

**Produktname:** Quick Amp Labeling Kit  
**Teile-Nr.:** 5190-0447

Dieses Produkt besteht aus Folgendem:

**Kit-Komponenten, Reagenzien**

Teile-Nr. der Box/ des Moduls	Bezeichnung der Box/des Moduls	Teile Nr. der Kit- Komponente	Bezeichnung der Kit-Komponente	Mengen- Einheiten	CLP
5190-0424	Quick Amp Labeling Kit	5062-9572	T7 Primer	1	Nein
		5062-9573	5X First Strand Buffer	1	Ja
		5062-9574	0.1 M DTT	1	Nein
		5062-9575	10 mM dNTP Mix	1	Nein
		5062-9576	RNase Inhibitor	1	Nein
		5062-9577	MMLV-RT	1	Ja
		5062-9578	4X Transcription Buffer	1	Nein
		5062-9579	NTP Mix	1	Nein
		5062-9581	Inorganic Pyrophosphatase	1	Nein
		5062-9582	T7 RNA Polymerase	1	Nein
		5062-9583	PEG	1	Nein

SDB für Artikel, falls vorrätig, sind auf [www.agilent.com](http://www.agilent.com) verfügbar. Wir empfehlen, bei der Suche den Artikel-Produktcode zu verwenden. SDB sind nur für einige Länder verfügbar.

**Transportinformationen für das Kit:**

**Gefahrgutklassifizierung für:** 5190-0447

ADR/RID	IMDG	IATA
Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.

**Inhaltsverzeichnis**

Bezeichnung der Kit-Komponente	Seite
PEG.....	2
T7 RNA Polymerase.....	14
Inorganic Pyrophosphatase.....	27
NTP Mix.....	40
4X Transcription Buffer.....	52
MMLV-RT.....	64
RNase Inhibitor.....	78
10 mM dNTP Mix.....	91
0.1 M DTT.....	103
5X First Strand Buffer.....	116
T7 Primer.....	130

SDB für jede einzelne Kit-Komponente folgen auf dieses Deckblatt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

PEG

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : PEG  
**Teile-Nr.** : 5062-9583

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

**Identifizierte Verwendungen** : Analytische Reagenzie.  
140 µl  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000  
**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTREC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch  
**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**  
Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 30 - 60%

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Signalwort** : Kein Signalwort.  
**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Sicherheitshinweise**  
**Prävention** : Nicht anwendbar.  
**Reaktion** : Nicht anwendbar.  
**Lagerung** : Nicht anwendbar.  
**Entsorgung** : Nicht anwendbar.  
**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

PEG

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	EG: 500-038-2 CAS: 25322-68-3	$\geq 50 - \leq 75$	Nicht eingestuft.  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	-	[1]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ  
[1] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert  
Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

PEG

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.  
**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.  
**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.  
**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.  
**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.  
**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

PEG

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

**Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.  
**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy-Ethane-1,2-diol, ethoxylated	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b>                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 400 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 200 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b>  <b>[Polyethylenglykole (mittlere Molmasse 200 – 600)] Entw C.</b>                      MAK 8 Stunden: 200 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 400 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht</p>

PEG

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

[Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion.

### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

Nicht verfügbar.

### PNECs

Nicht verfügbar.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

PEG

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Nicht verfügbar.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/  
Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedepunkt oder  
Siedebeginn und  
Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.
- Untere und obere  
Explosionsgrenze/  
Entflammbarkeitsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

<b>Löslichkeit</b>	<b>Medien</b>	<b>Resultat</b>
	Wasser	Löslich

**Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

<b>Dampfdruck</b>	<b>Dampfdruck bei 20 °C</b>			<b>Dampfdruck bei 50 °C</b>			
	<b>Name des Inhaltsstoffs</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Methode</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Methode</b>
	Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

#### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive  
Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende  
Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar** : Ja.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Bemerkungen zu  
physikalischen/  
chemischen  
Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

PEG

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schätzungen akuter Toxizität

N/A

#### Ätz-/reizwirkung auf die Haut

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Korrosion/Reizung der Atemwege

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### Haut

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

##### Respiratorisch

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

PEG

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Mutagenität der Keimzellen

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu  
wahrscheinlichen  
Expositionswegen : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

PEG

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Nicht verfügbar.

#### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PMT- oder vPvM-Stoffe eingestuft werden.

- Mobilität** : Nicht verfügbar.  
**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

PEG

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	Nein.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

PEG

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

##### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

###### Anhang XIV

###### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

###### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

##### Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

##### Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

##### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

##### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### Nationale Vorschriften

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 12

##### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse** : 1

##### Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.5	Organische stoffe	50
5.2.5 [I]	Organische stoffe	50

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

#### Internationale Vorschriften

##### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

##### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

##### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

##### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

##### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

PEG

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

### Abkürzungen und Akronyme

: ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 B = bioakkumulierbar  
 BCF = Biokonzentrationsfaktor  
 CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
 M = mobil  
 N/A = Nicht verfügbar  
 P = Persistent  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PMT = Persistent, mobil und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SGG = Trenngruppe  
 T = Toxisch  
 vB = Sehr bioakkumulierbar  
 vM = sehr mobil  
 vP = Sehr persistent  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
 vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

Nicht anwendbar.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Nicht anwendbar.

**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum** : 31/10/2025

**Datum der letzten  
Ausgabe** : Keine frühere Validierung

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

T7 RNA Polymerase

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : T7 RNA Polymerase  
**Teile-Nr.** : 5062-9582

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

**Identifizierte Verwendungen** : Analytische Reagenzie.  
20 µl  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTREC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 30 - 60%

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Signalwort** : Kein Signalwort.

**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : Nicht anwendbar.

**Reaktion** : Nicht anwendbar.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : Nicht anwendbar.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

**T7 RNA Polymerase**

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

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

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Glycerol	REACH #: Anhang V EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥50 - ≤75	Nicht eingestuft.  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	-	[1]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ  
[1] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert  
Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

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

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

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
Phosphoroxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

**Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

T7 RNA Polymerase

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Glycerol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b>                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 400 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 200 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C.</b>                      MAK 8 Stunden: 200 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 400 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion.</p>

#### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

Nicht verfügbar.

#### PNECs

Nicht verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

#### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

T7 RNA Polymerase

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

- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Nicht verfügbar.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze/ Entflammbarkeitsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** :

Name des Inhaltsstoffs	Geschlossenem Tiegel		Offenem Tiegel	
	°C	Methode	°C	Methode
Glycerol	-	-	177	-

Name des Inhaltsstoffs	°C	Methode
Glycerol	370	-

- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

Medien	Resultat
Wasser	Löslich

- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** :

T7 RNA Polymerase

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Glycerol	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar** : Ja.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Bemerkungen zu physikalischen/chemischen Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Bemerkungen zu physikalischen/chemischen Eigenschaften**

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]**

#### Schätzungen akuter Toxizität

N/A

T7 RNA Polymerase

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Ätz-/reizwirkung auf die haut

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Korrosion/Reizung der Atemwege

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Haut

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Kann zur Sensibilisierung der Haut führen.

#### Respiratorisch

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Mutagenität der Keimzellen

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu  
wahrscheinlichen  
Expositionswegen : Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

T7 RNA Polymerase

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.  
**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

T7 RNA Polymerase

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Nicht verfügbar.

### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PMT- oder vPvM-Stoffe eingestuft werden.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

T7 RNA Polymerase

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

[Ozonabbauende Substanzen \(EU 2024/590\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

[Nationale Vorschriften](#)

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 12

**Störfallverordnung**

T7 RNA Polymerase

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse** : 1

**Technische Anleitung Luft (TA Luft)**

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	3.1
5.2.5	Organische stoffe	50.1
5.2.5 [I]	Organische stoffe	50

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** :

- ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
- ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
- ATE = Schätzwert akute Toxizität
- B = bioakkumulierbar
- BCF = Biokonzentrationsfaktor
- CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
- DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
- DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
- EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
- IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
- IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
- IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation
- M = mobil
- N/A = Nicht verfügbar
- P = Persistent
- PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PMT = Persistent, mobil und toxisch
- PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- RRN = REACH Registriernummer
- SGG = Trenngruppe
- T = Toxisch
- vB = Sehr bioakkumulierbar
- vM = sehr mobil
- vP = Sehr persistent

T7 RNA Polymerase

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

Nicht anwendbar.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Nicht anwendbar.

**Ausgabedatum/** : 31/10/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten** : Keine frühere Validierung

**Ausgabe**

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Inorganic Pyrophosphatase

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Inorganic Pyrophosphatase  
**Teile-Nr.** : 5062-9581

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

**Identifizierte Verwendungen** : Analytische Reagenzie.  
15 µl  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000  
**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTREC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch  
**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**  
Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 30 - 60%

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Signalwort** : Kein Signalwort.  
**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Sicherheitshinweise**  
**Prävention** : Nicht anwendbar.  
**Reaktion** : Nicht anwendbar.  
**Lagerung** : Nicht anwendbar.  
**Entsorgung** : Nicht anwendbar.  
**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

**Inorganic Pyrophosphatase****ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

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

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Glycerol	REACH #: Anhang V EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥50 - ≤75	Nicht eingestuft.  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	-	[1]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

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

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

**Inorganic Pyrophosphatase**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.  
**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.  
**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.  
**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.  
**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.  
**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**Inorganic Pyrophosphatase**

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

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

**Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

**Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.  
**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Glycerol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b>                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 400 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 200 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C.</b>                      MAK 8 Stunden: 200 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 400 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion.</p>

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

### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

Nicht verfügbar.

### PNECs

Nicht verfügbar.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

**Inorganic Pyrophosphatase****ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.  
**Farbe** : Nicht verfügbar.  
**Geruch** : Nicht verfügbar.  
**Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.  
**Schmelzpunkt/  
Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.  
**Siedepunkt oder  
Siedebeginn und  
Siedebereich** : Nicht verfügbar.  
**Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.  
**Untere und obere  
Explosionsgrenze/  
Entflammbarkeitsgrenze** : Nicht verfügbar.  
**Flammpunkt** :

Name des Inhaltsstoffs	Geschlossenem Tiegel		Offenem Tiegel	
	°C	Methode	°C	Methode
Glycerol	-	-	177	-

Name des Inhaltsstoffs	°C	Methode
Glycerol	370	-

- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.  
**pH-Wert** : 7.5  
**Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

Medien	Resultat
Wasser	Löslich

- Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Glycerol	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-

- Relative Dichte** : Nicht verfügbar.  
**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

**Partikeleigenschaften**

- Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

**9.2 Sonstige Angaben****9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

- Explosive  
Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Inorganic Pyrophosphatase**

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

**Mit Wasser mischbar** : Ja.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Bemerkungen zu physikalischen/chemischen Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

**Schätzungen akuter Toxizität**

N/A

**Ätz-/reizwirkung auf die haut**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

**Korrosion/Reizung der Atemwege**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Haut

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Respiratorisch

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Mutagenität der Keimzellen

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu  
wahrscheinlichen  
Expositionswegen : Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Inhalativ : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Hautkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.

Inhalativ : Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige  
Auswirkungen : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Nicht verfügbar.

#### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PMT- oder vPvM-Stoffe eingestuft werden.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Inorganic Pyrophosphatase**

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	Nein.

*Inorganic Pyrophosphatase*

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

[Ozonabbauende Substanzen \(EU 2024/590\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

[Nationale Vorschriften](#)

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 12

**Störfallverordnung**

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse** : 2

**Technische Anleitung Luft (TA Luft)**

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	1.1
5.2.5	Organische stoffe	50
5.2.5 [I]	Organische stoffe	50

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

[Internationale Vorschriften](#)

[Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III](#)

Nicht gelistet.

[Montreal Protokoll](#)

Nicht gelistet.

[Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

**Inorganic Pyrophosphatase**

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein  
**Stoffsicherheitsbeurteilung** können.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** :

- ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
- ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
- ATE = Schätzwert akute Toxizität
- B = bioakkumulierbar
- BCF = Biokonzentrationsfaktor
- CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
- DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
- DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
- EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
- IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
- IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
- IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation
- M = mobil
- N/A = Nicht verfügbar
- P = Persistent
- PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PMT = Persistent, mobil und toxisch
- PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- RRN = REACH Registriernummer
- SGG = Trenngruppe
- T = Toxisch
- vB = Sehr bioakkumulierbar
- vM = sehr mobil
- vP = Sehr persistent
- vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

Nicht anwendbar.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Nicht anwendbar.

**Ausgabedatum/** : 31/10/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten** : Keine frühere Validierung

**Ausgabe**

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

*Inorganic Pyrophosphatase*

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

NTP Mix

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : NTP Mix  
**Teile-Nr.** : 5062-9579

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

**Identifizierte Verwendungen** : Analytische Reagenzie.  
175 µl  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTREC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler akuter Toxizität besteht: 1 - 10%  
Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 1 - 10%  
Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter oraler akuter Toxizität besteht: 1 - 10%

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität** : Enthält 4 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Signalwort** : Kein Signalwort.

**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : Nicht anwendbar.

**Reaktion** : Nicht anwendbar.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

NTP Mix

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- Entsorgung** : Nicht anwendbar.
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.
- Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.
- Spezielle Verpackungsanforderungen**
- Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

- Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
- Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische** : Gemisch

Es sind keine Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

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

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Zeichen/Symptome von Überexposition**

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.

NTP Mix

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
Phosphoroxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

NTP Mix

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

**Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.  
**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

#### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

NTP Mix

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

Nicht verfügbar.

### PNECs

Nicht verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.  
**Farbe** : Nicht verfügbar.  
**Geruch** : Nicht verfügbar.  
**Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.  
**Schmelzpunkt/  
Gefrierpunkt** : 0°C

NTP Mix

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : 100°C

**Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.

**Untere und obere Explosionsgrenze/ Entflammbarkeitsgrenze** : Nicht verfügbar.

**Flammpunkt** : Nicht verfügbar.

**Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.

**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.

**pH-Wert** : Nicht verfügbar.

**Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

<b>Löslichkeit</b>	<b>Medien</b>	<b>Resultat</b>
	Wasser	Löslich

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

<b>Dampfdruck</b>	<b>Dampfdruck bei 20 °C</b>			<b>Dampfdruck bei 50 °C</b>			
	<b>Name des Inhaltsstoffs</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Methode</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Methode</b>
	Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar** : Ja.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Bemerkungen zu physikalischen/ chemischen Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

NTP Mix

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

**Schätzungen akuter Toxizität**  
N/A

#### Ätz-/reizwirkung auf die Haut

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Korrosion/Reizung der Atemwege

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

**Haut**  
**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

**Respiratorisch**  
**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Mutagenität der Keimzellen

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

NTP Mix

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu  
wahrscheinlichen  
Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.  
**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

NTP Mix

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Nicht verfügbar.

#### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PMT- oder vPvM-Stoffe eingestuft werden.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

NTP Mix

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

NTP Mix

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

##### Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

##### Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

##### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

##### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### Nationale Vorschriften

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 12

##### **Störfallverordnung**

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse** : 3

##### **Technische Anleitung Luft (TA Luft)**

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	4.5

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

#### Internationale Vorschriften

##### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

##### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

##### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

##### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

##### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

NTP Mix

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

: ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 B = bioakkumulierbar  
 BCF = Biokonzentrationsfaktor  
 CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
 M = mobil  
 N/A = Nicht verfügbar  
 P = Persistent  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PMT = Persistent, mobil und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SGG = Trenngruppe  
 T = Toxisch  
 vB = Sehr bioakkumulierbar  
 vM = sehr mobil  
 vP = Sehr persistent  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
 vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

Nicht anwendbar.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Nicht anwendbar.

**Ausgabedatum/** : 31/10/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten** : Keine frühere Validierung

**Ausgabe**

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

4X Transcription Buffer

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : 4X Transcription Buffer  
**Teile-Nr.** : 5062-9578

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

**Identifizierte Verwendungen** : Analytische Reagenzie.  
430 µl  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTREC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 1 - 10%

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität** : Enthält 2.4 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Signalwort** : Kein Signalwort.

**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : Nicht anwendbar.

**Reaktion** : Nicht anwendbar.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : Nicht anwendbar.

**4X Transcription Buffer**

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

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

**3.2 Gemische** : Gemisch

Es sind keine Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

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

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

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

**Zeichen/Symptome von Überexposition**

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
halogenierte Verbindungen  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**4X Transcription Buffer**

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

**Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.  
**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

#### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

**4X Transcription Buffer**

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

Nicht verfügbar.

### PNECs

Nicht verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.  
**Farbe** : Nicht verfügbar.  
**Geruch** : Nicht verfügbar.  
**Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.  
**Schmelzpunkt/  
Gefrierpunkt** : 0°C

**4X Transcription Buffer**

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : 100°C
- Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze/ Entflammbarkeitsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : 8
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

<b>Löslichkeit</b> :	<b>Medien</b>	<b>Resultat</b>
	Wasser	Löslich

- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** : 2.3 kPa (17.5 mm Hg) [basiert auf dem Lösungsmittel]
- Relative Dichte** : Nicht verfügbar.
- Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

**Partikeleigenschaften**

- Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

**9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

- Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

- Mit Wasser mischbar** : Ja.
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.
- Bemerkungen zu physikalischen/ chemischen Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

4X Transcription Buffer

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schätzungen akuter Toxizität

N/A

#### Ätz-/reizwirkung auf die haut

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Korrosion/Reizung der Atemwege

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### Haut

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Kann zur Sensibilisierung der Haut führen.

##### Respiratorisch

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Mutagenität der Keimzellen

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Reproduktionstoxizität

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.  
**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Nicht verfügbar.

#### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PMT- oder vPvM-Stoffe eingestuft werden.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

**Verordnung (EG) Nr.  
1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

### Besondere

### Vorsichtsmaßnahmen

: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	Nein.

### 14.6 Besondere

### Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

: **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

### 14.7

### Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten

: Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

#### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

#### Anhang XIV

#### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

### Etikettierung

: Nicht anwendbar.

### Sonstige EU-Bestimmungen

#### Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

4X Transcription Buffer

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Nationale Vorschriften

**Lagerklasse (TRGS 510) :** 12

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse :** 2

### Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	5.7

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

### Abkürzungen und Akronyme

: ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 B = bioakkumulierbar  
 BCF = Biokonzentrationsfaktor  
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
 M = mobil  
 N/A = Nicht verfügbar

4X Transcription Buffer

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

P = Persistent  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PMT = Persistent, mobil und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RRN = REACH Registriernummer  
SGG = Trenngruppe  
T = Toxisch  
vB = Sehr bioakkumulierbar  
vM = sehr mobil  
vP = Sehr persistent  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Nicht anwendbar.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Nicht anwendbar.

**Ausgabedatum/** : 31/10/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten** : Keine frühere Validierung

**Ausgabe**

**Version** : 1

Hinweis für den Leser

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

MMLV-RT

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : MMLV-RT  
Teile-Nr. : 5062-9577

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

Identifizierte Verwendungen : Analytische Reagenzie.  
300 U/µl 25 µl  
Verwendungen von denen abgeraten wird : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer (mit Öffnungszeiten) : CHEMTREC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

EUH430 ENDOKRINER DISRUPTOR MIT WIRKUNG AUF DIE UMWELT Kategorie 1

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 30 - 60%

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : EUH430 - Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.

#### Sicherheitshinweise

Prävention : P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion : P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung : P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.

MMLV-RT

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Das Produkt erfüllt die Kriterien für endokrin wirksame Eigenschaften gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.** : Enthält Polyoxäthylen octylphenol Äther. Kann Hormonstörungen verursachen.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Glycerol	REACH #: Anhang V EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥50 - ≤75	Nicht eingestuft.	-	[2]
Polyoxäthylen octylphenol Äther	CAS: 9036-19-5	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 ED ENV 1, EUH430 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	ATE [Oral] = 500 mg/kg M [Akut] = 10 M [Chronisch] = 1	[1] [3]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Ähnlich besorgniserregender Stoff - Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
Phosphoroxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

MMLV-RT

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Eine Freisetzung kann umweltgefährdend sein. Verschüttungen müssen kontrolliert entsorgt werden.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nicht verschlucken. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Behälter nicht wiederverwenden.

- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

- Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe

MMLV-RT

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Glycerol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b>                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 400 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 200 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C.</b>                      MAK 8 Stunden: 200 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 400 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion.</p>

#### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

#### Empfohlene Überwachungsverfahren

: Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

Nicht verfügbar.

#### PNECs

Nicht verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

MMLV-RT

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

- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.
- Hautschutz**
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Hell.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/  
Gefrierpunkt** : 17.8°C
- Siedepunkt oder  
Siedebeginn und  
Siedebereich** : 289.7°C
- Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.
- Untere und obere  
Explosionsgrenze/  
Entflammbarkeitsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** :

MMLV-RT

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Name des Inhaltsstoffs	Geschlossenem Tiegel		Offenem Tiegel	
	°C	Methode	°C	Methode
Glycerol	-	-	177	-

**Selbstentzündungstemperatur** :

Name des Inhaltsstoffs	°C	Methode
Glycerol	370	-

**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.

**pH-Wert** : Nicht verfügbar.

**Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

**Löslichkeit** :

Medien	Resultat
Wasser	Löslich

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

**Dampfdruck** :

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Glycerol	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar** : Ja.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Bemerkungen zu physikalischen/chemischen Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

MMLV-RT

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs**      **Resultat**  
 Polyoxäthylen octylphenol Äther      Ratte - Oral - LD50      2800 mg/kg

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Polyoxäthylen octylphenol Äther	500	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Ätz-/reizwirkung auf die haut

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs**      **Resultat**  
 Polyoxäthylen octylphenol Äther      Kaninchen - Augen - Stark reizend      Angewendete Menge/  
 Konzentration: 1 %

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Korrosion/Reizung der Atemwege

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

**Haut**  
**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Kann zur Sensibilisierung der Haut führen.

**Respiratorisch**

MMLV-RT

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Mutagenität der Keimzellen

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.

**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.

**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

MMLV-RT

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.
- Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

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

- | <b>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</b> | <b>Resultat</b>            |                         |
|--|----------------------------|-------------------------|
| Polyoxäthylen octylphenol Äther          | Akut - LC50 - Frischwasser | 7200 µg/l [96 Stunden]  |
|  | Akut - EC50 - Frischwasser | 210 µg/l [96 Stunden]   |
|  | Akut - LC50 - Frischwasser | 2.518 mg/l [48 Stunden] |
- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

- Nicht verfügbar.
- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Polyoxäthylen octylphenol Äther	2.7	78.67	Niedrig

**12.4 Mobilität im Boden****Verteilungskoeffizient Boden/Wasser**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
Polyoxäthylen octylphenol Äther	2.5	348.2

**Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Polyoxäthylen octylphenol Äther	N/A	N/A	Ja	Ja	Nein	N/A	Nein

- Mobilität** : Nicht verfügbar.
- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]**

MMLV-RT

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Polyoxäthylen octylphenol Äther	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Polyoxäthylen octylphenol Äther	Nein	N/A	Nein	Ja	Nein	N/A	Nein

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.  
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Kann Hormonstörungen verursachen. Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Materialien und Rückstände müssen kontrolliert entsorgt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-

MMLV-RT

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Name des Inhaltsstoffs	Inhärente Eigenschaft	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
Polyoxäthylen octylphenol Äther	Hormonstörende Eigenschaften für die Umwelt	Gelistet	42	7/3/2017

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Name des Inhaltsstoffs	Inhärente Eigenschaft	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
Polyoxäthylen octylphenol Äther	Hormonstörende Eigenschaften für die Umwelt	Empfohlen	5th recommendation	2/6/2014

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

[Ozonabbauende Substanzen \(EU 2024/590\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

[Nationale Vorschriften](#)

**Lagerklasse (TRGS 510) : 12**

MMLV-RT

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : 2

### Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	3.5
5.2.5	Organische stoffe	50.2
5.2.5 [I]	Organische stoffe	50

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

### Abkürzungen und Akronyme

: ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 B = bioakkumulierbar  
 BCF = Biokonzentrationsfaktor  
 CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
 M = mobil  
 N/A = Nicht verfügbar  
 P = Persistent  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PMT = Persistent, mobil und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SGG = Trenngruppe  
 T = Toxisch  
 vB = Sehr bioakkumulierbar  
 vM = sehr mobil

MMLV-RT

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

vP = Sehr persistent

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
ED ENV 1, EUH430	Rechenmethode

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH430	Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
ED ENV 1	ENDOKRINER DISRUPTOR MIT WIRKUNG AUF DIE UMWELT - Kategorie 1
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2

**Ausgabedatum/** : 31/10/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten** : Keine frühere Validierung

**Ausgabe**

**Version** : 1

#### Hinweis für den Leser

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

RNase Inhibitor

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : RNase Inhibitor  
**Teile-Nr.** : 5062-9576

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

**Identifizierte Verwendungen** : Analytische Reagenzie.  
25 µl  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTREC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 30 - 60%

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Signalwort** : Kein Signalwort.

**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : Nicht anwendbar.

**Reaktion** : Nicht anwendbar.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : Nicht anwendbar.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

**RNase Inhibitor**

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Glycerol	REACH #: Anhang V EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥50 - ≤75	Nicht eingestuft.  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	-	[1]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

[1] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

**Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

**Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

RNase Inhibitor

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
Phosphoroxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

- Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

*RNase Inhibitor*

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Glycerol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024)</b>                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 400 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 200 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C.</b>                      MAK 8 Stunden: 200 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 400 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion.</p>

#### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

Nicht verfügbar.

#### PNECs

Nicht verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

#### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

RNase Inhibitor

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

- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Nicht verfügbar.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze/ Entflammbarkeitsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** :

Name des Inhaltsstoffs	Geschlossenem Tiegel		Offenem Tiegel	
	°C	Methode	°C	Methode
Glycerol	-	-	177	-

Name des Inhaltsstoffs	°C	Methode
Glycerol	370	-

- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

Medien	Resultat
Wasser	Löslich

- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

**Dampfdruck** :

RNase Inhibitor

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Glycerol	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.**Partikeleigenschaften****Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.**9.2 Sonstige Angaben****9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.**9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen****Mit Wasser mischbar** : Ja.**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.**Bemerkungen zu physikalischen/chemischen Eigenschaften** : Nicht verfügbar.**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.**10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität****Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.**Schätzungen akuter Toxizität**

N/A

*RNase Inhibitor*

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Ätz-/reizwirkung auf die haut

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Korrosion/Reizung der Atemwege

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Haut

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Kann zur Sensibilisierung der Haut führen.

#### Respiratorisch

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Mutagenität der Keimzellen

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu** : Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.  
**wahrscheinlichen**  
**Expositionswegen**

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

*RNase Inhibitor*

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.  
**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

*RNase Inhibitor*

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Nicht verfügbar.

### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PMT- oder vPvM-Stoffe eingestuft werden.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

*RNase Inhibitor*

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	Nein.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

[Ozonabbauende Substanzen \(EU 2024/590\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

[Nationale Vorschriften](#)

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 12

**Störfallverordnung**

**RNase Inhibitor**

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse** : 1

**Technische Anleitung Luft (TA Luft)**

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	3
5.2.5	Organische stoffe	50
5.2.5 [I]	Organische stoffe	50

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** :

- ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
- ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
- ATE = Schätzwert akute Toxizität
- B = bioakkumulierbar
- BCF = Biokonzentrationsfaktor
- CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
- DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
- DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
- EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
- IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
- IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
- IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation
- M = mobil
- N/A = Nicht verfügbar
- P = Persistent
- PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PMT = Persistent, mobil und toxisch
- PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- RRN = REACH Registriernummer
- SGG = Trenngruppe
- T = Toxisch
- vB = Sehr bioakkumulierbar
- vM = sehr mobil
- vP = Sehr persistent

*RNase Inhibitor*

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

Nicht anwendbar.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Nicht anwendbar.

**Ausgabedatum/** : 31/10/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten** : Keine frühere Validierung

**Ausgabe**

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

10 mM dNTP Mix

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : 10 mM dNTP Mix  
**Teile-Nr.** : 5062-9575

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

**Identifizierte Verwendungen** : Analytische Reagenzie.  
25 µl  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000  
**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTREC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch  
**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**  
Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.  
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.  
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Signalwort** : Kein Signalwort.  
**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Sicherheitshinweise**  
**Prävention** : Nicht anwendbar.  
**Reaktion** : Nicht anwendbar.  
**Lagerung** : Nicht anwendbar.  
**Entsorgung** : Nicht anwendbar.  
**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

10 mM dNTP Mix

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch

Es sind keine Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

10 mM dNTP Mix

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Keine spezifischen Daten.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

10 mM dNTP Mix

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

- Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

#### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

- Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

Nicht verfügbar.

#### PNECs

Nicht verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

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

- Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.
- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.
- Hautschutz**
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Nicht verfügbar.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/  
Gefrierpunkt** : 0°C
- Siedepunkt oder  
Siedebeginn und  
Siedebereich** : 100°C
- Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.
- Untere und obere  
Explosionsgrenze/  
Entflammbarkeitsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Nicht verfügbar.
- Selbstzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.

10 mM dNTP Mix

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

<b>Löslichkeit</b>	<b>Medien</b>	<b>Resultat</b>
	Wasser	Löslich

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

<b>Dampfdruck</b>	<b>Name des Inhaltsstoffs</b>	<b>Dampfdruck bei 20 °C</b>			<b>Dampfdruck bei 50 °C</b>		
		<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Methode</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Methode</b>
	Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar** : Ja.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Bemerkungen zu physikalischen/chemischen Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

10 mM dNTP Mix

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Schätzungen akuter Toxizität

N/A

#### Ätz-/reizwirkung auf die haut

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Korrosion/Reizung der Atemwege

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### Haut

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

##### Respiratorisch

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Mutagenität der Keimzellen

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Karzinogenität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

10 mM dNTP Mix

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.  
**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

10 mM dNTP Mix

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Nicht verfügbar.

#### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PMT- oder vPvM-Stoffe eingestuft werden.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

**Verordnung (EG) Nr.  
1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

10 mM dNTP Mix

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

### Besondere

### Vorsichtsmaßnahmen

: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	Nein.

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

: **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

### **14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten**

: Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

#### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

##### Anhang XIV

##### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

##### Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

10 mM dNTP Mix

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Nationale Vorschriften

**Lagerklasse (TRGS 510) : 12**

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse : 2**

### Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	0.078
5.2.5	Organische stoffe	2.1

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 B = bioakkumulierbar  
 BCF = Biokonzentrationsfaktor  
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
 M = mobil

10 mM dNTP Mix

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

N/A = Nicht verfügbar  
P = Persistent  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PMT = Persistent, mobil und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RRN = REACH Registriernummer  
SGG = Trenngruppe  
T = Toxisch  
vB = Sehr bioakkumulierbar  
vM = sehr mobil  
vP = Sehr persistent  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

Nicht anwendbar.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Nicht anwendbar.

**Ausgabedatum/** : 31/10/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten** : Keine frühere Validierung

**Ausgabe**

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

0.1 M DTT

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : 0.1 M DTT  
**Teile-Nr.** : 5062-9574

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

**Identifizierte Verwendungen** : Analytische Reagenzie.  
230 µl  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTREC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler akuter Toxizität besteht: 1 - 10%  
Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 1 - 10%

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Signalwort** : Kein Signalwort.  
**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Sicherheitshinweise**  
**Prävention** : Nicht anwendbar.  
**Reaktion** : Nicht anwendbar.  
**Lagerung** : Nicht anwendbar.  
**Entsorgung** : Nicht anwendbar.  
**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

0.1 MDTT

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
(R*,R*) -1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol	EG: 222-468-7 CAS: 3483-12-3	≤3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

0.1 MDTT

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.  
**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.  
**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.  
**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Schwefeloxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.  
**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.  
**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

0.1 M DTT

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

**Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.  
**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

#### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

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

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

Nicht verfügbar.

### PNECs

Nicht verfügbar.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Nicht verfügbar.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/  
Gefrierpunkt** : 0°C
- Siedepunkt oder  
Siedebeginn und  
Siedebereich** : 100°C
- Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.
- Untere und obere  
Explosionsgrenze/  
Entflammbarkeitsgrenze**
- Flammpunkt** : Nicht anwendbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

<b>Löslichkeit</b> :	<b>Medien</b>	<b>Resultat</b>
	Wasser	Löslich

**Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

- Dampfdruck** : 2.3 kPa (17.5 mm Hg) [basiert auf dem Lösungsmittel]
- Relative Dichte** : Nicht verfügbar.
- Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

#### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

- Explosive  
Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Oxidierende  
Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

- Mit Wasser mischbar** : Ja.
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.
- Bemerkungen zu  
physikalischen/  
chemischen  
Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

0.1 M DTT

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs**      **Resultat**  
 (R\*,R\*)-1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol      Ratte - Weiblich - Oral - LD50      300 bis 2000 mg/kg

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
0.1 M DTT (R*,R*)-1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol	32467.5 500	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A

#### Ätz-/reizwirkung auf die Haut

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Korrosion/Reizung der Atemwege

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Haut

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Kann zur Sensibilisierung der Haut führen.

**Respiratorisch  
Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Mutagenität der Keimzellen

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

0.1 MDTT

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**LangzeitexpositionMögliche sofortige  
Auswirkungen : Nicht verfügbar.Mögliche verzögerte  
Auswirkungen : Nicht verfügbar.Mögliche chronische Auswirkungen auf die GesundheitSchlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	
(R*,R*)-1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol	Akut - LC50 - Frischwasser	27 mg/l [48 Stunden]
	Akut - NOEC - Frischwasser	25 mg/l [48 Stunden]

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	
(R*,R*)-1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol	-	34% [43 Tage] - Nicht leicht

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
(R*,R*)-1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol	0.07	-	Niedrig

**12.4 Mobilität im Boden****Verteilungskoeffizient Boden/Wasser**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
(R*,R*)-1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol	1.6	42.4122

**Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung**

0.1 M DTT

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
(R*,R*) -1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol	Nein	N/A	Ja	Nein	N/A	N/A	Ja

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
(R*,R*) -1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
(R*,R*) -1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

0.1 M DTT

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 : Nicht verfügbar.  
**Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten**

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft** : Gelistet

[Ozonabbauende Substanzen \(EU 2024/590\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

0.1 MDTT

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Nicht gelistet.

### [persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

### [Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### [Nationale Vorschriften](#)

**Lagerklasse (TRGS 510) :** 12

### [Störfallverordnung](#)

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse :** 1

### [Technische Anleitung Luft \(TA Luft\)](#)

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	1.5

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### [Internationale Vorschriften](#)

#### [Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III](#)

Nicht gelistet.

#### [Montreal Protokoll](#)

Nicht gelistet.

#### [Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

#### [Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung \(PIC\)](#)

Nicht gelistet.

#### [UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen \(POP\) und Schwermetalle](#)

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** :

- ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
- ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
- ATE = Schätzwert akute Toxizität
- B = bioakkumulierbar
- BCF = Biokonzentrationsfaktor
- CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
- DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
- DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
- EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
- IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
- IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
- IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation
- M = mobil
- N/A = Nicht verfügbar
- P = Persistent
- PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

0.1 M DTT

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

PMT = Persistent, mobil und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SGG = Trenngruppe  
 T = Toxisch  
 vB = Sehr bioakkumulierbar  
 vM = sehr mobil  
 vP = Sehr persistent  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
 vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

H302 H315 H319	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.
----------------------	---

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
---	--

**Ausgabedatum/** : 31/10/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten** : Keine frühere Validierung

**Ausgabe**

**Version** : 1

#### Hinweis für den Leser

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

5X First Strand Buffer

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

**Produktname** : 5X First Strand Buffer  
**Teile-Nr.** : 5062-9573

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

**Identifizierte Verwendungen** : Analytische Reagenzie.  
195 µl  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Notrufnummer**

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTREC®: 0800-181-7059

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

**Produktdefinition** : Gemisch

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

H412 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND Kategorie 3  
EUH430 ENDOKRINER DISRUPTOR MIT WIRKUNG AUF DIE UMWELT Kategorie 1

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler akuter Toxizität besteht: 1 - 10%  
Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: > 60%

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität** : Enthält 59 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Signalwort** : Gefahr

**Gefahrenhinweise** : H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH430 - Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.

**Sicherheitshinweise**

**Prävention** : P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion** : P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

5X First Strand Buffer

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- Lagerung** : P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
- Entsorgung** : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.
- Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.
- Spezielle Verpackungsanforderungen**
- Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

- Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
- Das Produkt erfüllt die Kriterien für endokrin wirksame Eigenschaften gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.** : Enthält Polyoxyethylenoctylphenylether. Kann Hormonstörungen verursachen.
- Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Magnesiumchlorid	EG: 232-094-6 CAS: 7786-30-3	≤0.3	Aquatic Chronic 1, H410	M [Chronisch] = 1	[1]
Polyoxyethylenoctylphenylether	CAS: 9002-93-1	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 ED ENV 1, EUH430 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	ATE [Oral] = 1800 mg/kg M [Akut] = 10 M [Chronisch] = 1	[1] [2]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Ähnlich besorgniserregender Stoff - Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Dieses Material kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
halogenierte Verbindungen  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Eine Freisetzung kann umweltgefährdend sein. Verschüttungen müssen kontrolliert entsorgt werden.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nicht verschlucken. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

#### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Magnesiumchlorid	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral 7 mg/kg bw/Tag

#### PNECs

Nicht verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

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

- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.
- Hautschutz**
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Nicht verfügbar.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze/ Entflammbarkeitsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : 8.3

5X First Strand Buffer

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

<b>Löslichkeit</b>	<b>Medien</b>	<b>Resultat</b>
	Wasser	Löslich

**Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

<b>Dampfdruck</b>	<b>Name des Inhaltsstoffs</b>	<b>Dampfdruck bei 20 °C</b>			<b>Dampfdruck bei 50 °C</b>		
		<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Methode</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Methode</b>
	Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar** : Ja.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Bemerkungen zu physikalischen/chemischen Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	
Magnesiumchlorid	Ratte - Oral - LD50	2800 mg/kg
	Ratte - Männlich, Weiblich - Dermal - LD50	>2000 mg/kg
Polyoxyethylenoctylphenylether	Ratte - Oral - LD50	1800 mg/kg

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Magnesiumchlorid	2800	N/A	N/A	N/A	N/A
Polyoxyethylenoctylphenylether	1800	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Ätz-/reizwirkung auf die Haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	
Polyoxyethylenoctylphenylether	Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden Angewendete Menge/ Konzentration: 500 uL

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Korrosion/Reizung der Atemwege

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### Haut

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

##### Respiratorisch

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

#### Mutagenität der Keimzellen

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Karzinogenität

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu  
wahrscheinlichen  
Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.  
**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

5X First Strand Buffer

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

#### Resultat

Magnesiumchlorid	Akut - NOEC - Frischwasser	100 mg/l [72 Stunden]
	Akut - LC50 - Frischwasser	32 mg/l [48 Stunden]
	Akut - LC50 - Frischwasser	2120 mg/l [96 Stunden]
	Akut - IC50 - Frischwasser	6.8 mg/l [96 Stunden]
	Chronisch - NOEC - Frischwasser	0.1 mg/l [35 Tage]
	Polyoxyethylenoctylphenylether	Akut - LC50 - Frischwasser
Akut - LC50 - Frischwasser		5.85 mg/l [48 Stunden]
Chronisch - NOEC - Frischwasser		0.004 mg/l [28 Tage]

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Polyoxyethylenoctylphenylether	-	-	Leicht

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Polyoxyethylenoctylphenylether	4.86	-	Hoch

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Nicht verfügbar.

#### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Magnesiumchlorid	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Polyoxyethylenoctylphenylether	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

5X First Strand Buffer

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Magnesiumchlorid Polyoxyethylenoctylphenylether	Nein N/A	Nein N/A	Nein N/A	Nein Ja	Nein N/A	Nein N/A	Nein N/A

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Magnesiumchlorid Polyoxyethylenoctylphenylether	Nein N/A	Nein N/A	Nein N/A	Nein Ja	Nein N/A	Nein N/A	Nein N/A

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.  
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Kann Hormonstörungen verursachen. Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Materialien und Rückstände müssen kontrolliert entsorgt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-

5X First Strand Buffer

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Name des Inhaltsstoffs	Inhärente Eigenschaft	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
Polyoxyethylenoctylphenylether	Hormonstörende Eigenschaften für die Umwelt	Gelistet	42	7/3/2017

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Name des Inhaltsstoffs	Inhärente Eigenschaft	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
Polyoxyethylenoctylphenylether	Hormonstörende Eigenschaften für die Umwelt	Empfohlen	5th recommendation	2/6/2014

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

[Ozonabbauende Substanzen \(EU 2024/590\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

[Nationale Vorschriften](#)

**Lagerklasse (TRGS 510) : 12**

5X First Strand Buffer

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : 2

### Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	62.1
5.2.5	Organische stoffe	0.1

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

### Abkürzungen und Akronyme

: ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 B = bioakkumulierbar  
 BCF = Biokonzentrationsfaktor  
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
 M = mobil  
 N/A = Nicht verfügbar  
 P = Persistent  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PMT = Persistent, mobil und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SGG = Trenngruppe  
 T = Toxisch  
 vB = Sehr bioakkumulierbar  
 vM = sehr mobil  
 vP = Sehr persistent

5X First Strand Buffer

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Aquatic Chronic 3, H412 ED ENV 1, EUH430	Rechenmethode Rechenmethode

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

H302 H315 H318 H400 H410 H412 EUH430	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.
--	--

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1  Aquatic Chronic 3  ED ENV 1  Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1  LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3  ENDOKRINER DISRUPTOR MIT WIRKUNG AUF DIE UMWELT - Kategorie 1  SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
--	--

**Ausgabedatum/** : 31/10/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten** : Keine frühere Validierung

**Ausgabe**

**Version** : 1

#### Hinweis für den Leser

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

T7 Primer

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : T7 Primer  
**Teile-Nr.** : 5062-9572

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

**Identifizierte Verwendungen** : Analytische Reagenzie.  
30 µl  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Keine bekannt.

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Deutschland  
0800 603 1000  
**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTREC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.  
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.  
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Signalwort** : Kein Signalwort.  
**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Sicherheitshinweise**  
**Prävention** : Nicht anwendbar.  
**Reaktion** : Nicht anwendbar.  
**Lagerung** : Nicht anwendbar.  
**Entsorgung** : Nicht anwendbar.  
**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

T7 Primer

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch

Es sind keine Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

T7 Primer

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Keine spezifischen Daten.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

- Lagerung** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

#### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

- Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

Nicht verfügbar.

#### PNECs

Nicht verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

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

- Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.
- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.
- Hautschutz**
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Nicht verfügbar.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt** : 0°C
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : 100°C
- Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze/ Entflammbarkeitsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Nicht verfügbar.
- Selbstzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.

T7 Primer

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

<b>Löslichkeit</b>	<b>Medien</b>	<b>Resultat</b>
	Wasser	Löslich

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

<b>Dampfdruck</b>	<b>Name des Inhaltsstoffs</b>	<b>Dampfdruck bei 20 °C</b>			<b>Dampfdruck bei 50 °C</b>		
		<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Methode</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Methode</b>
	Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar** : Ja.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Bemerkungen zu physikalischen/chemischen Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Schätzungen akuter Toxizität

N/A

#### Ätz-/reizwirkung auf die haut

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Korrosion/Reizung der Atemwege

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### Haut

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

##### Respiratorisch

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Mutagenität der Keimzellen

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Karzinogenität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt] : Nicht verfügbar.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.  
**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Nicht verfügbar.

#### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PMT- oder vPvM-Stoffe eingestuft werden.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Schlussfolgerung /** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

**Zusammenfassung  
Verordnung (EG) Nr.  
1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung  
[Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

T7 Primer

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

### **Besondere**

### **Vorsichtsmaßnahmen**

: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	Nein.

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

: **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

### **14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten**

: Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

#### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

##### Anhang XIV

##### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Keine der Komponenten ist gelistet / Die Komponenten sind von einer Beschränkung nicht betroffen

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

##### Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

T7 Primer

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Nationale Vorschriften

**Lagerklasse (TRGS 510) :** 12

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse :** 1

### Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	0.2
5.2.5	Organische stoffe	0.1

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

### **Abkürzungen und Akronyme**

: ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 B = bioakkumulierbar  
 BCF = Biokonzentrationsfaktor  
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
 M = mobil

T7 Primer

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

N/A = Nicht verfügbar  
P = Persistent  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PMT = Persistent, mobil und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RRN = REACH Registriernummer  
SGG = Trenngruppe  
T = Toxisch  
vB = Sehr bioakkumulierbar  
vM = sehr mobil  
vP = Sehr persistent  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

Nicht anwendbar.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Nicht anwendbar.

**Ausgabedatum/** : 31/10/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten** : Keine frühere Validierung

**Ausgabe**

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.