

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
 Produktbezeichnung : Reagenz D  
 Synonyme : Reagenz D für Kits 9000-1, 9222-1, 9333-1, 9444-1, 9547-1, 9777-1, 9888-1

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/Gemischs : Bestandteil des ELISA-Kits, der für den Nachweis spezifischer Standards verwendet wird, auf die auf jedem Kitetikett verwiesen wird. Nur für Verwendung in Forschung und Entwicklung (R&D).

#### 1.2.2. Anwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### Unternehmen

Repligen Corporation  
 41 Seyon Street, Gebäude 1, Suite 100  
 Waltham, MA 02453, USA  
 USA  
 +1 781 250 0111

[customerserviceUS@repligen.com](mailto:customerserviceUS@repligen.com)

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : ChemTel Inc.  
 (800)255-3924 (Nordamerika)  
 +1 (813)248-0585 (international)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung entsprechend Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008

Hautsensibilisierung Kategorie 1 H317  
 Gewässergefährdend – chronische Gefahr, Kategorie 3 H412

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungsetikett entsprechend Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

Signalwort (CLP) : Achtung  
 Gefahrenhinweise (CLP) : H317 – Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H412 – Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 Sicherheitshinweise (CLP) : P261 – Einatmen von Nebel, Aerosol, Dämpfen vermeiden.  
 P272 – Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
 P273 – Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 – Augenschutz, Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.  
 P302+P352 – BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
 P321 – Besondere Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
 P333+P313 – Bei Hautreizung oder Ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/Ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P362+P364 – Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P501 – Inhalt und Behälter gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und/oder

# Reagenz D

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

internationalen Vorschriften an der Sammelstelle für Sondermüll entsorgen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

**Sonstige Gefahren, die für die Einstufung nicht berücksichtigt wurden** : Exposition kann bestehende Augen-, Haut- oder Atemwegserkrankungen verschlimmern.

PBT: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich

vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich

Die Substanz/Mischung enthält keine Substanz(en) gleich oder mehr als 0,1 Gew.-%, die in der Liste gemäß Artikel 59(1) von REACH für endokrine störende Eigenschaften vorhanden sind oder gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrine störende Eigenschaften identifiziert wurden

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
1,2,3-Propantriol	(CAS-Nr.) 56-81-5 (EG-Nr.) 200-289-5	25 – 30	Nicht eingestuft
5-Chlor-2-Methyl-3(2H)-Isothiazolon, Gemisch mit 2-Methyl-3(2H)-Isothiazolon	(CAS-Nr.) 55965-84-9 (EG-Nr.) 611-341-5;911-418-6 (EG-Index-Nr.) 613-167-00-5	0,002 – < 0,06	Akute Tox. 3 (oral), H301 Akute Tox. 2 (Dermal), H310 Akute Tox. 2 (Inhalation), H330 Hautverätzung 1C, H314 Augenschäden 1, H318 Hautsens. 1A, H317 Akut gewässergefährdend 1, H400 (M=100) Chronisch gewässergefährdend 1, H410 (M=100)

### Spezifische Konzentrationsgrenzen:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzen
5-Chlor-2-Methyl-3(2H)-Isothiazolon, Gemisch mit 2-Methyl-3(2H)-Isothiazolon	(CAS-Nr.) 55965-84-9 (EG-Nr.) 611-341-5;911-418-6 (EG-Index-Nr.) 613-167-00-5	(0,0015 ≤ C < 100) Hautsens. 1A, H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Hautreizung. 2, H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Augenreizung. 2, H319 (0,6 ≤ C < 100) Haut Korros. 1C, H314 (0,6 ≤ C < 100) Augendam. 1, H318

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen – Allgemein** : Einer bewusstlosen Person nie etwas durch den Mund verabreichen. Bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich Kennzeichnungsetikett vorzeigen).
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen** : Bei Auftreten von Symptomen: ins Freie gehen und verdächtigen Bereich lüften. Bei anhaltender Atemnot ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Kontakt mit der Haut** : Kontaminierte Kleidung ausziehen. Den betroffenen Bereich mindestens 15 Minuten lang mit Wasser und Seife waschen. Wenn sich Reizwirkungen/Ausschläge entwickeln oder diese andauern, ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Kontakt mit den Augen** : Mindestens 15 Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken** : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen** : Hautsensibilisierung.
- Symptome/Wirkung nach Einatmen** : Anhaltende Exposition kann Reizwirkung verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Kontakt mit der Haut** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Kontakt mit den Augen** : Kann leichte Reizwirkung der Augen verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Verschlucken** : Schädliche Wirkung bei Verschlucken.
- Chronische Symptome** : Exposition kann allergische Reaktionen hervorrufen.

# Reagenz D

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Exposition oder Bedenken: ärztlichen Rat einholen und ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Alkoholbeständige Schäume werden bevorzugt. Allzweckschaumstoffe (einschließlich AFFF) oder Proteinschaumstoffe können funktionieren, sind aber weniger wirksam. Wassersprühstrahl, Nebel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), alkoholbeständiger Schaum oder Trockenchemikalie.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen starken Wasserstrahl verwenden. Ein starker Wasserstrahl kann zur Ausbreitung des Feuers führen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr** : Gilt nicht als entflammbar, kann jedoch bei hohen Temperaturen brennen.
- Explosionsgefahr** : Produkt ist nicht explosiv.
- Reaktivität** : Gefährliche Reaktionen treten unter normalen Bedingungen nicht auf.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Die Thermolyse erzeugt: Kohlenoxide (CO, CO<sub>2</sub>). Stickstoffoxide. Chlorwasserstoff. Schwefeloxide. Reizender Rauch. Akrolein.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Sicherheitsmaßnahmen im Brandfall** : Vorsicht bei der Bekämpfung von Chemikalienbränden.
- Brandbekämpfungsanweisungen** : Rauch von Feuer oder Dämpfe von Zersetzung nicht einatmen. Sprühwasser oder Nebel zur Kühlung ausgesetzter Behälter verwenden.
- Schutz bei der Brandbekämpfung** : Den Brandbereich nicht ohne ordnungsgemäße Schutzgeräte, einschließlich Atemschutz, betreten.
- Sonstige Angaben** : Kein Löschwasser ins Abwasser oder in Wasserwege gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

- Allgemeine Maßnahmen** : Einatmen (von Nebel, Dämpfen, Aerosol) vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

#### 6.1.1. Für Personal, das nicht für Notfälle geschult ist

- Schutzausrüstung** : Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
- Notfallmaßnahmen** : Nicht benötigtes Personal evakuieren.

#### 6.1.2. Für Notfallhelfer

- Schutzausrüstung** : Reinigungspersonal mit geeigneter Schutzausrüstung ausstatten.
- Notfallmaßnahmen** : Bei Ankunft am Ort wird von einem Ersthelfer erwartet, dass er das Vorhandensein von Gefahrgütern erkennt, sich selbst und die Öffentlichkeit schützt, den Bereich sichert und geschultes Personal um Hilfe bittet, sobald die Bedingungen dies zulassen. Bereich lüften.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Kanalisation oder in die öffentliche Wasserversorgung gelangen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

- Zur Eindämmung** : Ausgetretene Flüssigkeiten mit Auffangwannen oder Absorptionsmittel eindämmen, um eine Ausbreitung und ein Eindringen in die Kanalisation und Fließgewässer zu verhindern.
- Verfahren zur Reinigung** : Mit inertem Material aufnehmen und/oder eindämmen. Nicht mit brennbarem Material wie Sägespänen oder zellulosehaltigem Material aufnehmen. Verschüttungen umgehend bereinigen und Abfall sicher entsorgen. Ausgetretene Flüssigkeiten sind zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter abzufüllen. Nach einer Freisetzung die zuständigen Behörden verständigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7 für Handhabung und Lagerung, Abschnitt 8 für Expositionskontrollen und Personenschutz und Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Sonstige Gefahren bei der Verarbeitung** : Keine vernünftigerweise vorhersehbar.

## Reagenz D

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen. Waschen Sie vor dem Essen, Trinken oder Rauchen sowie bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Bereiche mit Wasser und milder Seife. Längeren Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dämpfen, Nebel, Aerosol vermeiden.
- Hygienemaßnahmen** : Die branchenüblichen Hygiene- und Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Technische Maßnahmen** : Geltende Vorschriften einhalten.
- Lagerungsbedingungen** : Gemäß den geltenden nationalen Lagerklassensystemen lagern. Geöffnete Behälter sollten sorgfältig wieder verschlossen und aufrecht gelagert werden, um ein Auslaufen zu verhindern. Nicht in Gebrauch befindliche Behälter verschlossen aufbewahren. An einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht, extrem hohen oder niedrigen Temperaturen und unverträglichen Materialien geschützt aufbewahren.
- Unverträgliche Materialien** : Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel. Reduktionsmittel. Amine. Mercaptane. Nukleophile Granulozyten.
- Lagertemperatur** : 2 – 8 °C (35,6 - 46,4 °F)
- Besondere Regeln für die Verpackung** : Nur im Originalbehälter aufbewahren.

### 7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Bestandteil des ELISA-Kits, der für den Nachweis spezifischer Standards verwendet wird, auf die auf jedem Kitetikett verwiesen wird. Nur für Verwendung in Forschung und Entwicklung (R&D).

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Die rechtlichen Grundlagen der Grenzwertinformationen in Abschnitt 8.1, einschließlich der nationalen Gesetzgebung oder Bestimmung, die eine bestimmte Grenze bedingt, finden Sie in Abschnitt 16.

5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolon, Mischung mit 2-methyl-3(2H)-isothiazolon (55965-84-9)		
Österreich	OEL TWA (Rechtsgrundlage:BGBl. II Nr. 254 / 2018)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (5-Chloro-2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-1 und 2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-1-Gewmisch in einem 3:1-Verhältnis)
Österreich	OEL Chemische Kategorie (Rechtsgrundlage:BGBl. II Nr. 254 / 2018)	Hautsensibilisator
Schweiz	OEL TWA (Rechtsgrundlage:OLVSNAIF)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (lungengängiger Staub)
Schweiz	Chemische Kategorie nach OEL (Rechtsgrundlage:OLVSNAIF)	Sensibilisator
1,2,3-Propantriol (56-81-5)		
Belgien	OEL TWA (Rechtsgrundlage:Königliches Dekret 21/01/2020)	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebel)
Kroatien	OEL TWA (Rechtsgrundlage:OG Nr. 91/2018)	10 mg/m <sup>3</sup>
Tschechische Republik	OEL TWA (Rechtsgrundlage:Reg. 41 / 2020)	10 mg/m <sup>3</sup>
Estland	OEL TWA (Rechtsgrundlage:Verordnung Nr. 105)	10 mg/m <sup>3</sup>
Finnland	OEL TWA (Rechtsgrundlage:HTP-ARVOT 2020)	20 mg/m <sup>3</sup>
Frankreich	OEL TWA (Rechtsgrundlage:INRS ED 984)	10 mg/m <sup>3</sup> (Aerosol)
Deutschland	OEL TWA (Rechtsgrundlage:TRGS 900)	200 mg/m <sup>3</sup> (Das Risiko einer Schädigung von Embryos oder Föten kann ausgeschlossen werden, wenn AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, inhalierbare Fraktion.)
Griechenland	OEL TWA (Rechtsgrundlage:PWHSE)	10 mg/m <sup>3</sup>
Polen	OEL TWA (Rechtsgrundlage:Dz. U. 2020 Nr. 61)	10 mg/m <sup>3</sup> (inhalierbare Fraktion)
Portugal	OEL TWA (Rechtsgrundlage:Portugiesische Norm NP 1796:2014)	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebel)
Slowakei	OEL TWA (Rechtsgrundlage:Regierung Dekret 33/2018)	11 mg/m <sup>3</sup>
Slowenien	OEL TWA (Rechtsgrundlage:Nr. 79 / 19)	200 mg/m <sup>3</sup> (inhalierbare Fraktion)
Slowenien	OEL STEL (Rechtsgrundlage:Nr. 79 / 19)	400 mg/m <sup>3</sup> (inhalierbare Fraktion)
Spanien	OEL TWA (Rechtsgrundlage:OELCAIS)	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebel)
Schweiz	OEL STEL (Rechtsgrundlage:OLVSNAIF)	100 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Staub)
Schweiz	OEL TWA (Rechtsgrundlage:OLVSNAIF)	50 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Staub)

**Überwachungsmethoden** : Eine spezifische Expositionsprobenahmemethode ist nicht verfügbar.

# Reagenz D

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Schutzmaßnahmen** : In der Nähe einer möglichen Exposition sollte eine geeignete Augen-/Körperwaschanlage vorhanden sein. Insbesondere in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen. Sicherstellen, dass alle nationalen/lokalen Vorschriften eingehalten werden.

**Persönliche Schutzausrüstung** : Handschuhe. Schutzkleidung. Schutzbrille. Die Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung sollte in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2016/425, CEN-Normen, und in Absprache mit dem Lieferanten der Schutzausrüstung erfolgen.



**Materialien für Schutzkleidung** : Chemikalienbeständige Materialien und Stoffe.

**Handschutz** : Schutzhandschuhe tragen.

**Augenschutz** : Chemikaliensichere Schutzbrille

**Haut- und Körperschutz** : Geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz** : Bei Überschreiten der Expositionsgrenzen oder bei Auftreten von Reizwirkungen sollte ein zugelassener Atemschutz getragen werden. Bei unzureichender Belüftung, sauerstoffarmer Atmosphäre oder unbekanntem Expositionswerten einen zugelassenen Atemschutz tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nicht in die Kanalisation oder in Wasserwege gelangen lassen.

**Sonstige Angaben** : Bei Gebrauch dieses Stoffs nicht essen, trinken oder rauchen.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

Physikalischer Zustand	: Flüssigkeit
Farbe, Aussehen	: Klar bis rosa
Farbe	: Keine Daten verfügbar
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht zutreffend
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Viskosität	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Partikel-Aspektverhältnis	: Nicht zutreffend
Partikelaggregationsstatus	: Nicht zutreffend
Partikelagglomerationsstatus	: Nicht zutreffend
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht zutreffend
Partikelstaubigkeit	: Nicht zutreffend

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Reagenz D

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Gefährliche Reaktionen treten unter normalen Bedingungen nicht auf.

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter empfohlenen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährliche Polymerisation.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direktes Sonnenlicht, extrem hohe oder niedrige Temperaturen und unverträgliche Materialien.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel. Reduktionsmittel. Amine. Mercaptane. Nukleophile Granulozyten.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann Folgendes produzieren: Akrolein. Kohlenoxide (CO, CO<sub>2</sub>). Stickstoffoxide. Chlorwasserstoff. Schwefeloxide.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Informationen zu Gefahrenklassen gemäß Definition in der Vorschrift (Ec) Nr. 1272/2008

<b>Wahrscheinliche Expositionswege</b>	: Dermal Berührung mit den Augen Einatmen Verschlucken
<b>Akute Toxizität (oral)</b>	: Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
<b>Akute Toxizität (dermal)</b>	: Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
<b>Akute Toxizität (Inhalation)</b>	: Keine Einstufung (auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolon, Mischung mit 2-methyl-3(2H)-isothiazolon (55965-84-9)	
LD50 oral, Ratte	53 mg/kg
LD50 dermal, Kaninchen	87, 12 mg/kg
LC50 Einatmen, Ratte	0,33 mg/l/4h

1,2,3-Propantriol (56-81-5)	
LD50 oral, Ratte	12.600 mg/kg
LD50 dermal, Kaninchen	> 10 g/kg

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	: Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
<b>Augenschädigung/Reizwirkung</b>	: Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
<b>Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut</b>	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	: Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
<b>Karzinogenität</b>	: Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
<b>Reproduktionstoxizität</b>	: Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
<b>Spezifische Zielorgantoxizität (Einzelexposition)</b>	: Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
<b>Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)</b>	: Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
<b>Aspirationsgefahr</b>	: Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
<b>Symptome/Verletzungen nach Einatmen</b>	: Anhaltende Exposition kann Reizwirkung verursachen.
<b>Symptome/Verletzungen nach Kontakt mit der Haut</b>	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>Symptome/Verletzungen nach Kontakt mit den Augen</b>	: Kann leichte Reizwirkung der Augen verursachen.

# Reagenz D

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

**Symptome/Verletzungen nach** : Schädliche Wirkung bei Verschlucken.

**Verschlucken**

**Chronische Symptome** : Exposition kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

Basierend auf den verfügbaren Daten haben diese Substanz/die Substanzen in diesem Gemisch, die unten nicht aufgeführt sind, keine endokrin störenden Eigenschaften in Bezug auf den Menschen, da sie nicht die in Abschnitt A der Verordnung (EU) Nr. 2017/2100 und/oder in der Verordnung (EU) 2018/605 festgelegten Kriterien erfüllen, oder der/die Stoff(e) muss/müssen nicht offengelegt werden.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

**Gewässergefährdend, Kurzfristig (akut)** : Keine Einstufung (Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

**Langfristig gefährlich für die Gewässer (Chronisch)** : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolon, Mischung mit 2-methyl-3(2H)-isothiazolon (55965-84-9)	
LC50 – Fisch [1]	0,09 mg/l
EC50 – Krustentiere [1]	0,007 mg/l
ErC50-Algen	0,0107 (0,0107 – 0,0535) mg/l
NOEC chronischer Fisch	0,02 mg/l
NOEC chronische Krustentiere	0,1 mg/l
NOEC chronische Algen	0,00049 mg/l
1,2,3-Propantriol (56-81-5)	
LC50 – Fisch [1]	54.000 (51.000–57.000) mg/l (Expositionsdauer: 96 Std. – Spezies: Oncorhynchus mykiss [statisch])

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Reagenz D	
Persistenz und Abbaubarkeit	Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reagenz D	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht ermittelt
1,2,3-Propantriol (56-81-5)	
BCF Fisch 1	(keine Bioakkumulation)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (Log Pow)	-1,76

### 12.4. Mobilität im Boden

Reagenz D	
Ökologie – Erde	Nicht ermittelt

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

Reagenz D	
PBT: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich	
vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich	

### 12.6. Endokrin wirksame Eigenschaften

Basierend auf den verfügbaren Daten haben diese Substanz/die Substanzen in diesem Gemisch, die unten nicht aufgeführt sind, keine endokrin störenden Eigenschaften in Bezug auf den Nichtzielorganismus, da sie nicht die in Abschnitt B der Verordnung (EU) Nr. 2017/2100 und/oder in der Verordnung (EU) 2018/605 festgelegten Kriterien erfüllen, oder der/die Stoff(e) muss/müssen nicht offengelegt werden.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

**Sonstige Angaben** : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Produkt-/Verpackungsentsorgungsempfehlungen** : Entsorgung von Inhalt/Behälter entsprechend örtlichen, regionalen, nationalen, territorialen, provinziellen und internationalen Richtlinien.

**Weitere Angaben** : Behälter kann gefährlich bleiben, auch wenn er leer ist. Weiterhin alle Sicherheitshinweise beachten.

**Ökologie – Abfallmaterialien** : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Dieser Stoff ist gewässergefährdend. Nicht in die Kanalisation oder Wasserwege gelangen lassen.

# Reagenz D

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Die hier angegebene(n) Versandbeschreibung(en) wurde(n) gemäß bestimmten Annahmen zum Zeitpunkt der Verfassung des SDB vorbereitet und kann/können von unterschiedlichen Faktoren abhängen, die zum Zeitpunkt der Ausstellung des SDB bekannt oder nicht bekannt gewesen sein können.

In Übereinstimmung mit ADR/RID/IMDG/IATA/ADN

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Für den Transport nicht reguliert.

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Für den Transport nicht reguliert.

### 14.3. Transportgefahrenklasse(n)

Für den Transport nicht reguliert.

### 14.4. Verpackungsgruppe

Für den Transport nicht reguliert.

### 14.5. Umweltgefahren

Für den Transport nicht reguliert.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 14.7. Seetransport im Bulk nach IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### 15.1.1.1. REACH Anhang XVII Informationen

Die folgenden Einschränkungen gelten gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

3(b) Stoffe oder Gemische, die die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definierten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Schädliche Wirkung der Sexualfunktion und der Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10	5-Chlor-2-Methyl-3(2H)-Isothiazolon, Gemisch mit 2-Methyl-3(2H)-Isothiazolon
3(c) Stoffe oder Gemische, die die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definierten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: Gefahrenklasse 4.1	5-Chlor-2-Methyl-3(2H)-Isothiazolon, Gemisch mit 2-Methyl-3(2H)-Isothiazolon

##### 15.1.1.2. Informationen zur REACH-Kandidatenliste

Enthält keine Stoffe der REACH-Kandidatenliste

##### 15.1.1.3. POP (2019/1021) – Informationen zu persistierenden organischen Schadstoffen

Enthält keine Substanz, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegt

##### 15.1.1.4. PIC-Verordnung EU (649/2012) – Ausfuhr und Einfuhr von Informationen zu gefährlichen Chemikalien

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über den Export und Import von gefährlichen Chemikalien unterliegen.

##### 15.1.1.5. REACH Anhang XIV Informationen

Enthält keine Stoffe des REACH-Anhangs XIV

##### 15.1.1.6. Stoffabbau Ozonschicht (1005/2009) Information

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 15.1.1.7. EK-Inventarinformationen

###### 1,2,3-Propantriol (56-81-5)

Im EWG-Verzeichnis EINECS (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe) aufgelistet

##### 15.1.1.8. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 15.1.3. Internationale Verzeichnisse

###### 5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolon, Mischung mit 2-methyl-3(2H)-isothiazolon (55965-84-9)

Im kanadischen DSL (Domestic Substances List) aufgelistet

Im PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances) aufgelistet

Im japanischen ENCS (Existing & New Chemical Substances)-Verzeichnis aufgelistet



# Reagenz D

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

Auf KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory) notiert  
Im IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China) aufgelistet  
Im NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals) aufgelistet  
Auf dem japanischen ISHL (Industriesicherheits- und Gesundheitsgesetz)  
Auf dem TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory) aufgeführt  
Auf dem NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory) notiert

### 1,2,3-Propantriol (56-81-5)

Im US-amerikanischen TSCA (Toxic Substances Control Act)-Verzeichnis aufgelistet Aktiv  
Im kanadischen DSL (Domestic Substances List) aufgelistet  
Listete Einführung zum Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS-Inventar)  
Im PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances) aufgelistet  
Im japanischen ENCS (Existing & New Chemical Substances)-Verzeichnis aufgelistet  
Auf KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory) notiert  
Im IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China) aufgelistet  
Im NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals) aufgelistet  
Auf dem japanischen ISHL (Industriesicherheits- und Gesundheitsgesetz)  
Auf der INSQ (National Inventory of Chemical Substances) in Mexiko aufgeführt  
Auf dem TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory) aufgeführt  
Auf dem NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory) notiert

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Datum der Erstellung oder letzten** : 11/08/2021

### Überarbeitung

### Datenquellen

: Die bei der Erstellung dieses Sicherheitsdatenblatts erhaltenen und verwendeten Informationen und Daten können von Datenbank-Abonnements, offiziellen Websites von staatlichen Regulierungsbehörden, Produkt- oder Wirkstoffherstellern oder herstellereigenen Informationen und/oder Ressourcen stammen, die stoffspezifische Daten und Einstufungen gemäß GHS (Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien) oder deren anschließenden Annahme des GHS enthalten.

### Sonstige Angaben

: Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

## Anzeige von Veränderungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## Abkürzungen und Akronyme

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanische Konferenz der staatlichen Gesundheitsschutzexperten)  
ADN – European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern)  
ADR – European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
ATE – Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)  
BCF – Bioconcentration Factor (Biokonzentrationsfaktor)  
BEI – Biological Exposure Indices (BEI) (BAT – Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwerte)  
BOD – Biochemical Oxygen Demand (BSB – Biochemischer Sauerstoffbedarf)  
CAS No. – Chemical Abstracts Service Number (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)  
CLP – Classification, Labeling and Packaging Regulation (EC) No. 1272/2008 (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)  
COD – Chemical Oxygen Demand (CSB – Chemischer Sauerstoffbedarf)  
EC – European Community (Europäische Gemeinschaft)  
EC50 – Median Effective Concentration (EC50 – mittlere wirksame Konzentration)  
EEC – European Economic Community (Europäische Wirtschaftsgemeinschaft)  
EINECS – European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)  
EmS-No. (Fire) (EmS-Nr. (Brand)) – IMDG Emergency Schedule Fire (Internationaler Code für Gefahrgüter auf See EmS Brand)  
EmS-No. (Spillage) (EmS-Nr. (Verschütten)) – IMDG Emergency Schedule Spillage (Internationaler Code für Gefahrgüter auf See EmS Verschütten)  
EU – European Union (Europäische Union)  
ErC50 – EC50 in Terms of Reduction Growth Rate (EC50 – mittlere

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stezenie  
NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Chwilowe  
NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Pulapowe  
NOAEL – No-Observed Adverse Effect Level (Dosis bei der keine gesundheitsschädigenden Wirkungen beobachtet wurden)  
NOEC – No-Observed Effect Concentration (Höchste Dosis ohne schädliche Wirkung)  
NRD – Nevirsytinas Ribinis Dydis  
NTP – National Toxicology Program (Nationales Toxikologieprogramm, Amerika)  
OEL – Occupational Exposure Limits (Arbeitsplatzgrenzwert)  
PBT – Persistent, Bioaccumulative and Toxic (persistent, bioakkumulierbar und toxisch)  
PEL – Permissible Exposure Limit (Zulässiger Expositionsgrenzwert)  
pH – Potential Hydrogen (pH-Wert)  
REACH – Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  
RID – Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn)  
SADT – Self Accelerating Decomposition Temperature (Kritische Selbsterwärmungstemperatur)  
SDS – Safety Data Sheet (Sicherheitsdatenblatt)  
STEL – Short Term Exposure Limit (Grenzwert für Kurzzeiteexposition)  
STOT – spezifische Zielorgan-Toxizität  
TA-Luft – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TEL TRK – Technical Guidance Concentrations (Technische Richtkonzentrationen)  
ThOD – Theoretical Oxygen Demand (ThSB – Theoretischer Sauerstoffbedarf)  
TLM – Median Tolerance Limit (mittlere Toleranzgrenze)  
TLV – Threshold Limit Value (Arbeitsplatzgrenzwert)  
TPRD – Trumpalaikio Poveikio Ribinis Dydis

# Reagenz D

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

Hemmkonzentration der Wachstumsrate)

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (Globales harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

IARC – International Agency for Research on Cancer (Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA – International Air Transport Association (Verband für den internationalen Lufttransport)

IBC Code – International Bulk Chemical Code (Internationaler Code für die Beförderung von Chemikalien als Massengut)

IMDG – International Maritime Dangerous Goods (Internationaler Code für Gefahrgüter auf See)

IPRV – Ilgalaikio Poveikio Ribinis Dydis

IOELV – Indicative Occupational Exposure Limit Value (Grenzwert für die berufsbedingte Exposition)

LC50 – Median Lethal Concentration (Lethale (Tödliche) Konzentration 50 %)

LD50 – Median Lethal Dose (Lethale (Tödliche) Dosis 50 %)

LOAEL – Lowest Observed Adverse Effect Level (Niedrigste Dosis mit beobachteter schädlicher Wirkung)

LOEC – Lowest-Observed-Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtetem Effekt)

Log Koc – Soil Organic Carbon-water Partitioning Coefficient (Adsorptionskoeffizient Koc)

Log Kow – Octanol/water Partition Coefficient (Verteilungskoeffizient für Octanol/Wasser)

Log Pow – Ratio of the equilibrium concentration (C) of a dissolved substance in a two-phase system consisting of two largely immiscible solvents, in this case octanol and water (Verteilungskoeffizient log pOW)

MAK – Maximum Workplace Concentration/Maximum Permissible Concentration (Maximale Arbeitsplatzkonzentration/Maximale zulässige Konzentration)

MARPOL – Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung

### Rechtsgrundlage für Grenzwerte\*

\*Umfasst die folgenden und alle damit verbundenen Vorschriften/Bestimmungen sowie nachfolgende Änderungen

**EU - 2019/1831 EU nach 98/24/EG** - Richtlinie 2019/1831/EU vom 24. Oktober 2019 zur Erstellung einer fünften Liste von indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten gemäß der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien der Kommission 2000/39/EG.

**EU - 2019/1243/EU und 98/24/EG** - Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmern vor den Risiken im Zusammenhang mit chemischen Wirkstoffen bei der Arbeit und der Änderungsverordnung (EU) 2019/1243.

**Österreich - BGBl. II Nr. 254/2018** - Grenzwertverordnung für Arbeitsstoffe und zu Karzinogenen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, veröffentlicht 2003, Anhang 1: Substanzliste, Herausgegeben durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit der Republik Österreich geändert durch das Regierungsblatt II (BGBl. II) Nr. 119/2004 & BGBl. II Nr. 242/2006, BGBl. II Nr. 243/2007, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 51/2011), BGBl. II Nr. 186/2015, BGBl. II Nr. 288/2017 geändert durch BGBl. II-Nr. 254 / 2018.

**Österreich - BLV BGBl. II Nr. 254/2018** - Verordnung zur Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2008, veröffentlicht durch BGBl. II Nr. 224/2007 von österreichischem Minister für Arbeit und Soziales, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 254/2018

**Belgien - Königliches Dekret 21/01/2020** - Königliches Dekret zur Änderung des Titels 1 in Bezug auf chemische Wirkstoffe in Buch VI des Code of Well-At-Work, in Bezug auf die Liste der Grenzwerte der Exposition gegenüber chemischen Wirkstoffen und Titel 2 in Bezug auf Karzinogene, Mutagene und Reprotoxika von Buch VI des Code of Well-At-Work (1)

**Nr. 13/10** -

Verordnung Nr. 13 vom 30. 2003 zum Schutz von Arbeitnehmern vor Gefahren im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber Chemikalien bei der Arbeit, Anlage Nr.1 Grenzwerte von Chemikalien in der Luft des Arbeitsumfeldes, und Anhang Nr. 2 Biologische Grenzwerte chemischer Wirkstoffe und ihrer Metaboliten (Biomarker der Exposition) oder Biomarker der Wirkung Geändert durch: 71/2006. 67 / 2007, 2. 2012, 46/2015. 73.2018, 5/2020), und Verordnung Nr. 10 vom 26. 2003 zum Schutz von Arbeitnehmern vor den Risiken im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber Karzinogenen und Mutagenen am Arbeitsplatz Anhang Nr. 1 Arbeitsplatzgrenzwerte, Geändert von: 8/2004, 46/2015, 5/2020

**Kroatien - OA Nr. 91/2018**- Verordnung zum Schutz der Arbeitnehmer vor Exposition gegenüber gefährlichen Chemikalien am Arbeitsplatz, den

TRGS 510 – Technische Regel für Gefahrstoffe 510 – Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

TRGS 552 – Technische Regeln für Gefahrstoffe – N-Nitrosamine

TRGS 900 – Technische Regel für Gefahrstoffe 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 903 – Technische Regel für Gefahrstoffe 903 – Biologische Grenzwerte

TSCA – Toxic Substances Control Act (Giftkontrollvorschriften, Amerika)

TWA – Time Weighted Average (Zeitbezogene Durchschnittskonzentration)

VOC – Volatile Organic Compounds (Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe)

VLA-EC – Valor Límite Ambiental Exposición de Corta Duración

VLA-ED – Valor Límite Ambiental Exposición Diaria

VLE – Valeur Limite D'exposition

VME – Valeur Limite De Moyenne Exposition (Maximale Arbeitsplatzkonzentration)

vPvB – Very Persistent and Very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WEL – Workplace Exposure Limit (AGW – Arbeitsplatzgrenzwert)

WGK – Wassergefährdungsklasse

**Griechenland – PWHSE** – Arbeitsplatzgrenzwerte – Schutz der Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmern vor der Exposition gegenüber bestimmten chemischen Substanzen während des Arbeitstages (neueste Änderung 82/2018) und Arbeitsplatzgrenzwerte – Schutz der Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmern vor der Exposition gegenüber bestimmten karzinogenen und mutagenen chemischen Substanzen (neueste Änderung 26/2020) und Präsidialerlass 212/2006 – Schutz von Arbeitnehmern, die als Exposition ausgesetzt sind.

**Ungarn - Dekret 05/2020** - 5/2020. (II . 6.), ITM-Verordnung zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmern vor den Risiken im Zusammenhang mit chemischen Wirkstoff

**en Irland - 2020 COP** - 2020 Verhaltenskodex für die Verordnungen über chemische Stoffe, Anlage 1

**Italien - Verordnung 81** - Titel IX, Anhang XLIII und XXXVIII, Berufliche Expositionsgrenzwerte und Anlage XXXIX Obligatorische biologische Grenzwerte und Gesundheitsüberwachung, Artikel 1, Gesetz 123 vom 3. August 2007, Gesetzliche Verordnung vom 81. April 2008, Letzte Änderung: Januar 2020

**Lettland - Reg. Nr. 325** - Verordnung Nr. 325 - Arbeitsschutzanforderungen des Ministerschranks bei Kontakt mit chemischen Stoffen am Arbeitsplatz, geändert durch Verordnung Nr. 92, 163, 407 und 11.

**Litauen - HN 23:2011** - Litauischer Hygienestandard HN 23:2011 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz, geändert durch Verordnung V-695/A1-272.

**Luxemburg - A-N 684** - Grand-Ducal Regulation vom 20. Juli 2018 zur Änderung der Grand-Ducal Regulation vom 14. November 2016 zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Mitarbeitern vor den Risiken, die mit chemischen Wirkstoffen am Arbeitsplatz verbunden sind. Offizielle Zeitschrift des Großherausgebers Luxemburg, A-Nr. 684 von 2018 **424** - Gesetz zur Arbeitssicherheit von Malta: Kapitel 424 in der Fassung von: Rechtlicher Hinweis 353, 53, 198 und 57.

**Netherlands- OWCRIV** - Occupational Working Conditions Regulation, Limit Values for substances harmful to health, Annex XVIII, Stand 1. August 2020.

**Norwegen - FOR-2020-04-060695** - Vorschriften über Maßnahmen und Grenzwerte für physikalische und chemische Wirkstoffe im Arbeitsumfeld und klassifizierte biologische Wirkstoffe, FOR-2011-12-06-1358, Aktualisiert von: FOR-2020-04-06-695, FOR-2020-03-23-402, FOR-2018-12-20-2186, FOR-2018-08-21-1255, FOR-2017-12-20-2353.

# Reagenz D

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit ihrer geänderten Verordnung (EU) 2020/878

Grenzwerten der Exposition und den biologischen Grenzwerten. Official Gazette No. 91 of October 12, 2018

- **KDP 16/2019 - Verordnung 268/2001** - Sicherheit und Gesundheit im Arbeitsumfeld (Chemische Stoffe) Artikel 38, In der Fassung der Verordnung 16/2019 und der Verordnung 153/2001 des Ministerkabinetts – Sicherheit und Gesundheit im Arbeitsumfeld (Chemikalien-Karzinogene), in der Fassung der Verordnung 493/2004 - Sicherheit und Gesundheit im Arbeitsumfeld (Chemikalien - Karzinogene) UND des Gesetzes 47(l) 2000 - Arbeitssicherheit (Asbest), in der Fassung des Dekrets 316/2006.

**Tschechische Republik – BLV 41/2020** - Verordnung 41/2020 zur Änderung der Verordnung 361/2007 der Rn. Festlegung der Arbeitsplatzgrenzwerte in der geändert

**en Fassung der Tschechischen Republik – Dekret Nr. 107/2013** – Dekret Nr. 107/2013, Änderung Dekret Nr. 432/2003 Rn. Festlegung der Bedingungen für die Anwendung der Arbeiten in Kategorien, Grenzwerte für die Parameter biologischer Expositionstests, Erfassung biologischer Materialbedingungen zur Durchführung biologischer Expositionstests und Anforderungen zur Meldung von Arbeiten mit Asbest und biologischen Wirkstoff

**en Dänemark - BEK-Nr. 698 vom 28/05/2020** - Verfügung auf Grenzwerte für Stoffe und Materialien, Die Verordnung Nr. 507 vom 17. 2011, Anlage 1 - Grenzwerte für Luftverschmutzung, usw. und Anhang 3 - Biologische Expositionswerte, Geändert von: Nr. 986 vom 11. Oktober 2012, Nr. 655 vom 31. Mai 2018, Nr. 1458 13. Dezember 2019, Nr. 698 vom 28. Mai 2020

**Estland - Verordnung Nr. 105** - Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Verwendung gefährlicher Chemikalien und Materialien, die deren Grenzen und Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition gegenüber chemischen Stoffen

der Republik enthalten, Verordnung Nr. 105 vom 20. März 2001, Geändert am 17. Oktober 2019 und 17. Oktober 2020.

**Finnland - HTP-ARVOT 2020** - Bekannte gefährliche Konzentrationen, 654/2020 OEL-Werte 2020 Publikationen des Ministeriums für Soziales und Gesundheit 2020:24 Annexes1, 2 und 3.

**Frankreich – INRS ED 984** – Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition gegenüber chemischen Stoffen in Frankreich 2016 vom INRS National Institute of Research and Safety Health and safety of work, überarbeitet, aktualisiert von: Dekret 2016-344, JORF Nr. 0119 und Dekret 2019-1487.

**Frankreich - Dekret 2009-1570** - Dekret 2009-1570 vom 15. Dezember 2009, bezogen auf die Kontrolle des chemischen Risikos am Arbeitsplatz.

**Germany - TRGS 900** - Occupational Exposure Limits, Technical Rules for Dangerous Substances, latest amendment März 2020

**Germany - TRGS 903** - Biological Threshold Limits (BGW-Values), Technical Rules for Dangerous Substances, latest amendment März 2020

**Gibraltar - LN. 2018/131** - Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 LN. 2003/035, geändert durch LN. 2008/035, LN. 2008/050, LN. 2012/021, LN. 2015/143, LN. 2018/181.

EU GHS SDS (2020/878)

**Polen – Dz. U. 2020 Nr. 61** - Verordnung des Ministers für Familien-, Arbeits- und Sozialpolitik vom 12. Juni 2018 über die höchsten zulässigen Konzentrationen und Intensitäten von gesundheitsschädlichen Faktoren im Arbeitsumfeld Dz.U. 2018 Nr. 1286 vom 12. Juni 2018, Anhang 1 - Werteliste der höchsten zulässigen chemischen Konzentrationen und gesundheitsschädlichen Staubfaktoren im Arbeitsumfeld, geändert durch: Dz. U. 2020 Nr. 61.

**Portugal - Portugiesische Norm NP 1796:2014** - Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Expositionsindizes für chemische Stoffe. Tabelle 1 - Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Expositionsindizes gegenüber chemischen Wirkstoffen (OELs), Gesetzesverordnung 35/2020.

**Rumänien – Staatliche Dez. Nr. 1.218** – Regierungsbeschluss Nr. 1.218 vom 06/09/2006 über die Mindestanforderungen an Gesundheit und Sicherheit zum Schutz der Arbeitnehmer vor den Risiken im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Stoffen, Anhang Nr. 1 Verpflichtende nationale Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz für chemische Stoffe. Geändert durch Entscheidung Nr. 157, 584, 359 und 1.

**Slowakei – Regierungsverordnung 33/2018** – Regierungsverordnung der Slowakischen Republik 33/2018 am 17. Januar 2018 zur Änderung der Regierungsverordnung der Slowakischen Republik 355/2006 über den Schutz der Gesundheit von Mitarbeitern bei der Arbeit mit chemischen Stoffen Anhang III - Einstufung und Bindungsgrade von kanzerogenen oder mutagenen Substanzen bei berufsbedingter Exposition. The Official Journal of the Republic of Slowenien, Nr. 101/2005. Ergänzt um 38/15, 79/19. Verordnung zum Schutz der Arbeitnehmer vor Risiken im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Substanzen am Arbeitsplatz. Republik Slowenien, Nr. 100/2001 .

Anhang I – Liste der verbindlichen Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition. Geändert von 39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19

**Spanien - AFS 2018:1** - NACIONALES INSTITUT FÜR GESUNDHEIT UND SICHERHEIT BEI DER ARBEIT. Arbeitsplatzgrenzwerte für chemische Wirkstoffe in Spanien. Tabellen 1 und 3. Letzte Ausgabe Feb. 2019

**Schweden - AFS 2018:1** - Statute Book of the Swedish Work Environment Authority, AFS 2018:1

The Swedish Work Environment Authority's Ordinance and General Guidance on Hygienic Limit Values

**Switzerland - OLVSNAlF** - Occupational Limit Values 2020 Swiss National Accident Insurance Fund. Liste der biologischen Grenzwerte (BAT-Werte) und Liste der MAK-Werte.

*Diese Angaben basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen lediglich dazu dienen, das Produkt in Bezug auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltauflagen zu charakterisieren. Sie können somit nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produkts ausgelegt werden.*