



## Divodes FG VT29

pure<sup>11</sup>-Nr.: 09132, Hersteller: Diversey

### Zusammenfassung

- Neue pure11-Artikelnummer (ab 01.07.2023): 1109132
- Sprühdesinfektionsmittel zur Zwischen- und Schlussdesinfektion
- Gebrauchsfertig
- Schnell wirksames Sprühdesinfektionsmittel mit Sofort- und Langzeitwirkung
- Es ist kein Nachspülen erforderlich
- Auf Basis von 1- und 2-Propanol
- Hervorragende mikrobiozide Wirkung mit breitem Wirkungsspektrum
- DVG gelistet
- Nicht schäumend
- Verdunstet rückstandsfrei
- Auch anwendbar in feuchtigkeitssensiblen Bereichen
- Gut zur Zwischen- und Transferdesinfektion geeignet
- Divodes kann bei Beachtung der Anwendungshinweise auf allen gängigen Werkstoffen der Getränke- und Lebensmittelindustrie eingesetzt werden
- Nicht auf Polycarbonat und anderen für Spannungsrissbildungen anfälligen Plastikarten anwenden
- Bitte beachten: Desinfektionsmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

### Empfohlene Reinraumklassen

ISO

3

4

5

6

7

8

9

GMP

C

D

### Produktvarianten

pure<sup>11</sup>-Nr.: 09132

Herst.-Nr.: 100861468 / VE: 6 Stück

Quelle: <https://www.pure11.de/divodes-fg-vt29>



**F&B** Divodes FG

**VT29**

## No-rinse alcohol based disinfectant

### Description

Divodes FG is a ready-to-use spray disinfectant for use in the food and beverage industries.

### Key properties

- Divodes FG is a fast working disinfectant spray for use in mid-shift and terminal disinfection applications.
- Divodes FG is safe for use on food contact surfaces and evaporates rapidly, leaving no residue. It is suitable for the disinfection of alcohol-safe surfaces, machines and components (conveyors, fillers, bottle inspectors, water-sensitive components, etc) and articles such as chopping boards commonly found in the food and beverage industry. Is also suitable for the disinfection of food displays in supermarkets, butchers, etc.
- It can also be applied during mid-shift breaks to maintain a good standard of hygiene until production is restarted again.
- Divodes FG consists of a mixture of alcohols formulated for optimal biocidal effect. It has a broad spectrum of action, and is effective against most vegetative forms of micro-organisms.

### Benefits

- Ready-to-use (no dilution required)
- Effective broad-spectrum activity
- Non foaming
- Suitable for use in moisture sensitive areas
- Readily evaporates leaving no residues

### Use instructions

Divodes FG is used undiluted, apply by spraying onto surfaces and leave to dry. Rinsing is not necessary unless legally specified.

**N.B.** Avoid spraying near to motors or other unprotected electrical equipment. Avoid aerosol formation. Do not spray onto hot surfaces and avoid spraying near ignition sources (open flames, etc).





**F&B Divodes FG**

**VT29**

#### **Technical data**

Appearance: Clear, colourless liquid

pH value (neat at 20°C): 8.8

Relative density (20°C): 0.86

Chemical Oxygen Demand (COD): 1510 gO<sub>2</sub>/kg

Nitrogen Content (N): None

Phosphorous Content (P): None

*The above data is typical of normal production and should not be taken as a specification.*

#### **Safe handling and storage information**

Store in original closed containers, away from sunlight and extremes of temperatures. Do not store near ignition sources. Full guidance on the handling and disposal of this product is provided in a separate Safety Data Sheet.

#### **Product compatibility**

Divodes FG is safe when applied as recommended for use on materials commonly found in the food and beverage industry. However, avoid spraying onto polycarbonate and other plastics (e.g. plexiglass or acrylate) that are susceptible to stress cracking.

In the event of uncertainty, it is advisable to evaluate individual materials before any prolonged use.

#### **Microbiological data**

EN 1276: passed at 50% dilution in hard water (300 ppm as CaCO<sub>3</sub>), low soil (0.03% bovine albumin) and 5 minutes contact time at 20°C.

EN 14476: passed at 80% dilution in hard water (300ppm as CaCO<sub>3</sub>, low soil (0.03% bovine albumin) and 5 minutes contact time at 20 °C against Adenovirus Type 5 and Murine Norovirus S99. Undiluted active against bacteria, yeast and viruses (limited virucidal activity) according to EN1276, EN1650, EN13697, EN14476 and EN16777 under clean conditions and 5 min contact time at 20 °C..



## Divodes FG VT29

Überarbeitet am: 2021-12-19

Version: 03.4

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** Divodes FG VT29

UFI: WVS4-E0ED-Q001-QAWN

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Produktverwendung:**

Oberflächen-Desinfektionsmittel.

Nur für gewerbliche und industrielle Anwendung..

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

#### SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern:

AISE\_SWED\_PW\_11\_1

AISE\_SWED\_PW\_19\_1

AISE\_SWED\_IS\_7\_5

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

Diversey Europe Operations BV, Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

#### Auskunftgebender Bereich

Diversey Deutschland GmbH & Co. oHG

Mallaustr. 50-56, D-68219 Mannheim, Tel: 0621 - 8757-0

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Verbraucherschutz, Produktsicherheit und Regulatory, Tel: 0621 - 87 57-0

E-mail: vpr.de@diversey.com

#### 1.4 Notrufnummer

Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen)

24h Notfallouskunft: Für medizinische Auskünfte:

Giftnotruf Berlin Tel: 030 - 306 867 00

Für technische Auskünfte bei Produkthavarien:

24h Notfallouskunft der BASF Werksfeuerwehr,

Tel: 0621- 60 4 33 33

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Flam. Liq. 2 (H225)

STOT SE 3 (H336)

Eye Dam. 1 (H318)

#### 2.2 Kennzeichnungselemente



**Signalwort:** Gefahr.

Enthält Propan-1-ol (Propyl Alcohol), Propan-2-ol (Isopropyl Alcohol)

#### Gefahrenhinweise:

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sicherheitshinweise:

## Divodes FG VT29

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
 P280 - Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.  
 P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P403 + P235 - Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine weiteren Gefahren bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Mischung**

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung	Hinweise	Gewichtsprozent
Propan-1-ol	200-746-9	71-23-8	[6]	Flam. Liq. 2 (H225) STOT SE 3 (H336) Eye Dam. 1 (H318)		50-75
Propan-2-ol	200-661-7	67-63-0	[6]	Flam. Liq. 2 (H225) STOT SE 3 (H336) Eye Irrit. 2 (H319)		10-20

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.

ATE, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 aufgeführt.

[6] Ausnahme: Biozidprodukten. Siehe Artikel 15(2) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen..

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Einatmen:** Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Hautkontakt:** Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Augenkontakt:** Augenlider auseinanderhalten und Augen mit viel lauwarmem Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Verschlucken:** Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Eigenschutz des Ersthelfers:** Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

**4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen**

**Einatmen:** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Hautkontakt:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

**Augenkontakt:** Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.

**Verschlucken:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

**4.3 Hinweise auf notwendige ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmedien**

Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Bekämpfung größerer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.

**5.2 Besondere von dem Stoff oder der Mischung ausgehenden Gefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt.

**5.3 Anweisung für die Feuerwehr**

Wie bei jedem Feuer, Verwendung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes, geeigneter Schutzkleidung einschließlich Handschuhe und Gesichtsschutz.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen**

Alle Zündquellen abschalten. Den Bereich belüften. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Staub und Dampf nicht einatmen. Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

**6.2 Umweltmassnahmen**

Mit reichlich Wasser verdünnen. Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.

## Divodes FG VT29

**6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung**

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. Aufnahme mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Diatomit, Universalbinder, Sägemehl). Verschüttete Materialien nicht wieder zurück in den Originalbehälter geben. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

**6.4 Bezug auf andere Abschnitte**

Für Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2. Für Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Massnahmen zur Verhinderung von Feuer und Explosionen**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel, Lüftungsanlagen oder Beleuchtungsanlagen verwenden. Funkenarmes Werkzeug verwenden.

**Massnahmen erforderlich zum Schutz der Umwelt**

Informationen zu Umweltschutzmaßnahmen, siehe Unterpunkt 8.2.

**Hinweise zur generellen Arbeitsplatzhygiene**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Diversey empfohlen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Separate Lagerung benutzter persönlicher Schutzausrüstung. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf nicht einatmen. Aerosol nicht einatmen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Siehe Abschnitt 8.2, Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen.

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

Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Nicht gefrieren lassen. Kühl halten. Von Hitze und direktem Sonnenlicht fernhalten. Zu vermeidende Bedingungen siehe Unterpunkt 10.4. Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5.

Seveso - Untere Tier-Anforderungen (Tonnen): 5000

Seveso - Obere Tier-Anforderungen (Tonnen): 50000

**7.3 Spezifische Endanwendung(en)**

Keine spezifische Anweisungen für den Endverbrauch verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Grenzwerte Luft, sofern verfügbar:

Inhaltsstoffe	langfristiger Wert (AGW)	kurzfristiger Wert
Propan-2-ol	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	

Biologische Grenzwerte, wenn verfügbar:

**Empfohlene Überwachungsverfahren, falls verfügbar:**

Zusätzliche Grenzwerte für die Exposition unter den Bedingungen der Verwendung, falls verfügbar:

**DNEL/DMEL and PNEC Werte****Exposition am Menschen**

DNEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Propan-1-ol	-	-	-	61
Propan-2-ol	-	-	-	26

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Propan-1-ol	-	-	-	136
Propan-2-ol	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	888

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

## Divodes FG VT29

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Propan-1-ol	-	-	-	81
Propan-2-ol	Keine Daten verfügbar.	-	-	319

DNEL Inhalation - Arbeiter (mg/m<sup>3</sup>)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Propan-1-ol	-	1723	-	268
Propan-2-ol	-	-	-	500

DNEL Inhalation - Verbraucher (mg/m<sup>3</sup>)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Propan-1-ol	-	1036	-	80
Propan-2-ol	-	-	-	89

**Umweltexposition**

Umweltexposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Propan-1-ol	6.83	0.683	10	96
Propan-2-ol	140.9	140.9	140.9	2251

Umweltexposition - PNEC, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m <sup>3</sup> )
Propan-1-ol	27.5	2.75	1.49	-
Propan-2-ol	552	552	28	-

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 des Sicherheitsdatenblattes angegeben sind. Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisungen für die Anwendung und Handhabung. Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt:

**Angemessene technische Kontrollen:** Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen.  
**Angemessene organisatorische Kontrolle:** Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen. Anwendern wird empfohlen die nationalen Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere gleichwertige Werte zu berücksichtigen, sofern verfügbar.

**REACH-Anwendungsszenarien für das unverdünnte Produkt:**

	SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Sprühanwendung	AISE_SWED_IS_7_5	IS	PROC 7	480	ERC4
Sprühanwendung	AISE_SWED_PW_11_1	PW	PROC 11	60	ERC8a
Manuelle Anwendung	AISE_SWED_PW_19_1	PW	PROC 19	480	ERC8a

**Persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz:**

Schutzbrille (EN 166).

**Handschutz:**

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

**Körperschutz:**

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

**Atemschutz:**

Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden. Sprühflaschenanwendung: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen. Die technischen Maßnahmen sind anzuwenden, um die maximale Arbeitsplatzkonzentrationen einzuhalten, sofern verfügbar

**Überwachung der Umweltexposition:** Sollte unverdünnt oder unneutralisiert nicht in das Abwasser bzw. den Vorfluter gelangen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Die Information in diesem Abschnitt bezieht sich auf das Produkt, es sei denn es wird spezifisch darauf hingewiesen, dass es sich um Stoffdaten handelt.

Methode / Bemerkung

**Aggregatzustand:** Flüssigkeit  
**Farbe:** Klar , Farblos  
**Geruch:** Produktspezifisch  
**Geruchsschwelle:** Nicht zutreffend  
**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)** Nicht bestimmt  
**Siedebeginn und Siedebereich (°C)** Nicht bestimmt 84

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Propan-1-ol	97	Keine Methode angegeben	1013
Propan-2-ol	82	Keine Methode angegeben	1013

#### Methode / Bemerkung

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

**Entzündbarkeit (flüssig):** Entzündlich.

**Flammpunkt (°C):** ≈ 19 °C

**Unterhaltung der Verbrennung:** Das Produkt unterhält die Verbrennung  
 ( UN Handbuch der Tests und Kriterien, Abschnitt 32, L.2 )

**Untere und obere Explosions-/Entzündbarkeitsgrenze (%):** Nicht bestimmt

geschlossener Tiegel

Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Unterer Grenzwert (% vol)	Oberer Grenzwert (% vol)
Propan-1-ol	2.1	13.7
Propan-2-ol	2	13

#### Methode / Bemerkung

**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur:** Nicht zutreffend.

**pH-Wert:** ≈ 9 (Pur)

**pH-Wert der Verdünnung:** ≈ 7 (10%)

**Viskosität, kinematisch:** Nicht bestimmt

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar

ISO 4316

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Propan-1-ol	Keine Daten verfügbar		
Propan-2-ol	Löslich	Keine Methode angegeben	

Stoffdaten, Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): siehe Unterabschnitt 12.3

#### Methode / Bemerkung

**Dampfdruck:** Nicht bestimmt

Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Propan-1-ol	2820	Keine Methode angegeben	25
Propan-2-ol	4200	Keine Methode angegeben	20

#### Methode / Bemerkung

**Relative Dichte:** ≈ 0.86 (20 °C)

**Relative Dampfdichte:** Keine Daten verfügbar.

**Partikeleigenschaften:** Keine Daten verfügbar.

OECD 109 (EU A.3)

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

## 9.2 Weitere Informationen

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosionsgefahr:** Nicht explosiv. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**Brandfördernde Eigenschaften:** Nicht brandfördernd.

**Metallkorrosiv:** Nicht korrosiv.

Nicht brandfördernd, basierend auf den

Stoffeigenschaften.

Beweiskraft der Daten

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Reaktionsgefahren unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bekannt unter normalen Lager und Gebrauchsbedingungen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Information zu toxikologischen Effekten**

Daten der Mischung:

**Zutreffende berechnete ATE(s):**

ATE - Oral (mg/kg) >2000

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:.

**Akute Toxizität****Akuter oraler Toxizität**

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE (mg/kg)
Propan-1-ol	LD <sub>50</sub>	8000	Ratte	BASF Test		Nicht bestimmt
Propan-2-ol	LD <sub>50</sub>	5840	Ratte	OECD 401 (EU B.1)		Nicht bestimmt

**Akuter dermaler Toxizität**

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE (mg/kg)
Propan-1-ol	LD <sub>50</sub>	4032	Kaninchen	Keine Methode angegeben	BASF SDS 2017 -Literature data.	Nicht bestimmt
Propan-2-ol	LD <sub>50</sub>	> 2000	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt

**Akute Inhalationstoxizität**

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Propan-1-ol	LC <sub>50</sub>	> 33.8 (Dampf) Keine Sterblichkeit beobachtet	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	4
Propan-2-ol	LC <sub>50</sub>	> 25 (Dampf)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	6

**Akute Inhalationstoxizität, Fortsetzung**

Inhaltsstoffe	ATE - Einatmen, Staub (mg/l)	ATE - Einatmen, Nebel (mg/l)	ATE - Einatmen, Dämpf (mg/l)	ATE - Einatmen, Gas (mg/l)
Propan-1-ol	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Propan-2-ol	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

**Reiz- und Ätzwirkung****Hautreizung und Ätzwirkung**

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Propan-1-ol	Nicht reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

## Divodes FG VT29

Propan-2-ol	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
-------------	---------------	-----------	-------------------	--

## Augenreiz-/ und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Propan-1-ol	Schwerer Schaden	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Propan-2-ol	Reizend	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	

## Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Propan-1-ol	Keine Daten verfügbar			
Propan-2-ol	Keine Daten verfügbar			

## Sensibilisierung

## Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Propan-1-ol	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	Beweiskraft der Daten OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Propan-2-ol	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

## Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Propan-1-ol	Keine Daten verfügbar			
Propan-2-ol	Keine Daten verfügbar			

## CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

## Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Propan-1-ol	Kein Hinweis auf Mutagenität	Keine Methode vorgegeben	Kein Hinweis auf Mutagenität	Keine Methode angegeben
Propan-2-ol	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse Kein Hinweis auf Genotoxizität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13)	Kein Hinweis auf Genotoxizität, negative Testergebnisse	OECD 474 (EU B.12)

## Karcinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Propan-1-ol	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten
Propan-2-ol	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse

## Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Propan-1-ol			Keine Daten verfügbar				
Propan-2-ol			Keine Daten verfügbar				

## Toxizität bei wiederholter Aufnahme

## Subakute oder subchronische orale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Propan-1-ol		Keine Daten verfügbar				
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar				

## subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Propan-1-ol		Keine Daten verfügbar				
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar				

## subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art:	Methode	Exposition	Spezifische Effekte und
---------------	----------	------	------	---------	------------	-------------------------

## Divodes FG VT29

	(mg/kg bw/d)	zeit (Tage)	betroffene Organe
Propan-1-ol	Keine Daten verfügbar		
Propan-2-ol	Keine Daten verfügbar		

## Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Exposition spfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Exposition szeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Propan-1-ol			Keine Daten verfügbar					
Propan-2-ol			Keine Daten verfügbar					

## STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Propan-1-ol	Keine Daten verfügbar
Propan-2-ol	Zentralnervensystem

## STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Propan-1-ol	Keine Daten verfügbar
Propan-2-ol	Keine Daten verfügbar

## Aspirationsgefahr

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet.

## Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

## 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Humandaten, sofern verfügbar:

## 11.2.2 Weitere Informationen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1 Toxizität

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

## Aquatische Kurzzeittoxizität

Aquatische Kurzzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Propan-1-ol	LC <sub>50</sub>	4555	<i>Pimephales promelas</i>	Methode nicht bekannt	96
Propan-2-ol	LC <sub>50</sub>	> 100	<i>Pimephales promelas</i>	Methode nicht bekannt	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Propan-1-ol	EC <sub>50</sub>	3644	<i>Daphnia magna Straus</i>	Beweiskraft der Daten DIN 38412, Teil 11	48
Propan-2-ol	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	Methode nicht bekannt	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Propan-1-ol	NOEC	1150 (nominal)		Beweiskraft der Daten	48
Propan-2-ol	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	Methode nicht bekannt	72

## Divodes FG VT29

## Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Propan-1-ol		Keine Daten verfügbar.			
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar.			

## Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Propan-1-ol	EC <sub>50</sub>	> 1000	Aktivschlamm	Beweiskraft der Daten OECD 209	3 Stunde(n)
Propan-2-ol	EC <sub>50</sub>	> 1000	Aktivschlamm	Methode nicht bekannt	

## Aquatische Langzeittoxizität

## Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Propan-1-ol		Keine Daten verfügbar.				
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar.				

## Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Propan-1-ol	NOEC	> 100	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211, Limit Test Analogie	21 Tag(e)	
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar.				

## Aquatische Toxizität zu anderen aquatischen benthischen Organismen, einschließlich sedimentbewohnender Organismen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw sediment)	Art	Methode	Zeit der Aussetzung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Propan-1-ol		Keine Daten verfügbar.				
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar.				

## Terrestrische Toxizität

## Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar.				

## Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar.				

## Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar.				

## Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar.				

## Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

## Divodes FG VT29

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar.				

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Abiotischer Abbau**

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Propan-2-ol	Keine Daten verfügbar.			

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit in süßwasser	Methode	Auswertung	Bemerkung
Propan-1-ol	Keine Daten verfügbar.		Nicht hydrolysierbar	
Propan-2-ol	Keine Daten verfügbar.			

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Typ	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Propan-2-ol		Keine Daten verfügbar.			

**Biologischer Abbau**

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT <sub>50</sub>	Methode	Auswertung
Propan-1-ol	Aktivschlamm, aerob	Sauerstoffzehrung	100 % in 28 Tag(e)	OECD 301D	Leicht biologisch abbaubar
Propan-2-ol			95 % in 21 Tag(e)	OECD 301E	Leicht biologisch abbaubar

Leichte biologische Abbaubarkeit - anaerobe und marinen Bedingungen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT <sub>50</sub>	Methode	Auswertung
Propan-2-ol					Keine Daten verfügbar.

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT <sub>50</sub>	Methode	Auswertung
Propan-2-ol					Keine Daten verfügbar.

**12.3 Bioakkumulatives Potential**Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K<sub>ow</sub>)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Propan-1-ol	0.2	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Propan-2-ol	0.05	OECD 107	Keine Bioakkumulation zu erwarten	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Propan-1-ol	Keine Daten verfügbar.			Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Propan-2-ol	Keine Daten verfügbar.				

**12.4 Mobilität im Boden**

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log K <sub>oc</sub>	Desorptionskoeffizient Log K <sub>oc</sub> (des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
Propan-1-ol	Keine Daten verfügbar.				
Propan-2-ol	Keine Daten verfügbar.				Potential für die Mobilität im Boden, wasserlöslich

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

Stoffe, die die Kriterien für PBT / vPvB erfüllen, falls vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgeführt.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Endokrinschädliche Eigenschaften - Auswirkungen auf die Umwelt, sofern verfügbar:

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Abfallbehandlungsverfahren

#### Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten:

Der konzentrierte Inhalt oder die verschmutzte Verpackung müssen durch einen zugelassenen Entsorger oder in Übereinstimmung mit der Betriebszulassung entsorgt werden. Ableitung in das Abwasser ist nicht zulässig. Das gereinigte Verpackungsmaterial ist zur Energiegewinnung oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Wiederverwertung geeignet.

#### Europäischer Abfallkatalog:

16 03 05\* - organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten.

#### Leere Verpackung

#### Empfehlung:

Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

#### Geeignete Reinigungsmittel:

Wasser, wenn notwendig mit Reinigungsmittel.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport



### Landtransport (ADR/RID), Seeschiffstransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

#### 14.1 UN-Nummer: 1987

#### 14.2 UN-Versandbezeichnung

Alkohole, n.a.g. ( Propanol , Isopropanol )

Alcohols, n.o.s. ( propanol , isopropanol )

#### 14.3 Transportklasse:

Transportgefahrenklasse (und Nebenklassen): 3

#### 14.4 Verpackungsgruppe: II

#### 14.5 Umweltgefahren:

Umweltgefährlich: Nein

Meeresschadstoff: Nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine bekannt.

#### 14.7 Transport in Großmengen gemäß Annex II von MARPOL und IBC Code: Das Produkt wird nicht im Tankschiff transportiert.

#### Weitere relevante Informationen:

##### ADR

Besondere Bestimmungen: Sondervorschrift 640D

Klassifizierungscode: F1

Tunnelbeschränkungscode: D/E

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 33

##### IMO/IMDG

EmS: F-E, S-D

Das Produkt wurde eingestuft, gekennzeichnet und in Übereinstimmung mit den Vorschriften des ADR und den Bestimmungen des IMDG Code verpackt.

Die Transportvorschriften beinhalten besondere Anforderungen an bestimmte Klassen von Gefahrgütern, die in begrenzten Mengen verpackt sind

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Verordnungen:

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - CLP
- Verordnung (EU) No 528/2012 zu Biozidprodukten
- Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen
- Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)

Genehmigungen oder Einschränkungen (Verordnung (EC) Nr. 1907/2006, Tiel VII bzw. Titel VIII): Nicht zutreffend.

## Divodes FG VT29

**Seveso - Einstufung:** P5c - ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

**Lagerklasse gemäß TRGS 510:** Lagerklasse 3: Entzündbare Flüssigkeiten

**Wassergefährdungsklasse:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach Anlage 1 § 5.2 AwSV): schwach wassergefährdend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Mischung nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet.*

**Sicherheitsdatenblatt-Code:** MSDS4068

**Version:** 03.4

**Überarbeitet am:** 2021-12-19

### Grund der Überarbeitung:

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):, Form gemäss Änderung 2020/878, Anhang II der Verordnung (EC) No. 1907/2006, 1, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 16

### Einstufungsverfahren

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008.

### Vollständiger Wortlaut der H und EUH Sätze in Kapitel 3:

- H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Abkürzungen und Akronyme:

- AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
- ATE - Schätzung der akuten Toxizität
- DNEL - Derived No Effect Level.
- EC50 - effektive Konzentration, 50%
- ERC - Umweltfreisetzungskategorien
- EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
- LC50 - letale Konzentration, 50%
- LCS - Lebenszyklusstadium
- LD50 - letale Dosis, 50%
- NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
- NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung
- OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.
- PROC - Verfahrenskategorien
- REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
- vPvB - very Persistent very bioaccumulative

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

### Gefahren für Mensch und Umwelt



Enthält Propan-1-ol (Propyl Alcohol), Propan-2-ol (Isopropyl Alcohol)

**Signalwort:** Gefahr.  
**Gefahrenhinweise:** H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

### Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln



Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 des Sicherheitsdatenblattes angegeben sind. Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisungen für die Anwendung und Handhabung. Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt:

**Angemessene technische Kontrollen:** Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen.  
**Angemessene organisatorische Kontrolle:** Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.  
**Persönliche Schutzausrüstung**  
**Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille (EN 166).  
**Handschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
**Körperschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
**Atemschutz:** Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden.  
**Überwachung der Umweltexposition:** Sollte unverdünnt oder unneutralisiert nicht in das Abwasser bzw. den Vorfluter gelangen.

### Verhalten im Gefahrenfall



**Geeignete Löschmittel:** Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Bekämpfung größerer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.  
**Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Mit reichlich Wasser verdünnen.  
**Reinigungsverfahren:** Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. Aufnahme mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Diatomit, Universalbinder, Sägemehl). Verschüttete Materialien nicht wieder zurück in den Originalbehälter geben. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

### Erste Hilfe



**Einatmen:** Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
**Hautkontakt:** Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
**Augenkontakt:** Augenlider auseinanderhalten und Augen mit viel lauwarmem Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
**Verschlucken:** Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.



Prüfen Sie immer die Produktetiketten und entnehmen Sie Details aus dem Sicherheitsdatenblatt. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet.