

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	ddSEQ 3 Prime PCR Master Mix
Katalognummer(n)	12020005
Form	Nicht zutreffend
Reiner Stoff/Gemisch	Gemisch

Enthält Tetramethylammoniumchlorid

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

Empfohlene Verwendung	Laborchemikalien
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Es liegen keine Informationen vor

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

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe

Technical Support	00 800 00 246723 qcfragen@bio-rad.com cts.benelux@bio-rad.com
-------------------	---

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf	CHEMTREC Österreich: 41-13649237 Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43 CHEMTREC Belgien: 32-28083237 CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409 CHEMTREC Schweiz: 41-435082011
-------------------	---

Tox Info Schweiz: 145

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1272/2008 [CLP]

<b>Akute orale Toxizität</b>	Kategorie 4 - (H302)
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Kategorie 2 - (H371)
<b>Chronische aquatische Toxizität</b>	Kategorie 3 - (H412)

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Enthält Tetramethylammoniumchlorid

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise**

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H371 - Kann die Organe schädigen

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008**

P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen

P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen

P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P308 + P311 - BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen

**2.3. Sonstige Gefahren****ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend

**3.2 Gemische**

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierung snummer	EC Nr (EU Index Nr)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrations grenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Glycerin 56-81-5	10 - 20	Nicht verfügbar	200-289-5	Nicht eingestuft	-	-	-
Tetramethylammoni	5 - 10	Nicht verfügbar	200-880-8	Acute Tox. 2 (H300)	-	-	-

umchlorid 75-57-0				Acute Tox. 3 (H311) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 1 (H370) Aquatic Chronic 2 (H411)			
----------------------	--	--	--	---	--	--	--

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

#### **Schätzung der akuten Toxizität**

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Glycerin 56-81-5	12600	10000	2.75	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Tetramethylammoniumchlorid 75-57-0	50	200	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Einen Arzt rufen.

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

<b>Symptome</b>	Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.
-----------------	--

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

<b>Hinweis an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung.
----------------------------	----------------------------

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
------------------------------	--

**Großbrand**

ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.

**Ungeeignete Löschmittel**

Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren****Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen**

Es liegen keine Informationen vor.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung**

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

**Sonstige Angaben**

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

**Einsatzkräfte**

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen****Umweltschutzmaßnahmen**

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

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

Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

**Verfahren zur Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**Vermeidung sekundärer Gefahren**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte****Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Allgemeine Hygienevorschriften**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Unter Verschluss aufbewahren. Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen****Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzen**

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Glycerin 56-81-5	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Glycerin 56-81-5	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Glycerin 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Peak: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Glycerin 56-81-5	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Glycerin 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Schweden		Schweiz		Großbritannien
Glycerin 56-81-5	-		TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)** Es liegen keine Informationen vor.

**Abgeschätzte**

**Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Haut- und Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit	
<b>Farbe</b>	klar	
<b>Geruch</b>	Geruchlos.	
<b>Geruchsschwelle</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Eigenschaft</b>	<b>Werte</b>	<b>Bemerkungen • Methode</b>
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeit</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		Keine bekannt
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flammpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Zersetzungstemperatur</b>		Keine bekannt
<b>pH-Wert</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>pH (als wässrige Lösung)</b>	Keine Daten verfügbar	Es liegen keine Informationen vor
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dynamische Viskosität</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Mit Wasser mischbar	Keine bekannt
<b>Löslichkeit(en)</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Relative Dichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Schüttdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flüssigkeitsdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Partikeleigenschaften</b>		
<b>Partikelgröße</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Partikelgrößenverteilung</b>	Es liegen keine Informationen vor	

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

#### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

**Explosionsdaten**

Empfindlichkeit gegenüber  
mechanischer Einwirkung Keine.  
Empfindlichkeit gegenüber  
statischer Entladung Keine.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

**Zu vermeidende Bedingungen** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**Unverträgliche Materialien** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

**Einatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Hautkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht leichte Hautreizung.

**Verschlucken** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken (auf der Basis der Bestandteile).

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

**Symptome** Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.

**Akute Toxizität****Toxizitätskennzahl**

Es liegen keine Informationen vor

**Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet**

**ATEmix (oral)** 995.80 mg/kg  
**ATEmix (dermal)** 5,825.20 mg/kg

**Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Glycerin	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h
Tetramethylammoniumchlorid	= 50 mg/kg ( Rat )	200 - 500 mg/kg ( Rabbit )	-

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht leichte Hautreizung.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Auf Basis der Einstufungskriterien gemäß des Global Harmonisierten Systems, die im Land oder der Region für die dieses Sicherheitsdatenblatt gilt, gültig sind, wurde ermittelt, dass dieses Produkt bei akuter Exposition systemische Zielorgan-Toxizität verursacht. (STOT SE). Kann bei Verschlucken die Organe schädigen.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

**11.2. Informationen zu anderen Gefahren****11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Nicht zutreffend.

**11.2.2. Sonstige Angaben**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

**Ökotoxizität** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Glycerin	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-
Tetramethylammoniumchlorid	-	LC50: 431 - 495mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-



**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation****Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Glycerin	-1.75
Tetramethylammoniumchlorid	-1.6

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Glycerin	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Tetramethylammoniumchlorid	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Nicht zutreffend.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****IATA**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert

**14.2 Ordnungsgemäße** Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung**

**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert

**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert

**14.5 Umweltgefahren** Nicht zutreffend

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

**Sondervorschriften** Keine

**IMDG**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Es liegen keine Informationen vor

**RID**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

**ADR**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**Internationale  
Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken

H311 - Giftig bei Hautkontakt

H315 - Verursacht Hautreizungen

H370 - Schädigt die Organe

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeiteexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	Sk*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)

Environmental Protection Agency

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde,

Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)

U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
U.S. National Toxicology Program (NTP)  
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
Weltgesundheitsorganisation

**Hinweis zur Überarbeitung** Maßgebliche Änderungen im gesamten Sicherheitsdatenblatt. Alle Abschnitte überprüfen.

**Überarbeitet am** 05-Jun-2024

**Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

**Haftungsschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**