

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 31.03.2023

Version: 7.2

Druckdatum: 31.03.2023

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

### 1.1 Produktidentifikator

|                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| Handelsname/Bezeichnung: | 2,2,4-Trimethylpentan TECHNICAL                |
| Produkt-Nr.:             | 28775                                          |
| CAS-Nr.:                 | 540-84-1                                       |
| Index-Nr.:               | 601-009-00-8                                   |
| EU REACH-Nr.:            | 01-2119457965-22-XXXX                          |
| Andere Bezeichnungen:    | 2,2,4-Trimethylpentan, Isobutyltrimethylmethan |

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

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| Relevante identifizierte Verwendungen: | Chemisches Reagenz |
|----------------------------------------|--------------------|

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

*Deutschland*

#### **VWR International GmbH**

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Straße                      | Hilpertstraße 20a       |
| Postleitzahl/Ort            | 64295 Darmstadt         |
| Telefon                     | 0800 - 702 00 07        |
| Telefax                     | 0180 - 570 22 22        |
| E-Mail (fachkundige Person) | SDS@avantorsciences.com |

### 1.4 Notrufnummer

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| Telefon | +44 (0) 1270 502894 (CareChem24) |
|---------|----------------------------------|

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien                                                  | Gefahrenhinweise |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2                                                  | H225             |
| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2                                                   | H315             |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkung | H336             |
| Aspirationsgefahr, Kategorie 1                                                          | H304             |
| Wassergefährdend, akut, Kategorie 1                                                     | H400             |
| Wassergefährdend, chronisch, Kategorie 1                                                | H410             |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Signalwort: Gefahr

| Gefahrenhinweise |                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| H225             | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                           |
| H304             | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315             | Verursacht Hautreizungen.                                          |
| H336             | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H410             | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.        |

| Sicherheitshinweise |                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210                | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| P243                | Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.                                                            |
| P280                | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.                                               |
| P273                | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                                                             |
| P301+P330+P331      | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.                                                   |
| P302+P352           | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.                                                         |
| P304+P340           | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.                         |
| P308+P310           | BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.                                |
| P403+P235           | Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.                                                                    |

## 2.3 Andere Gefahren

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

|                             |                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Stoffname:                  | 2,2,4-Trimethylpentan                                 |
| Summenformel:               | $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_3$ |
| Molekulargewicht:           | 114,23 g/mol                                          |
| CAS-Nr.:                    | 540-84-1                                              |
| EU REACH-Registrierungsnr.: | 01-2119457965-22-XXXX                                 |
| EG-Nr.:                     | 208-759-1                                             |
| ATE, SCL und/oder M-Faktor: | keine                                                 |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Dem behandelnden Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

#### Bei Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Medizinische Hilfe holen. Bei großflächigem Hautkontakt: Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen und ärztlich überwachen (Krankenhausaufenthalt).

**Nach Augenkontakt:**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Kein Wasser oder andere Flüssigkeiten zu trinken geben (Alkohol verstärkt die toxische Wirkung). Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Selbstschutz des Ersthelfers**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Verwenden Sie eine Mund-zu-Maske-Beatmung mit einem Einwegventil, um die ausgeatmete Luft des Opfers vom Retter wegzuleiten. Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

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

Reizung und Ätzwirkung Gefahr ernster Augenschäden. Gefahr der Erblindung Erbrechen Schwindel Kopfschmerzen Benommenheit Kreislaufkollaps Atemnot Magenperforation

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

ABC-Pulver  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Trockener Sand  
Stickstoff

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Bei Brand: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen. Trockenlöschmittel zum Löschen verwenden.

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

Entzündbare Flüssigkeiten.

Entzündungsgefahr.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden.

Geschlossene Behälter können bei Druck- und Temperaturerhöhung bersten.

Im Brandfall können entstehen:

Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Bei Brand und/oder Explosion Rauch nicht einatmen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Bei Brand: Umgebung räumen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

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

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

#### **Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosionsgefahr.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben. Kanalisation abdecken. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

### **6.4 Zusätzliche Hinweise**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 ABSCHNITT 13. Angaben zur Entsorgung der Produkte

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Exposition vermeiden.

Maßnahmen zur Verhinderung von Feuer, Aerosol- und Staubbildung

Explosionssgeschützte elektrische Geräte verwenden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Abzug verwenden (Labor).

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Behälter dicht geschlossen halten.

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15-25°C

Lagerklasse: 3

Aufbewahrung: Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Kühl halten. Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Glas Rostfreier Stahl Polyethylen Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Legierung, kupferhaltig Kupfer.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

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

## 8.1 Zu überwachende Parameter

| Inhaltsstoff<br>(Bezeichnung) | Quelle | Land | Parameter                                           | Grenzwert              | Bemerkung |
|-------------------------------|--------|------|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------|
| 2,2,4-Trimethylpentan         | DNEL   | EU   | Arbeiter, dermal,<br>langfristig,<br>systemisch     | 773 mg/kg<br>bw/day    |           |
| 2,2,4-Trimethylpentan         | DNEL   | EU   | Arbeiter, Inhalation,<br>langfristig,<br>systemisch | 2035 mg/m <sup>3</sup> |           |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

### 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

#### *Augen-/Gesichtsschutz*

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN-/EN-Normen DIN EN 166

Empfehlung: VWR 111-0432

#### *Hautschutz*

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Empfohlene Handschuhfabrikate DIN-/EN-Normen EN ISO 374 Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

#### Bei kurzzeitigem Handkontakt

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| Geeignetes Material:           | NBR (Nitrilkautschuk) |
| Dicke des Handschuhmaterials:  | 0,12 mm               |
| Durchbruchzeit::               | > 480 min             |
| Empfohlene Handschuhfabrikate: | VWR 112-0998          |

#### Bei häufigerem Handkontakt

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| Geeignetes Material:           | NBR (Nitrilkautschuk)   |
| Dicke des Handschuhmaterials:  | 0,38 mm                 |
| Durchbruchzeit::               | > 480 min               |
| Empfohlene Handschuhfabrikate: | VWR 112-3717 / 112-1381 |

#### *Atemschutz*

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Geeignetes Atemschutzgerät: | Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140) |
| Empfehlung:                 | VWR 111-0206                              |
| Geeignetes Material:        | ABEK2P3                                   |
| Empfehlung:                 | VWR 111-0059                              |

#### *Zusätzliche Hinweise*

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

- 8.2.3** *Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition*  
keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| a) Aussehen         |                       |
| Aggregatzustand:    | flüssig               |
| Farbe:              | farblos               |
| b) Geruch:          | keine Daten verfügbar |
| c) Geruchsschwelle: | keine Daten verfügbar |

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

|                                              |                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| d) pH-Wert:                                  | 7 (20 °C)                                |
| e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                | -107 °C                                  |
| f) Siedebeginn und Siedebereich:             | 99,2 °C (1013 hPa)                       |
| g) Flammpunkt:                               | -12 °C                                   |
| h) Verdampfungsgeschwindigkeit:              | keine Daten verfügbar                    |
| i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig):         | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| j) Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen   |                                          |
| Untere Explosionsgrenze:                     | 1 % (v/v)                                |
| Obere Explosionsgrenze:                      | 6 % (v/v)                                |
| k) Dampfdruck:                               | 41 mmHg (21 °C)                          |
| l) Dampfdichte:                              | 3,93 (20 °C)                             |
| m) Dichte:                                   | 0,692 g/cm³ (20 °C)                      |
| n) Löslichkeit(en)                           |                                          |
| Wasserlöslichkeit:                           | 560 µg/l (25 °C)                         |
| o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: | 4,5 (20 °C)                              |
| p) Selbstentzündungstemperatur:              | 410 °C                                   |
| q) Zersetzungstemperatur:                    | nicht anwendbar                          |
| r) Viskosität                                |                                          |
| Viskosität, kinematisch:                     | keine Daten verfügbar                    |
| Viskosität, dynamisch:                       | 0,5 mPa*s (20 °C)                        |
| s) explosive Eigenschaften:                  | nicht anwendbar                          |
| t) oxidierende Eigenschaften:                | nicht anwendbar                          |
| u) Partikeleigenschaften:                    | gilt nicht für Flüssigkeiten             |

### 9.2 Sonstige Angaben

|                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| Schüttdichte:                           | keine Daten verfügbar   |
| Brechungsindex:                         | 1,38962 (589 nm; 20 °C) |
| Dissoziationskonstante in Wasser (pKa): | keine Daten verfügbar   |
| Oberflächenspannung:                    | keine Daten verfügbar   |
| Henry-Konstante:                        | keine Daten verfügbar   |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

- Reaktiver Stoff.
- Leichtentzündlich
- Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Bei Erwärmung:  
Entzündungsgefahr

## 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsartige Reaktion mit:

Essigsäure

Salpetersäure

Perchlorate

silbern

Heftige Reaktion mit:

Starke Säuren und starke Basen, starke Oxidationsmittel.

Hitze

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

Vor Hitze schützen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Kunststoff und Gummi

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Daten verfügbar

## 10.7 Zusätzliche Hinweise

keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Akute Wirkungen

*Akute orale Toxizität:*

LD50: > 5000 mg/kg - Ratte - (IUCLID)

*Akute dermale Toxizität:*

LC50: 47,4 mg/l - Ratte - (IUCLID)

*Akute inhalative Toxizität:*

LD50: > 33520 mg/m<sup>3</sup> (4 h) - Ratte - (IUCLID)

**Reizung und Ätzwirkung:**

*Primäre Reizwirkung an der Haut:*

Verursacht Hautreizungen.

*Reizung der Augen:*

nicht anwendbar

*Reizung der Atemwege:*

nicht anwendbar

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Bei Hautkontakt: nicht sensibilisierend

Nach Einatmen: nicht sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

nicht anwendbar

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

**Karzinogenität**

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

**Keimzellmutagenität**

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

**Reproduktionstoxizität**

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

**Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Andere schädliche Wirkungen**

keine Daten verfügbar

**Zusätzliche Hinweise**

keine Daten verfügbar

**11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Ökotoxizität

**Fischtoxizität:**

keine Daten verfügbar

**Daphnientoxizität:**

keine Daten verfügbar

**Algentoxizität:**

keine Daten verfügbar

**Bakterientoxizität:**

keine Daten verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: 4,5 (20 °C)

### 12.4 Mobilität im Boden:

keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-/vPvB Eigenschaften

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat keine endokrinschädlichen Eigenschaften in Bezug auf die Umwelt.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

Abfallschlüssel Produkt: 070104

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**Zusätzliche Hinweise**

keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

|      |                                                 |                                                                                                                                                        |
|------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | UN-Nr.:                                         | 1262                                                                                                                                                   |
| 14.2 | Offizielle Benennung für die Beförderung:       | OCTANE                                                                                                                                                 |
| 14.3 | Klasse(n):                                      | 3                                                                                                                                                      |
|      | Klassifizierungscode:                           | F1                                                                                                                                                     |
|      | Gefahrzettel:                                   | 3                                                                                                                                                      |
| 14.4 | Verpackungsgruppe:                              | II                                                                                                                                                     |
| 14.5 | Umweltgefahren:                                 | Umweltgefährlich                                                                                                                                       |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: |                                                                                                                                                        |
|      | Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):                        | 33                                                                                                                                                     |
|      | Tunnelbeschränkungscode:                        | D/E                                                                                                                                                    |
|      |                                                 | (Durchfahrt durch Tunnel der Kategorie D verboten bei Beförderung in loser Schüttung oder in Tanks. Durchfahrt durch Tunnel der Kategorie E verboten.) |

### Seeschiffstransport (IMDG)

|      |                                                                                         |                  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 14.1 | UN-Nr.:                                                                                 | 1262             |
| 14.2 | Offizielle Benennung für die Beförderung:                                               | OCTANES          |
| 14.3 | Klasse(n):                                                                              | 3                |
|      | Klassifizierungscode:                                                                   |                  |
|      | Gefahrzettel:                                                                           | 3                |
| 14.4 | Verpackungsgruppe:                                                                      | II               |
| 14.5 | Umweltgefahren:                                                                         | Umweltgefährlich |
|      | Meeresschadstoff:                                                                       | Ja (P)           |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:                                         |                  |
|      | Trenngruppe:                                                                            | -                |
|      | EmS-Nr.                                                                                 | F-E S-E          |
| 14.7 | Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code |                  |
|      | nicht relevant                                                                          |                  |

### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

|      |                                                 |         |
|------|-------------------------------------------------|---------|
| 14.1 | UN-Nr.:                                         | 1262    |
| 14.2 | Offizielle Benennung für die Beförderung:       | OCTANES |
| 14.3 | Klasse(n):                                      | 3       |
|      | Klassifizierungscode:                           |         |
|      | Gefahrzettel:                                   | 3       |
| 14.4 | Verpackungsgruppe:                              | II      |
| 14.5 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: |         |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
- Verordnung (EU) Nr. 453/2010 der Kommission vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

#### Nationale Vorschriften

- Jugendliche bis zum 18. Altersjahr: Jugendarbeitsschutz beachten, Richtlinie 94/33/EG des Rates vom 22. Juni 1994 über den Jugendarbeitsschutz
- Mutterschutz: Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)

Wassergefährdungsklasse:

wassergefährdend (WGK 2)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe  
AGW - Arbeitsplatzgrenzwert  
CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen  
DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft  
Gestis - Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
KZGW - Kurzzeitgrenzwert  
KZW - Kurzzeitwert  
MAK - Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert  
PBT - Persistent, bioakkumulierbar und toxisch (Persistent, Bioaccumulative and Toxic)  
TMW - Tagesmittelwert  
vPvB - Hoch persistent, hoch bioakkumulierbar (very Persistent, very Bioaccumulative)  
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
DNEL - Derived No Effect Level  
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods  
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency  
LTV - Long Term Value  
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health  
OSHA - Occupational Safety & Health Administration  
PNEC - Predicted No Effect Concentration  
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
STV - Short Term Value  
SVHC - Substances of Very High Concern

Schulungshinweise: Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

### Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage von öffentlich zugänglichen Informationen erstellt, wie TOXNET-Informationen, Stoffdossier der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA), Papiere internationaler Krebsforschungsinstitute (IARC-Monographien), Daten des US-amerikanischen National Toxicology Program, US-Agentur für toxische Substanzen und Krankheiten Control (ATSDR), PubChem-Websites und Sicherheitsdatenblätter unserer Rohstoffhersteller.

### Zusätzliche Angaben

Änderungshinweise

Implementierung: Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Falls Sie eine Erläuterung der Änderung benötigen, wenden Sie sich an den Lieferanten (SDS@avantorsciences.com).

*Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.*