

# Sicherheitsdatenblatt

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

Bearbeitungsdatum: 04.07.2023 Version: 7.3 Druckdatum: 04.07.2023

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung: Dichlormethan GPR RECTAPUR® Stabilized with about 0,002 % of 2-methyl-

2-butene

 Produkt-Nr.:
 23367

 CAS-Nr.:
 75-09-2

 Index-Nr.:
 602-004-00-3

EU REACH-Nr.: 01-2119480404-41-XXXX

Andere Bezeichnungen: Chlormethylen, Methylenchlorid

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Chemisches Reagenz

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Das Produkt als solches oder als Bestandteil eines Gemisches ist nicht für die

Verwendung durch Verbraucher (im Sinne der REACH-Verordnung)

bestimmt.

## 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
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315
Augenreizung, Kategorie 2	H319
Karzinogenität, Kategorie 2	H351
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkung	H336

# 2.2 Kennzeichnungselemente

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

# ${\bf Gefahren piktogramme}$



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise		
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.	
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	
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.	
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlin	
	nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.	
P308+P311	BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.	

# 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: Dichlormethan

Summenformel:  $CH_2Cl_2$  Molekulargewicht: 84,93 g/mol CAS-Nr.: 75-09-2

EU REACH-Registrierungsnr.: 01-2119480404-41-XXXX

EG-Nr.: 200-838-9 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. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

#### Bei Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenarzt aufsuchen.

## **Nach Verschlucken**

Sofort ärztlichen Rat einholen (Giftnotruf). Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

# Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

# 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Husten. Kurzatmigkeit. Atemwegsbeschwerden. Herzrhythmusstörungen. Herzstillstand. Lungenödem. Erbrechen. Benommenheit. Übelkeit. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Bewusstlosigkeit.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Substanz wird im Körper unter Bildung von Kohlenmonoxid verstoffwechselt, das den Carboxyhämoglobinspiegel im Blut erhöht und aufrechterhält, wodurch die Sauerstofftransportkapazität des Blutes verringert wird. Sauerstoffgabe, ggf. Intubation und Beatmung. Bei schweren Vergiftungen sollte eine Hyperventilation in Betracht gezogen werden. Wegen der durch das Produkt verursachten kardialen Wirkung keine Katecholamine verabreichen.





# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Sprühwasser.

Trockenlöschpulver.

Alkoholbeständiger Schaum.

Kohlendioxid (CO2).

## Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand und/oder Explosion Rauch nicht einatmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Bei Brand: Umgebung räumen.

Im Brandfall können entstehen:

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO2).

Chlorwasserstoff (HCI)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Nicht brennbare ätzender Gefahrstoff (flüssig).

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

## 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). Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Große Verschüttungen: Deich oder Damm zum Eindämmen für spätere Entsorgung. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Kleine Mengen: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säure- oder Universalbinder) aufnehmen. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13 Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.





# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

Einatmen des Produktes vermeiden.

Abzug verwenden (Labor).

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Feuer, Aerosol- und Staubbildung

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

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: 6.1D

Aufbewahrung: Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Glas Stahl Rostfreier Stahl Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Aluminium Polyethylen PVC (Polyvinylchlorid)

#### 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	Quelle	Land	Parameter	Grenzwert	Bemerkung
(Bezeichnung)					
Dichlormethan	98/24/EC	EU	LTV	353 mg/m³ - 100	Skin Designation
				ppm	
Dichlormethan	98/24/EC	EU	STV	706 mg/m³ - 200	Skin Designation
				ppm	
Dichlormethan	TRGS 900 -	DE	AGW	180 mg/m³ - 50	DFG, H, Z
	Technische Regeln			ppm	
	für Gefahrstoffe				
Dichlormethan	TRGS 900 -	DE	Spitzenbegrenzung	360 mg/m³ - 100	DFG, H, Z
	Technische Regeln			ppm	
	für Gefahrstoffe				

## 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: Butylkautschuk/FKM (Fluorkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: 0,70 mm

Durchbruchszeit:: > 120 min

Empfohlene Handschuhfabrikate: VWR 112-3819

#### Bei häufigerem Handkontakt

Geeignetes Material: Butylkautschuk/FKM (Fluorkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials:0,70 mmDurchbruchszeit::> 120 minEmpfohlene Handschuhfabrikate:VWR 112-3819

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140)

Empfehlung: VWR 111-0206

Geeignetes Material: AXP3

Empfehlung: VWR 111-8932

#### 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

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: farblos

Geruch: keine Daten verfügbar

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

pH-Wert: 7 (20 °C) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: -95 °C

Siedebeginn und Siedebereich: 39,8 °C (1013 hPa)
Flammpunkt: keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit: nicht anwendbar

Untere und obere Explosionsgrenze

Untere Explosionsgrenze: 13 % (v/v) Obere Explosionsgrenze: 22 % (v/v) Dampfdruck: 475 hPa (20 °C) Relative Dampfdichte: 2,93 (20 °C)

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte: 1,322 g/cm³ (20 °C)

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit: ~20 g/l (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: 1,25 (20 °C)
Selbstentzündungstemperatur: 605 °C (DIN 51794)
Zersetzungstemperatur: nicht anwendbar

Viskosität

Viskosität, kinematisch: keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch: 0,43 mPa\*s (20 °C)
Partikeleigenschaften: gilt nicht für Flüssigkeiten

#### 9.2 Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit: keine Daten verfügbar explosive Eigenschaften: keine Daten verfügbar oxidierende Eigenschaften: nicht anwendbar Schüttdichte: keine Daten verfügbar Brechungsindex: 1,4244 (589 nm; 20 °C) Dissoziationskonstante in Wasser (pKa): keine Daten verfügbar Oberflächenspannung: keine Daten verfügbar keine Daten verfügbar Henry-Konstante:

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### 10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.





#### 10.2 Chemische Stabilität

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

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit:

Oxidationsmittel, stark.

Starke Säure

Alkalien (Laugen)

Perchlorate

# 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen.

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

Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Mögliche Zersetzung kann provoziert werden.

## 10.5 Unverträgliche Materialien:

Alkalimetalle

Aluminium

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

# Akute Wirkungen

Akute orale Toxizität:

LD50: > 1600 mg/kg - Ratte - (RTECS)

LDLo: > 357 mg/kg - Mensch - (RTECS)

Akute dermale Toxizität:

LD50: < 2000 mg/kg - Ratte - (OECD 402)

Akute inhalative Toxizität:

LC50: 53 mg/l - Ratte - (Japan GHS Basis for Classification Data)

#### Reizung und Ätzwirkung:

Primäre Reizwirkung an der Haut:

Verursacht Hautreizungen.

Reizung der Augen:

Verursacht schwere Augenreizung.

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

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

#### Keimzellmutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

#### Aspirationsgefahr

nicht anwendbar

#### Andere schädliche Wirkungen

keine Daten verfügbar

#### Zusätzliche Hinweise

keine Daten verfügbar

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

# 12.1 Toxizität

## Fischtoxizität:

LC50: 310 mg/l (96 h) - Alexander, H.C., W.M. McCarty, and E.A. Bartlett 1978. Toxicity of Perchloroethylene, Trichloroethylene, 1,1,1-Trichloroethane, and Methylene Chloride to Fathead Minnows. Bull.Environ.Contam.Toxicol. 20(3):344-352 (OECDG Data File)

## Daphnientoxizität:

EC50: 1470 mg/l (48 h) - Bringmann, G., and F. Meinck 1964. Wassertoxikologische Beurteilung von Industrieabwassern. Gesundheits-Ingenieur 85:229-260 (OECDG Data File)

LC50: 164 mg/l (48 h) - Burton, D.T., and D.J. Fisher 1990. Acute Toxicity of...Methylene Chloride, and 2,4,6-Trichlorophenol to Juvenile Grass Shrimp and Killifish. Bull.Environ.Contam.Toxicol. 44(5):776-783

## Algentoxizität:

keine Daten verfügbar





#### Bakterientoxizität:

keine Daten verfügbar

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

keine Daten verfügbar

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: 1,25 (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.

Abfallschlüssel Produkt: 070103

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Behälter nicht gewaltsam öffnen. Achtung: Nicht wiederbefüllen! Selbst nach Gebrauch nicht durchstoßen oder verbrennen.

#### Zusätzliche Hinweise

Europäische Abfallwirtschaftsgesetzgebung Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Nationale Gesetzgebung zur Abfallbewirtschaftung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.





# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

## Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: 1593

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DICHLORMETHAN

14.3 Transportgefahrenklassen:

 Klassifizierungscode:
 Gefahrzettel:

 14.4 Verpackungsgruppe:
 111
 14.5 Umweltgefahren:
 6.1
 Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender:

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 60 Tunnelbeschränkungscode: E

(Durchfahrt durch Tunnel der Kategorie E verboten.)

## Seeschiffstransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: 1593

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DICHLOROMETHANE

14.3 Transportgefahrenklassen: 6.1

Klassifizierungscode:

Gefahrzettel: 6.1

14.4 Verpackungsgruppe: III

14.5 Umweltgefahren: Nein
Meeresschadstoff: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender:

Trenngruppe: 10
EmS-Nr. F-A S-A

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß nicht relevant

IMO-Instrumenten

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

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: 1593

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DICHLOROMETHANE

14.3 Transportgefahrenklassen: 6.1

Klassifizierungscode:

Gefahrzettel: 6.1 14.4 Verpackungsgruppe: III

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) 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)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 59

#### **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 Hygiensts

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

 $\ensuremath{\mathsf{RID}}$  - 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.

