sup>3</sup> Momentanwert: 0.05 ml/m<sup>3</sup> 8-Stunden-Mittelwert: 0.081 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 0.02 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 0.081 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 0.02 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 2/2022). Hautsensibilisator. Beim Einatmen sensibilisierender Stoff.</b> Momentanwert: 0.2025 mg/m<sup>3</sup> Momentanwert: 0.05 ppm Kurzzeitwert: 0.081 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 0.02 ppm 15 Minuten.</p>

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

Schichtmittelwert: 0.081 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.  
Schichtmittelwert: 0.02 ppm 8 Stunden.

### 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	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Butanon	DNEL	Langfristig Oral	31 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	106 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	412 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Strontiumchromat	DNEL	Langfristig Dermal	1161 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.0002 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich
4-Methylpentan-2-on	DMEL	Langfristig Inhalativ	0.5 µg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	4.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	4.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	11.8 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	14.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	14.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	83 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	83 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	155.2 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	155.2 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	208 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	208 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	1.6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	77 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	108 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
Cyclohexanon	DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	1 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

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

Cyclohexanon	DNEL	Langfristig Dermal	bw/Tag 1 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Oral	bw/Tag 1.5 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	bw/Tag 1.5 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	bw/Tag 4 mg/kg	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	bw/Tag 4 mg/kg	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	20 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	20 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	40 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	40 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	40 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	80 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	80 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	1 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	bw/Tag 1 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	Bariumchromat	DNEL	Kurzfristig Oral	bw/Tag 1.5 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Oral	bw/Tag 1.5 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL		Kurzfristig Dermal	bw/Tag 4 mg/kg	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Dermal	bw/Tag 4 mg/kg	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	20 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	20 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	40 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Langfristig Inhalativ	40 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Langfristig Inhalativ	40 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	80 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	80 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	0.01 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DMEL		Langfristig Inhalativ	0.01 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	0.01 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DMEL		Langfristig Inhalativ	0.01 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Langfristig Inhalativ	1.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL	Langfristig Oral	2.4 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch		
Maleinsäureanhydrid	DNEL	Langfristig Inhalativ	bw/Tag 5.8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	17.1 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	28.5 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	0.06 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.08 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.081 mg/ m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL	Langfristig Inhalativ	0.081 mg/ m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch		

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

	DNEL	Kurzfristig Oral	0.1 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.1 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.1 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.2 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.2 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch

### PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Dibutylzinndilaurat	Frischwasser	0.463 µg/l	-
	Meerwasser	0.0463 µg/l	-
	Süßwassersediment	0.05 mg/kg	-
	Meerwassersediment	0.005 mg/kg	-
	Boden	0.0407 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 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 verwenden.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

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

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille.

### Hautschutz

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

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

Bei längerem oder häufig wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 6 (Durchbruchzeit > 480 Minuten nach EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Viton ® oder Nitril, Dicke  $\geq 0,38$  mm. Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, ist ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 2 oder höher (Durchbruchzeit > 30 Minuten gemäß EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Nitril, Dicke  $\geq 0,12$  mm. Die Handschuhe sollten regelmäßig ausgetauscht werden und ebenfalls wenn das Handschuhmaterial beschädigt ist. Die Leistung oder Wirksamkeit des Handschuhs kann durch physikalische / chemische Schäden und schlechte Wartung beeinträchtigt werden.

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** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Der empfohlene Atemschutz und die minimal erforderlichen Schutzfaktoren sind abhängig von den spezifischen Anwendungsformen und werden im Abschnitt "Informationen zum Expositionsszenarium" weiter unten beschrieben.
- 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.
- Informationen zum Expositionsszenarium** : Relevante Informationen zum Expositionsszenario:  
Folgende Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen müssen beachtet werden:  
Bei der Herstellung und / oder des Mischens des Produktes, der Zuführung von Farbe auf die Verarbeitungsgeräte, der Reinigung und / oder Wartung von Anwendungstechnik:
- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen mit einer Effizienz von mindestens 90%.
- Beim manuellen Spritzen des Produkts:
- Dauer der Anwendung / Exposition: maximal 6 Stunden / Schicht
  - Verwendung einer begehbaren Lackierkabine mit Unterdruck
  - Atemschutzgerät mit APF 1000 oder höher muss verwendet werden. Im Zusammenhang mit dem Arbeitsschutzfaktor (WRP) muss jeder Anwender überprüft werden um festzustellen ob ein größerer APF als 1000 für den Anwender angewendet werden muss.
  - chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374) muss verwendet werden, in Kombination mit einer intensiven „Management“ Aufsicht, Überwachung und Ausbildung (mit einer Wirksamkeit von 99%)

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

Beim manuellen Entfernen von Lackschichten mit Schleiftechniken (zum Beispiel Schleifen, Entgraten) und Entstaubung (Reinigung von geschliffenen / entgrateten Flächen):

- Dauer der Behandlung / Exposition: maximal 15 Minuten / Schicht
- Lokale Absaugeinrichtung mit Befeuchtung um Staub zu reduzieren. (Vorausgesetzte Wirksamkeit soll 70% sein)
- Atemschutzgerät (RPD) mit APF 40 oder höher ist zu verwenden

Bei der Abfallwirtschaft von entfernter Farbe oder Dichtungsmittel:

- Dauer der Behandlung / Exposition: max. 1 Stunde / Schicht
- Lokale Absaugeinrichtung mit einem Wirkungsgrad von 78% oder höher und Staubsauger (Wirkungsgrad 80% oder höher)
- Atemschutzgerät (RPD) mit APF 40 oder höher muss verwendet werden

## 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

<b>Physikalischer Zustand</b>	: Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	: Gelb.
<b>Geruch</b>	: Charakteristisch.
<b>Geruchsschwelle</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Entzündbarkeit</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Flammpunkt</b>	:  Geschlossenem Tiegel: 18°C (64.4°F) [Pensky-Martens]
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	:

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
 Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	280 bis 470	536 bis 878	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	333	631.4	
2,6-Dimethylheptan-4-on	345	653	
Octamethylcyclotetrasiloxan	384 bis 387	723.2 bis 728.6	ASTM E 659
Dibutylzinndilaurat	400	752	EU A.15
Butanon	404	759.2	
Cyclohexanon	420	788	
Cyclohexanon	420	788	
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	432	809.6	
Propylencarbonat	435	815	
4-Methylpentan-2-on	448	838.4	
Maleinsäureanhydrid	477	890.6	

**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- pH-Wert** :  Nicht verfügbar. [DIN EN 1262]
- Viskosität** :  Kinematisch (Raumtemperatur): 871 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]  
Kinematisch (40°C): 101 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]
- Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
<input checked="" type="checkbox"/> kaltes Wasser	Nicht löslich [OESO (TG 105)]

- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** :  Nicht anwendbar.

- Dampfdruck** :

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
<input checked="" type="checkbox"/> Butanon	78.76	10.5				
4-Methylpentan-2-on	15.75	2.1				
Rizinusöl, sulfatiert, Natriumsalz	15.75	2.1				
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	6.7	0.89				
Cyclohexanon	3.75	0.5				
Cyclohexanon	3.75	0.5				
2-Methoxy-1-methylethylacetat	2.7	0.36				
2,6-Dimethylheptan-4-on	1.73	0.23				
Octamethylcyclotetrasiloxan	0.99	0.13				
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	0.75 bis 2.25	0.1 bis 0.3				
Maleinsäureanhydrid	0.25	0.033				
Aluminiumhydroxid	<0.075	<0.01				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	0.01	0.0013				
Dibutylzinndilaurat	0.000000058	0.000000077	OECD 104			
Propylidintrimethanol	0	0				

- Dichte** :  1.205 g/cm<sup>3</sup> [DIN EN ISO 2811-1]

- Dampfdichte** :  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.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	
Butanon	LC50 Inhalativ Dampf	Maus	32 g/m <sup>3</sup>	4 Stunden	
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	23500 mg/m <sup>3</sup>	8 Stunden	
	LD50 Dermal	Kaninchen	6480 mg/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Meerschweinchen	2 g/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Maus	616 mg/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	607 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Maus	3000 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Ratte	2737 mg/kg	-	
Strontiumchromat	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0.27 mg/l	4 Stunden	
	LD50 Intratracheal	Ratte	16.6 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Ratte	3118 mg/kg	-	
4-Methylpentan-2-on	LD50 Intraperitoneal	Meerschweinchen	800 mg/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Maus	268 mg/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	400 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Meerschweinchen	1600 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Maus	1900 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Maus	2850 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Ratte	2080 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Ratte	4600 mg/kg	-	
Reaction mass of ethylbenzene and xylene Cyclohexanon	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	5000 ppm	4 Stunden	
	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	8000 ppm	4 Stunden	
	LD50 Dermal	Kaninchen	1 mL/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Meerschweinchen	930 mg/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Maus	1230 mg/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Maus	1230 mg/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Kaninchen	1540 mg/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Kaninchen	1540 mg/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	1130 mg/kg	-	
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	1130 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Maus	1400 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Ratte	1800 mg/kg	-	
	LD50 Oral	Ratte	1620 µL/kg	-	
	LD50 Subkutan	Ratte	2170 mg/kg	-	
	Cyclohexanon	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	8000 ppm	4 Stunden
		LD50 Dermal	Kaninchen	1 mL/kg	-
		LD50 Intraperitoneal	Meerschweinchen	930 mg/kg	-
LD50 Intraperitoneal		Maus	1230 mg/kg	-	
LD50 Intraperitoneal		Maus	1230 mg/kg	-	
LD50 Intraperitoneal		Kaninchen	1540 mg/kg	-	
LD50 Intraperitoneal		Kaninchen	1540 mg/kg	-	

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Maleinsäureanhydrid	LD50 Intraperitoneal	Ratte	1130 mg/kg	-
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	1130 mg/kg	-
	LD50 Oral	Maus	1400 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1620 µL/kg	-
	LD50 Subkutan	Ratte	2170 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Meerschweinchen	>20 g/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	2620 mg/kg	-
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	97 mg/kg	-
	LD50 Oral	Meerschweinchen	390 mg/kg	-
	LD50 Oral	Maus	465 mg/kg	-
	LD50 Oral	Kaninchen	875 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	400 mg/kg	-

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

### Zusammenfassung

### 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)
S2/12023100B-YEL_SBPR_P23	2480.2	13160.2	78387.9	136.1	1.3
Strontiumchromat	500	N/A	N/A	N/A	0.27
4-Methylpentan-2-on	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	N/A	1100	5000	N/A	N/A
Cyclohexanon	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Cyclohexanon	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Bariumsalze	100	300	N/A	N/A	0.05
Maleinsäureanhydrid	500	N/A	N/A	N/A	N/A

### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Butanon	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	14 mg	-
4-Methylpentan-2-on	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	402 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	100 UI	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	40 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
Cyclohexanon	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	87 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 5 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Ratte	-	8 Stunden 60 UI	-
Cyclohexanon	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 %	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
Cyclohexanon	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	250 µg	-
Cyclohexanon	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	20 mg	-

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Maleinsäureanhydrid	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	250 ug	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	500 mg	-
				1 %	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Sensibilisierung

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Mutagenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Teratogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Butanon	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Strontiumchromat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
4-Methylpentan-2-on	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	Kategorie 2	-	-
Bariumchromat	Kategorie 1	-	Nieren, Atemwege
Maleinsäureanhydrid	Kategorie 1	Einatmen	Atmungsorgane

### Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.

**Inhalativ** : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Verschlucken** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

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

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

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten  
Übelkeit oder Erbrechen  
Kopfschmerzen  
Schläfrigkeit/Müdigkeit  
Schwindel/Höhenangst  
Bewusstlosigkeit  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung  
Austrocknung  
Rissbildung  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen

**Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen

### 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** : 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** : Kann Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.

**Mutagenität** : Kann genetische Defekte verursachen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Reproduktionstoxizität** : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

#### 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	Resultat	Spezies	Exposition
Butanon	Akut EC50 >500 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden
	Akut EC50 >500000 µg/l Meerwasser	Algen - Skeletonema costatum	96 Stunden
	Akut EC50 5091000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Larven	48 Stunden
	Akut LC50 5600 ppm Frischwasser	Fisch - Gambusia affinis - Adultus	96 Stunden
	Akut LC50 3220000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
4-Methylpentan-2-on	Akut LC50 505000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 540000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 537000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
	Chronisch NOEC 78 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	Chronisch NOEC 168 mg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Embryo	33 Tage
	Akut LC50 13400 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut EC50 32.9 mg/l Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
Cyclohexanon	Akut LC50 630000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 527000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 732000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut EC50 32.9 mg/l Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
Maleinsäureanhydrid	Akut LC50 630000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 527000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 732000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 230 ppm Frischwasser	Fisch - Gambusia affinis - Adultus	96 Stunden

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 8-3-2023

**Version** : 3

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

21/28

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Butanon	0.3	-	niedrig
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1.2	-	niedrig
4-Methylpentan-2-on	1.9	-	niedrig
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	3.12	8.1 bis 25.9	niedrig
Cyclohexanon	0.86	-	niedrig
Cyclohexanon	0.86	-	niedrig
Maleinsäureanhydrid	-2.78	-	niedrig

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

### 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

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.

### Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
EWC 08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

### 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.
- 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	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE	FARBE	PAINT
14.3 Transportgefahrenklassen	3  	3  	3 
14.4 Verpackungsgruppe	III	II	II
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Marine Pollutant(s): Strontiumchromat	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

### zusätzliche Angaben

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- ADR/RID** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  kg transportiert wird.  
**Ausnahme für zähflüssige Substanzen** Dieses Material der Klasse 3 kann in Packungen bis zu 450 L in der Verpackungsgruppe III versendet werden.  
**Tunnelcode** (E)
- IMDG** : **Notfallpläne** F-E, \_S-E\_  
 Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  kg transportiert wird.  
**Ausnahme für zähflüssige Substanzen** Dieses Material der Klasse 3 kann in Packungen bis zu 450 L in der Verpackungsgruppe III versendet werden.  
**IMDG-Code Trenngruppe** Nicht anwendbar
- IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.  
**Viscous liquid exception** This class 3 material can be shipped as Packing Group III in packagings up to 30 L (100 L for cargo aircraft). Transport in accordance with this provision must be noted on the Shipper's Declaration.
- 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.

## 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**

Inhärente Eigenschaft	Name des Inhaltsstoffs	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
Karzinogen	Strontiumchromat	Gelistet	29	8/22/2014

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Inhärente Eigenschaft	Name des Inhaltsstoffs	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
Karzinogen	Strontiumchromat	Empfohlen	ED/77/2011	8/22/2014

**REACH Zulassungsnummer** : REACH/20/7/5, REACH/20/7/15

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nur für gewerbliche Anwender.

**Sonstige EU-Bestimmungen**

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**VOC** : Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt. Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.

**VOC für gebrauchsfertige Mischung** :  Nicht verfügbar.

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

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

### Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Gefahrenkriterien

Kategorie
P5c E2

### 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
<input checked="" type="checkbox"/> Strontiumchromat	DFG MAK-Werte Liste	Strontium und seine anorganische Verbindungen	K1, M2	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	DFG MAK-Werte Liste	1-Methoxypropylacetat-2; Propylenglykol-1-monomethylether-2-acetat	Gelistet	-
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	DFG MAK-Werte Liste	Xylol (alle Isomere); Dimethylbenzol	Gelistet	-
Cyclohexanon	DFG MAK-Werte Liste	Cyclohexanon	K3	-
Cyclohexanon	DFG MAK-Werte Liste	Cyclohexanon	K3	-

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 3

### Störfallverordnung

**Wassergefährdungsklasse** : 3

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 51%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.7.1.1: 17.5%  
TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 0.5%

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

**15.2** : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.  
**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. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350 Repr. 2, H361 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
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.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2
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
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Carc. 1A	KARZINOGENITÄT - Kategorie 1A
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
Muta. 1B	KEIMZELLMUTAGENITÄT - Kategorie 1B
Muta. 2	KEIMZELLMUTAGENITÄT - Kategorie 2
Repr. 2	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2
Resp. Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Skin Sens. 1A STOT RE 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

**Druckdatum** : 8 März 2023  
**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum** : 8 März 2023  
**Datum der letzten Ausgabe** : 28 Oktober 2022  
**Version** : 3  
**Unique ID** :

### Anhang

**Expositionsszenarien** : <https://rebrand.ly/exposure-english>

#### Hinweis für den Leser

Nur für den professionellen Einsatz:

Wichtiger Hinweis: Es wurde bei den Informationen in diesem Datenblatt nicht beabsichtigt, daß sie in jedem Detail erschöpfend sind. Sie beruhen auf dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens und auf den gegenwärtig gültigen Gesetzen: Jeder, der das Produkt für eine andere außer der im technischen Datenblatt angegebenen Verwendung einsetzt, ohne vorher eine schriftliche Bestätigung der Eignung des Produktes für diesen Zweck von uns erhalten zu haben, handelt auf eigene Gefahr. Es liegt immer in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, damit die im Bereich des Anwenders gültigen Gesetze und Verordnungen erfüllt werden. Vor dem Einsatz muß das Materialdatenblatt und/oder das technische Datenblatt (je nach Verfügbarkeit) für dieses Produkt gelesen werden. Jede Empfehlung oder Erklärung, die von uns über das Produkt gemacht wird (in diesem Datenblatt oder anderweitig), wird gemäß unseres aktuellen Wissensstand gegeben. Qualität oder Zustand des Untergrundes und weitere Faktoren können die Verwendung und Applikation des Produkts beeinflussen. Deshalb übernehmen wir keinerlei Haftung über die Leistung des Produkts bzw. für jeden Verlust oder Schaden, der sich aus der Verwendung des Produkts ergibt, es sei denn, wir haben ausdrücklich unser schriftliches Einverständnis gegeben. Alle gelieferten Produkte und erteilten technische Empfehlungen sind unseren Standardliefer- und Zahlungsbedingungen unterworfen. Fordern Sie eine Kopie dieses Dokuments an und überprüfen es sorgfältig. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind von Zeit zu Zeit entsprechend weiterer Erfahrung und gemäß unseren Richtlinien Änderung unterworfen. Es ist Aufgabe des Benutzers, vor der Verwendung des Produktes sicherzustellen, daß er die aktuellste Version dieses Datenblatt besitzt.

In diesem Datenblatt erwähnte Markennamen sind Warenzeichen oder für Akzo Nobel lizenziert.