

Überarbeitet am	13-Mai-2021	Datum der vorherigen Revision	13-Mai-2021	Revisionsnummer	1
-----------------	-------------	-------------------------------	-------------	-----------------	---

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Piperazine Diacrylamide (PDA)
Katalognummer(n)	1610202, 9701275

Reiner Stoff/reines Gemisch      Gemisch

Enthält 2-Propen-1-one, 1,1-(1,4-piperazinediyl)bis-

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

Empfohlene Verwendung      Laborchemikalien

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

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

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

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

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

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

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

Weitere Informationen siehe  
**Technical Service**

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

### 1.4. Notrufnummer

**24-Stunden-Notruf**

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

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

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr.

1272/2008

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3 - (H335)

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Enthält 2-Propen-1-one, 1,1-(1,4-piperazinediyl)bis-

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise**

H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H335 - Kann die Atemwege reizen

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

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

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

P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

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

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH-Registrierungsnummer
2-Propen-1-one, 1,1-(1,4-piperazinediyl)bis-	-	6342-17-2	50 - 100	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	Keine Daten verfügbar

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16****ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Einatmen</b>	Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen. An die frische Luft bringen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt rufen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Kapitel 8).

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

<b>Symptome</b>	Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl.
-----------------	--

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

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

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

#### **5.1. Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Es liegen keine Informationen vor.

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

<b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b>	Keine bekannt.
---	----------------

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b>	Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
---	---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
<b>Sonstige Angaben</b>	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
<b>Einsatzkräfte</b>	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.
------------------------------	--

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

<b>Methoden für Rückhaltung</b>	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
<b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b>	Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.
--------------------------------------	--

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

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

<b>Lagerbedingungen</b>	Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.
-------------------------	--

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

<b>Risikomanagementmaßnahmen (RMM)</b>	Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.
--	--

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

<b>Expositionsgrenzen</b>	Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.
---------------------------	---

#### **Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

<b>Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)</b>	Es liegen keine Informationen vor.
--	------------------------------------

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### **Persönliche Schutzausrüstung**

<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Wenn mit Spritzern zu rechnen ist, muss eine Schutzbrille mit Seitenschutz getragen werden.
<b>Handschutz</b>	Undurchlässige Handschuhe. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
<b>Haut- und Körperschutz</b>	Langarmige Kleidung. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
<b>Atemschutz</b>	Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Physikalischer Zustand</b>	Fest
<b>Aussehen</b>	Granulat
<b>Farbe</b>	weiß
<b>Geruch</b>	Charakteristisch.
<b>Geruchsschwelle</b>	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
<b>pH-Wert</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>pH (als wässrige Lösung)</b>		
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	95 °C	
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Flammpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		Keine bekannt
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Relative Dichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Löslich in Wasser	
<b>Löslichkeit(en)</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Zersetzungstemperatur</b>		Keine bekannt

Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Explosive Eigenschaften	Nicht zutreffend	
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht zutreffend	

**9.2. Sonstige Angaben**

Erweichungspunkt	Nicht zutreffend
Molekulargewicht	Nicht zutreffend
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung	Nicht zutreffend

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

Reaktivität	Es liegen keine Informationen vor.
-------------	------------------------------------

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabilität	Unter normalen Bedingungen stabil.
------------	------------------------------------

**Explosionsdaten**

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

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

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

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

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

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Unverträgliche Materialien	Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel.
----------------------------	--

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

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

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Produktinformationen	.
Einatmen	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Augen und der Atemwege führen.
Augenkontakt	Reizt die Augen. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile).
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen. (auf der Basis der Bestandteile). Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Verschlucken**

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

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

Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

**Toxizitätskennzahl**

Es liegen keine Informationen vor

**Akute Toxizität****Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Reizt die Haut.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**STOT - einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

**STOT - wiederholter Exposition**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

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

Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden****Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor

## vPvB-Bewertung

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen      Es liegen keine Informationen vor.

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

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

**Kontaminierte Verpackung**      Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**IMDG

**14.1 UN-Nummer**      Nicht reguliert

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**      Nicht reguliert

**14.3 Transportgefahrenklassen**      Nicht reguliert

**14.4 Verpackungsgruppe**      Nicht reguliert

**14.5 Meeresschadstoff**      Nicht zutreffend

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender**  
Sondervorschriften      Keine

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**      Es liegen keine Informationen vor

RID

**14.1 UN-Nummer**      Nicht reguliert

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**      Nicht reguliert

**14.3 Transportgefahrenklassen**      Nicht reguliert

**14.4 Verpackungsgruppe**      Nicht reguliert

**14.5 Umweltgefahren**      Nicht zutreffend

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender**  
Sondervorschriften      Keine

ADR

**14.1 UN-Nummer**      Nicht reguliert

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**      Nicht reguliert

**14.3 Transportgefahrenklassen**      Nicht reguliert

**14.4 Verpackungsgruppe**      Nicht reguliert

**14.5 Umweltgefahren**      Nicht zutreffend

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender**  
Sondervorschriften      Keine

IATA

**14.1 UN-Nummer**      Nicht reguliert

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**      Nicht reguliert

**14.3 Transportgefahrenklassen**      Nicht reguliert

**14.4 Verpackungsgruppe**      Nicht reguliert



14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	
Sondervorschriften	Keine

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften

Deutschland	
Wassergefährdungsklasse (WGK)	nicht wassergefährdend (nwg)

#### Europäische Union

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

#### Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

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

#### Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

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

#### Internationale Bestandsverzeichnisse

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht	Es liegen keine Informationen vor
-------------------------	-----------------------------------

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

#### Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H315 - Verursacht Hautreizungen  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H335 - Kann die Atemwege reizen

#### Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

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

#### Einstufungsverfahren

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

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank  
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)  
EPA (Umweltschutzbehörde)  
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
Japanische GHS-Einstufung  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)  
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, Datenbank toxikologischer Informationen zu potenziell für die Umwelt gefährlichen Stoffen)  
Weltgesundheitsorganisation

**Hergestellt durch** Bio-Rad Laboratories, Umwelt, Gesundheit und Sicherheit

**Überarbeitet am** 13-Mai-2021

**Revisionsgrund** \*\*\* Hinweis, dass sich diese Informationen seit der vorherigen Überarbeitung geändert haben

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

#### Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht

als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**