## KIT SICHERHEITSDATENBLATT



**Kit Produktbezeichnung** FAM FLICA CASPASE-3/7 KIT

Kit Katalognummer(n) ICT093

Überarbeitet am 25-Apr-2022

## Kit-Inhalt

Katalognummer(n)	Produktbezeichnung
	10X APOPTOSIS WASH BUFFER - #10471
	HOECHST STAIN - #10476
	PROPIDIUM IODIDE - #10477
	FIXATIVE - #10498
	FAM-DEVD-FMK CARBOXYFLUORESCEIN
	DERIVATIVE OF A FLUOROMETHYL KETONE - #20282

KITE / DE Seite 1/58



## **SICHERHEITSDATENBLATT**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 17-Nov-2021 Datum der

07-Feb-2021

Revisionsnummer 2

vorherigen Revision

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung 10X APOPTOSIS WASH BUFFER - #10471

Sicherheitsdatenblatt Nr 10471

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

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

Empfohlene Verwendung Nur für Forschungszwecke

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor

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

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

USA

Hersteller Bio-Rad Endeavour House Langford Business Park

Kidlington Oxford OX5 1GE United Kingdom e-mail: Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH

Rechtsperson / Kontaktadresse Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.

United Kingdom Kapellenstrasse 12 e-mail: 85622 Feldkirchen antibody safetydatasheets@bio-rad.com Deutschland

Am Euro Platz 2

1120 Wien

Bio-Rad Laboratories nv Winninglaan 3 B-9140 Temse

Belgien

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier FR

Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support** 00 800 00 246723

qcfragen@bio-rad.com cts.benelux@bio-rad.com

1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf CHEMTREC Österreich: 41-13649237

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

Tox Info Schweiz: 145

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] **Gefahrenhinweise** 

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält tierisches Ausgangsmaterial. (Vieh).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

#### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht- %	REACH-Registrierung snummer	EG-Nr:	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
Natriumazid 26628-22-8	0.1 - 0.299	Keine Daten verfügbar	247-852-1	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) (EUH032) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Schätzung der akuten Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

Chemische Bezeichnung	Oral LD50	Dermal LD50	Einatmen LC50 - 4 h -	Einatmen LC50 - 4 h -	Einatmen LC50 - 4 h
	mg/kg	mg/kg	Staub/Nebel - mg/l	Dampf - mg/l	- Gas - ppm
Natriumazid 26628-22-8	27	20	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Einatmen** An die frische Luft bringen.

Augenkontakt Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und

untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### 10X APOPTOSIS WASH BUFFER - #10471

einen Arzt hinzuziehen.

Verschlucken Mund ausspülen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Hautkontakt

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das

Umfeld angepasst sind.

Großbrand ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam

sein.

Ungeeignete Löschmittel Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem

Stoff ausgehen

Es liegen keine Informationen vor.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur

Brandbekämpfung

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige

Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen

Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften

gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in

Abschnitt 13.

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

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Ausreichende Belüftung sicherstellen.

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

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

Lagerbedingungen Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bul	garien	Kroatien
Natriumazid	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	*		0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup>			0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
	*	H*			K*	*
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische	Dänemark	Es	tland	Finnland
		Republik				
Natriumazid	*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	H*	STEL:	0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	*			A*	iho*
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland	Deutschland MAK	Gried	henland	Ungarn
Natriumazid	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA:	0.1 ppm	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>		Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>		0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
	*			STEL:	0.1 ppm	
				STEL:	0.3 mg/m <sup>3</sup>	
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien	Italien REL	Le	ttland	Litauen
Natriumazid	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup>	TWA: (	).1 mg/m <sup>3</sup>	*
26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.11 ppm	STEL:	0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Sk*	pelle*			*	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande		wegen	Polen
Natriumazid	*	*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		).1 mg/m³	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL:	0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	H*			*
Chemische Bezeichnung		Rumänien	Slowakei	Slov	wenien	Spanien
Natriumazid	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		).1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	*	STEL:	0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup>	*	Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>		*	vía dérmica*
	Ceiling: 0.11 ppm					
	P*					
Chemische Bezeichnu	ing Sc	hweden	Schweiz		Gre	oßbritannien
Natriumazid		0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m			A: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8	Bindande	KGV: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.4 mg/m	1 <sup>3</sup>	STE	EL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
						Sk*

#### **Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

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

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (Derived No Effect

Level)

(PNEC)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Es ist keine besondere Schutzausrichtung erforderlich. Augen-/Gesichtsschutz

Haut- und Körperschutz Es ist keine besondere Schutzausrichtung erforderlich.

**Atemschutz** Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei

Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und

Evakuierung erforderlich sein.

Allgemeine Hygienevorschriften Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

Begrenzung und Überwachung der Es liegen keine Informationen vor.

Umweltexposition

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit Klar bis halbklar Aussehen

**Farbe** Variiert

Geruch Es liegen keine Informationen vor. Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor

Property Bemerkungen • Method

Keine bekannt Schmelzpunkt / Gefrierpunkt Keine Daten verfügbar Siedepunkt / Siedebereich Keine Daten verfügbar Keine bekannt Keine bekannt Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Keine Daten verfügbar Entzündlichkeitsgrenzwert in der Keine bekannt

Luft

Obere Entzündbarkeits- oder

**Explosionsgrenze** 

Keine Daten verfügbar

Untere Entzündbarkeits- oder Keine Daten verfügbar

**Explosionsgrenze** 

**Flammpunkt** Keine Daten verfügbar Keine bekannt Keine bekannt Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar Keine bekannt Zersetzungstemperatur pH-Wert

Keine bekannt

pH (als wässrige Lösung) Keine Daten verfügbar Es liegen keine Informationen vor

Viskosität, kinematisch Keine Daten verfügbar Keine bekannt Dynamische Viskosität Keine Daten verfügbar Keine bekannt

Löslich in Wasser

Water solubility Löslichkeit(en) Keine Daten verfügbar Keine bekannt Verteilungskoeffizient Keine Daten verfügbar Keine bekannt Keine Daten verfügbar Dampfdruck Keine bekannt **Relative Dichte** Keine Daten verfügbar Keine bekannt

**Schüttdichte** Keine Daten verfügbar

#### 10X APOPTOSIS WASH BUFFER - #10471

Flüssigkeitsdichte Keine Daten verfügbar Dampfdichte Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften

PartikelgrößeEs liegen keine Informationen vorPartikelgrößenverteilungEs liegen keine Informationen vor

9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

#### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

**Explosionsdaten** 

Empfindlichkeit gegenüber

Keine.

mechanischer Einwirkung

Empfindlichkeit gegenüber

Keine.

statischer Entladung

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Kontakt mit Metallen vermeiden. Dieses Produkt enthält Natriumazid. Natriumazid kann mit

Kupfer, Messing, Blei und Lötzinn in Rohrleitungssystemen unter Bildung explosiver

Keine bekannt

Verbindungen und giftiger Gase reagieren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

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

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Information on likely routes of exposure

#### Produktinformationen

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

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

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

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

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Numerical measures of toxicity

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

 ATEmix (oral)
 24,925.50 mg/kg

 ATEmix (dermal)
 20,000.00 mg/kg

LD50 oral Es liegen keine Informationen vor LD50 dermal Es liegen keine Informationen vor LC50 Einatmen Es liegen keine Informationen vor

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Oral LD50	LD50 dermal	Inhalation LC50
Natriumazid	= 27 mg/kg (Rat)	= 20 mg/kg(Rabbit)	0.054 - 0.52 mg/L (Rat) 4 h

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere** Es liegen keine Informationen vor.

Augenschädigung/Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege oder Es liegen keine Informationen vor.

der Haut

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

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

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

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

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxizität

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Natriumazid	-	LC50: =0.7mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =5.46mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten 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 vPvB-Bewertung

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Natriumazid	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht
	angewendet

#### 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Spülen Sie Rohre häufig mit Wasser, wenn Sie Natriumazid enthaltende Lösungen in

Metallrohrsystemen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliertNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es) Nicht reguliert

#### 10X APOPTOSIS WASH BUFFER - #10471

14.4 Packing group Nicht reguliert
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliertNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

14.7 Massengutbeförderung auf

Es liegen keine Informationen vor

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

<u>RID</u>

14.1 UN-Nummer Nicht reguliert14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 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 nicht wassergefährdend (nwg)

(WGK)

Europäische Union

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

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

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

#### Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

#### Verordnung zu ozonzonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

Internationale Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

Bestandsverzeichnisse

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

EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken

H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

#### Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

TWA TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) STEL STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für

Kurzzeitexposition)

Grenzwert Maximaler Grenzwert \* Hautbestimmung

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

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

#### 10X APOPTOSIS WASH BUFFER - #10471

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Überarbeitet am 17-Nov-2021

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

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** 



## **SICHERHEITSDATENBLATT**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 05-Apr-2022 Datum der 17-Nov-2021 Revisionsnummer 3

vorherigen Revision

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung HOECHST STAIN - #10476

Sicherheitsdatenblatt Nr 10476

 EG-Nr:
 231-791-2

 CAS-Nr
 7732-18-5

 Reiner Stoff/Gemisch
 Gemisch

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

Empfohlene Verwendung Nur für Forschungszwecke

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor

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

<u>Unternehmenszentrale</u> Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547

USA

Hersteller Bio-Rad Endeavour House Langford Business Park Kidlington

Oxford
OX5 1GE
United Kingdom
e-mail:

TS 1GE Bio-Rad Laboratories GmbH ited Kingdom Kapellenstrasse 12

e-mail: 85622 Feldkirchen antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com Deutschland

1120 Wien

Österreich

Am Euro Platz 2

Bio-Rad Laboratories nv Winninglaan 3 B-9140 Temse

Rechtsperson / Kontaktadresse

Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.

Belgien

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier FR

Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support** 00 800 00 246723

qcfragen@bio-rad.com cts.benelux@bio-rad.com

1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf CHEMTREC Österreich: 41-13649237

Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43 CHEMTREC Belgien: 32-28083237

CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409 CHEMTREC Schweiz: 41-435082011

Tox Info Schweiz: 145

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenhinweise

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

## 2.3. Sonstige Gefahren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Schätzung der akuten Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

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

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

## 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Einatmen** An die frische Luft bringen.

Augenkontakt Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und

untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen

einen Arzt hinzuziehen.

Verschlucken Mund ausspülen.

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

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

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

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das

Umfeld angepasst sind.

Großbrand ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam

**Ungeeignete Löschmittel** Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem

Es liegen keine Informationen vor.

Stoff ausgehen

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur Brandbekämpfung

Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften

gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in

Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Allgemeine Hygienevorschriften Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

Lagerbedingungen Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Expositionsgrenzen

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.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne** Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (Derived No Effect

**Predicted No Effect Concentration** Es liegen keine Informationen vor.

(PNEC)

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Es ist keine besondere Schutzausrichtung erforderlich.

Haut- und Körperschutz Es ist keine besondere Schutzausrichtung erforderlich.

Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei **Atemschutz** 

Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und

Evakuierung erforderlich sein.

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Allgemeine Hygienevorschriften

Begrenzung und Überwachung der Es liegen keine Informationen vor.

Umweltexposition

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit Aussehen Klar bis halbklar

**Farbe** Variiert

Geruch Es liegen keine Informationen vor. Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor

Property Values Bemerkungen • Method

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt Keine Daten verfügbar Keine bekannt Siedepunkt / Siedebereich Keine Daten verfügbar Keine bekannt Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Keine Daten verfügbar Keine bekannt

Entzündlichkeitsgrenzwert in der

Luft

Keine Daten verfügbar

Obere Entzündbarkeits- oder

**Explosionsgrenze** 

Keine Daten verfügbar

Untere Entzündbarkeits- oder **Explosionsgrenze** 

**Flammpunkt** Selbstentzündungstemperatur

Zersetzungstemperatur

pH-Wert

Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar

Keine bekannt Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

pH (als wässrige Lösung) Es liegen keine Informationen vor Keine Daten verfügbar Viskosität, kinematisch Keine Daten verfügbar Keine bekannt

Dynamische Viskosität Keine Daten verfügbar Water solubility Löslich in Wasser

Löslichkeit(en) Keine Daten verfügbar Verteilungskoeffizient Keine Daten verfügbar **Dampfdruck** Keine Daten verfügbar **Relative Dichte** Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar

Schüttdichte Keine Daten verfügbar Flüssigkeitsdichte

**Dampfdichte** Keine Daten verfügbar

**Partikeleigenschaften** 

**Partikelgröße** Es liegen keine Informationen vor Es liegen keine Informationen vor Partikelgrößenverteilung

#### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

#### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

**Explosionsdaten** 

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung

Empfindlichkeit gegenüber

Keine.

Keine.

statischer Entladung

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Information on likely routes of exposure

#### Produktinformationen

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

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

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

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

## Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

**Numerical measures of toxicity** 

LD50 oralEs liegen keine Informationen vorLD50 dermalEs liegen keine Informationen vorLC50 EinatmenEs liegen keine Informationen vorLC50 EinatmenEs liegen keine Informationen vor

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere** Es liegen keine Informationen vor.

Augenschädigung/Augenreizung

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

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

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

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

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

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

#### 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

·

#### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten 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

vPvB-Bewertung

Es liegen keine Informationen vor.

## 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften

entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliertNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
Nicht reguliert
Nicht reguliert

14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

**IMDG** 

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliertNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

14.7 Massengutbeförderung auf Es liegen keine Informationen vor

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

RID

14.1 UN-Nummer Nicht reguliert 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es) 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 nicht wassergefährdend (nwg)

(WGK)

#### **Europäische Union**

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

#### Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

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

#### Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

#### Verordnung zu ozonzonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

<u>Internationale</u> Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**Bestandsverzeichnisse** 

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

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 - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

#### **HOECHST STAIN - #10476**

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Überarbeitet am 05-Apr-2022

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

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** 



## **SICHERHEITSDATENBLATT**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 11-Apr-2022 Datum der 17-Nov-2021 Revisionsnummer 2

vorherigen Revision

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung PROPIDIUM IODIDE - #10477

Sicherheitsdatenblatt Nr 10477

 EG-Nr:
 231-791-2

 CAS-Nr
 7732-18-5

 Reiner Stoff/Gemisch
 Gemisch

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

Empfohlene Verwendung Nur für Forschungszwecke

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor

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

Unternehmenszentrale
Bio-Rad Laboratories Inc.
Bio-Rad
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA
Hersteller
Bio-Rad
Endeavour House
Langford Business Park
Kidlington

Kidlington Oxford

OX5 1GE Bio-Rad Laboratories GmbH

United Kingdom Kapellenstrasse 12 e-mail: 85622 Feldkirchen antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv Winninglaan 3 B-9140 Temse

Rechtsperson / Kontaktadresse

Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.

Belgien

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier FR

Am Euro Platz 2

1120 Wien

Österreich

Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support** 00 800 00 246723

qcfragen@bio-rad.com cts.benelux@bio-rad.com

1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf CHEMTREC Österreich: 41-13649237

Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43

CHEMTREC Belgien: 32-28083237 CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409 CHEMTREC Schweiz: 41-435082011

Tox Info Schweiz: 145

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenhinweise

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

## 2.3. Sonstige Gefahren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Schätzung der akuten Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

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

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

## 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Einatmen** An die frische Luft bringen.

Augenkontakt Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und

untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen

einen Arzt hinzuziehen.

Verschlucken Mund ausspülen.

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

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

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

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das

Umfeld angepasst sind.

Großbrand ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam

**Ungeeignete Löschmittel** Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem

Es liegen keine Informationen vor.

Stoff ausgehen

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur Brandbekämpfung

Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften

gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in

Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Allgemeine Hygienevorschriften Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

Lagerbedingungen Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Expositionsgrenzen

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.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne** Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (Derived No Effect

Level)

**Predicted No Effect Concentration** Es liegen keine Informationen vor.

(PNEC)

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Es ist keine besondere Schutzausrichtung erforderlich.

Haut- und Körperschutz Es ist keine besondere Schutzausrichtung erforderlich.

Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei **Atemschutz** 

Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und

Evakuierung erforderlich sein.

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Allgemeine Hygienevorschriften

Begrenzung und Überwachung der Es liegen keine Informationen vor.

Umweltexposition

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit Aussehen Klar bis halbklar

**Farbe** Variiert

Geruch Es liegen keine Informationen vor. Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor

Property Values Bemerkungen • Method

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt Keine Daten verfügbar Keine bekannt Siedepunkt / Siedebereich Keine Daten verfügbar Keine bekannt Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Keine Daten verfügbar Keine bekannt

#### PROPIDIUM IODIDE - #10477

Entzündlichkeitsgrenzwert in der

Luft

Keine Daten verfügbar

**Explosionsgrenze** 

Obere Entzündbarkeits- oder Untere Entzündbarkeits- oder

**Explosionsgrenze** 

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar **Flammpunkt** Keine Daten verfügbar Selbstentzündungstemperatur

Keine bekannt Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Zersetzungstemperatur Keine bekannt pH-Wert pH (als wässrige Lösung) Keine Daten verfügbar Es liegen keine Informationen vor

Viskosität, kinematisch Keine Daten verfügbar Keine bekannt Dynamische Viskosität Keine Daten verfügbar Keine bekannt

Water solubility Löslich in Wasser

Löslichkeit(en) Keine Daten verfügbar Verteilungskoeffizient Keine Daten verfügbar **Dampfdruck** Keine Daten verfügbar **Relative Dichte** Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar Schüttdichte Keine Daten verfügbar Flüssigkeitsdichte

Keine bekannt **Dampfdichte** Keine Daten verfügbar

**Partikeleigenschaften** 

**Partikelgröße** Es liegen keine Informationen vor Es liegen keine Informationen vor Partikelgrößenverteilung

#### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

#### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

**Explosionsdaten** 

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung

Keine.

Empfindlichkeit gegenüber

Keine.

statischer Entladung

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Information on likely routes of exposure

#### Produktinformationen

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

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

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

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

## Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

**Numerical measures of toxicity** 

LD50 oralEs liegen keine Informationen vorLD50 dermalEs liegen keine Informationen vorLC50 EinatmenEs liegen keine Informationen vorLC50 EinatmenEs liegen keine Informationen vor

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere** Es liegen keine Informationen vor.

Augenschädigung/Augenreizung

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

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

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

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

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

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

#### 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

#### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten 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

vPvB-Bewertung

Es liegen keine Informationen vor.

## 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften

entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliertNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)14.4 Packing groupNicht reguliertNicht reguliert

#### PROPIDIUM IODIDE - #10477

14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

**IMDG** 

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es) Nicht reguliert
 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

14.7 Massengutbeförderung auf Es liegen keine Informationen vor

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

RID

14.1 UN-NummerNicht reguliert14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliertNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 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 nicht wassergefährdend (nwg)

(WGK)

#### **Europäische Union**

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

## Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

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

#### Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

\_\_\_\_\_

#### Verordnung zu ozonzonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

Internationale Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**Bestandsverzeichnisse** 

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

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 - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

#### PROPIDIUM IODIDE - #10477

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Überarbeitet am 11-Apr-2022

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

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** 



## **SICHERHEITSDATENBLATT**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 17-Nov-2021 Datum der 16-Nov-2020 Revisionsnummer 1

vorherigen Revision

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung FIXATIVE - #10498

Sicherheitsdatenblatt Nr 10498

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

Enthält Formaldehyd, Methanol, Natriumchlorid

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

Empfohlene Verwendung Nur für Forschungszwecke

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

UnternehmenszentraleHerstellerRechtsperson / KontaktadresseBio-Rad Laboratories Inc.Bio-RadBio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.

1000 Alfred Nobel Drive Endeavour House
Hercules, CA 94547 Endeavour Business Park

USA Kidlington Oxford

OX5 1GE Bio-Rad Laboratories GmbH United Kingdom Kapellenstrasse 12

e-mail: 85622 Feldkirchen antibody safetydatasheets@bio-rad.com Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv Winninglaan 3 B-9140 Temse

Am Euro Platz 2

1120 Wien

Österreich

Belgien

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier FR

Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support** 00 800 00 246723

qcfragen@bio-rad.com cts.benelux@bio-rad.com

1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf CHEMTREC Österreich: 41-13649237

Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43 CHEMTREC Belgien: 32-28083237 CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409

CHEMTREC Schweiz: 41-435082011

Tox Info Schweiz: 145

FIXATIVE - #10498 Überarbeitet am 17-Nov-2021

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

10:0:0:4:14:19 (20) 11:1 12:2:2000	
Akute orale Toxizität	Kategorie 4 - (H302)
Akute dermale Toxizität	Kategorie 4 - (H312)
Akute Toxizität - Inhalativ (Gase)	Kategorie 4 - (H332)
Akute Toxizität - Inhalativ (Staub, Nebel)	Kategorie 4 - (H332)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1 Unterkategorie B - (H314)
	,
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 1 - (H318)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Keimzell-Mutagenität	Kategorie 2 - (H341)
Karzinogenität	Kategorie 1B - (H350)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 1 Kategorie 3 - (H370,H335)

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Formaldehyd, Methanol, Natriumchlorid



Signalwort Gefahr

#### Gefahrenhinweise

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen
- H335 Kann die Atemwege reizen
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
- H350 Kann Krebs erzeugen
- H370 Schädigt die Organe

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

P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]

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

P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Schädlich für Wasserorganismen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

\_\_\_\_\_

Nicht zutreffend

#### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht- %	REACH-Registrierung snummer	EG-Nr:	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
Formaldehyd 50-00-0	10 - 20	Keine Daten verfügbar	200-001-8	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311)	Eye Irrit. 2 ::  1%<=C<3% Skin Corr. 1B ::  C>=5% Skin Irrit. 2 ::  1%<=C<5% Skin Sens. 1 ::  C>=0.1% STOT SE 3 ::  C>=5%		-
Methanol 67-56-1	2.5 - 5	Keine Daten verfügbar	200-659-6	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) Flam. Liq. 2 (H225)	STOT SE 1 :: C>=1%	-	-

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Schätzung der akuten Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

Chemische Bezeichnung	Oral LD50	Dermal LD50	Einatmen LC50 - 4 h -	Einatmen LC50 - 4 h -	Einatmen LC50 - 4 h
	mg/kg	mg/kg	Staub/Nebel - mg/l	Dampf - mg/l	- Gas - ppm
Formaldehyd 50-00-0	100	2000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	463
Methanol 67-56-1	6200	15840	Keine Daten verfügbar	41.6976	Keine Daten verfügbar

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

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

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

Allgemeine Empfehlung Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende

medizinische Behandlung ist erforderlich. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat

einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche

Hilfe hinzuziehen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff

verabreichen. Lungenödem kann verzögert auftreten. Sofort ärztlichen Rat

einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den

Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter

ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe

ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische

Hautreaktionen verursachen.

Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person

Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Mund mit Wasser

ausspülen und danach viel Wasser trinken.

Selbstschutz des Ersthelfers Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist,

Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung

verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.

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

**Symptome** Brenngefühl. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Husten und/oder Keuchen.

Atembeschwerden.

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

Hinweis an den Arzt Das Produkt besteht aus einem ätzenden Material. Verwendung von Magenspülung oder

Erbrechen ist kontraindiziert. Es muss auf eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre untersucht werden. Keine chemischen Gegenmittel verabreichen. Es kann zum Erstickungstod durch ein Kehlkopfödem kommen. Merklicher Abfall des Blutdrucks kann zusammen mit rasselnder Atmung, schäumendem Auswurf und hohem Pulsdruck auftreten. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische

Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das

Umfeld angepasst sind.

Großbrand ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam

sein.

Ungeeignete Löschmittel Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem

Stoff ausgehen

Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Das Produkt ist oder

enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur Brandbekämpfung Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vorsicht! Ätzendes Material. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.

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

Einsatzkräfte

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften

gründlich reinigen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte

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

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.

Allgemeine Hygienevorschriften

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

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

Lagerbedingungen

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Unter Verschluss aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. Gemäß Produktund Etikettanweisungen lagern.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

#### **Expositionsgrenzen**

Chemische Bezeichnung Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien

Formaldehyd 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.3 ppm *	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL 0.6 ppm STEL 0.74 mg/m³ Skin sensitizer	-	STEL: 2.0 mg/m³ STEL: 0.74 mg/m³ STEL: 0.6 ppm Skin Sensitisation TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.3 ppm TWA: 1.0 mg/m³	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.5 ppm TWA: 0.62 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ Skin Sensitisation
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL 800 ppm STEL 1040 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Formaldehyd 50-00-0	-	TWA: 0.5 mg/m³ Ceiling: 1 mg/m³ * Sensitizer	Ceiling: 0.28 ppm Ceiling: 0.437 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 1.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>
Methanol 67-56-1	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 200 ppm TWA: 250 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 350 mg/m³ A*	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 330 mg/m³ iho*
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland	Deutschland MAK	Griechenland	Ungarn
Formaldehyd 50-00-0	TWA: 0.5 ppm STEL: 1 ppm	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ Peak: 0.6 ppm Peak: 0.74 mg/m³ skin sensitizer	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ Skin sensitization	TWA: 0.6 mg/m³ STEL: 0.6 mg/m³ *
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³ STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m³	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m³ H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m³ Peak: 200 ppm Peak: 260 mg/m³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m³ skin - potential for cutaneous absorption	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien	Italien REL	Lettland	Litauen
Formaldehyd 50-00-0	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.5 ppm TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.62 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.738 mg/m³ STEL: 0.62 mg/m³ Sensitizer	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> pelle*	STEL: 0.3 ppm STEL: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Sensitizer TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.62 mg/m³ TWA: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m³ STEL: 0.6 ppm
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³ STEL: 600 ppm STEL: 780 mg/m³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³ pelle*	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Formaldehyd 50-00-0	-	-	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.3 ppm STEL: 0.74 mg/m³ STEL: 0.6 ppm Ceiling: 1 ppm Ceiling: 1.2 mg/m³	Skin Sensitisation STEL: 0.74 mg/m³ TWA: 0.37 mg/m³ *
Methanol 67-56-1	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 133 mg/m³ H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m³ STEL: 150 ppm STEL: 162.5 mg/m³ H*	STEL: 300 mg/m³ TWA: 100 mg/m³ Prohibited - substances or mixtures containing Methanol in weight concentration

FIXATIVE - #10498 Überarbeitet am 17-Nov-2021

							>3%;except fuels used in the model building, powerboating, fuel cells and biofuels
Chemische Bezeichnung		Portugal	Rumänien	Slowakei	Slov	wenien	Spanien
Formaldehyd	TV	/A: 0.3 ppm	TWA: 1 ppm	TWA: 0.3 ppm	TWA: 0	.62 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm
50-00-0	TWA	: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA:	0.5 ppm	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	: 0.62 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 ppm	Sensitizer	TWA: 0	.37 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.6 ppm
	TV	/A: 0.5 ppm	STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.74 mg/m <sup>3</sup>	TWA:	0.3 ppm	STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>
		EL: 0.6 ppm				0.6 ppm	sensitizer
	STEL	_: 0.74 mg/m <sup>3</sup>			STEL: 0	).74 mg/m <sup>3</sup>	
		ing: 0.3 ppm				*	
		sitizer dermal					
Methanol		A: 200 ppm	TWA: 200 ppm	TWA: 200 ppm		200 ppm	TWA: 200 ppm
67-56-1	1	A: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>		260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 266 mg/m <sup>3</sup>
	STE	EL: 250 ppm	*	*		800 ppm	vía dérmica*
		P*			STEL: 1	040 mg/m <sup>3</sup>	
Chamiacha Bazaiaha	L	Cok	nweden	Schweiz			 oßbritannien
Chemische Bezeichnu	ırıg					TWA: 2 ppm	
Formaldehyd			: 0.3 ppm	TWA: 0.3 ppm			
50-00-0			0.37 mg/m <sup>3</sup> KGV: 0.6 ppm	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>			A: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
		GV: 0.74 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.6 ppm		STEL: 2 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>		
		Diriuariue N	* 114 mg/m²	STEL: 0.74 mg/ı	11-	315	.L. 2.3 mg/m²
		Se	nsitizer				
Methanol	Methanol NGV		200 ppm	TWA: 200 ppm		TV	/A: 200 ppm
67-56-1	67-56-1 NGV: 2		250 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>		TW	A: 266 mg/m <sup>3</sup>
	Vägledande		KGV: 250 ppm	STEL: 400 ppn			EL: 250 ppm
		Vägledande	KGV: 350 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 520 mg/r	n <sup>3</sup>	STEL: 333 mg/m <sup>3</sup>	
			*	H*			Sk*

# **Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

Chemische Bezeichnung	Europäische Union		Österreich	Bulg	arien	Kroatien		Tschechische Republik
Methanol 67-56-1	-		-		•	7.0 mg/g Creati - urine (Methan at the end of t work shift	ol) -	0.47 mmol/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol end of shift)
Chemische Bezeichnung	Dänemark		Finnland	Frank	kreich	Deutschland	d	Deutschland
Methanol 67-56-1	-		-	(Methano	urine I) - end of iift	15 mg/L - urii (Methanol) - er shift 15 mg/L - urii (Methanol) - i long-term exposures: at end of the shift several shift	nd of ne for the after	15 mg/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Chemische Bezeichnung	Ungarn		Irland			Italien		Italien REL
Methanol 67-56-1	30 mg/L (urine - Methanol end of sh 940 µmol/L (urine Methanol end of sh	ift) -	15 mg/L - (Methanol) - ei			-	(Me	15 mg/L - urine thanol) - end of shift
Chemische Bezeichnung	Lettland		Luxemb	urg	Ru	ımänien		Slowakei
Methanol 67-56-1	-		-	·		rine (Methanol) nd of shift	exp	30 mg/L (urine - Methanol end of osure or work shift) 30 mg/L (urine -

**FIXATIVE - #10498** Überarbeitet am 17-Nov-2021

				Methanol after all work shifts)
Chemische Bezeichnung	Slowenien	Spanien	Schweiz	Großbritannien
Methanol 67-56-1	15 mg/L - urine (Methanol) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)	30 mg/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (Derived No Effect

**Predicted No Effect Concentration** Es liegen keine Informationen vor.

(PNEC)

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Dichtschließende Schutzbrille. Gesichtsschutzschild.

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe. Handschutz

Haut- und Körperschutz Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung.

Chemikalienbeständiger Anzug.

Atemschutz Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei

Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und

Evakuierung erforderlich sein.

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Allgemeine Hygienevorschriften

Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach

dem Umgang mit dem Produkt waschen.

Begrenzung und Überwachung der Es liegen keine Informationen vor.

Umweltexposition

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit Aussehen Klar bis halbklar

**Farbe** Variiert

Es liegen keine Informationen vor. Geruch Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor

Property Bemerkungen • Method

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt Keine Daten verfügbar Keine bekannt Keine Daten verfügbar Keine bekannt Siedepunkt / Siedebereich Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Keine Daten verfügbar Keine bekannt Entzündlichkeitsgrenzwert in der

Keine bekannt

Luft

Obere Entzündbarkeits- oder

**Explosionsgrenze** 

Keine Daten verfügbar

Untere Entzündbarkeits- oder

Keine Daten verfügbar

**Explosionsgrenze** Keine Daten verfügbar Keine bekannt **Flammpunkt** Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar Keine bekannt Zersetzungstemperatur Keine bekannt pH-Wert

Keine bekannt

pH (als wässrige Lösung) Keine Daten verfügbar Es liegen keine Informationen vor

Viskosität, kinematisch Keine Daten verfügbar Keine bekannt Keine bekannt Dynamische Viskosität Keine Daten verfügbar Water solubility Löslich in Wasser

Keine Daten verfügbar Löslichkeit(en) Keine bekannt Verteilungskoeffizient Keine Daten verfügbar Keine bekannt Dampfdruck Keine Daten verfügbar Keine bekannt **Relative Dichte** Keine Daten verfügbar Keine bekannt

Schüttdichte Keine Daten verfügbar Flüssigkeitsdichte Keine Daten verfügbar

**Dampfdichte** Keine Daten verfügbar Keine bekannt

Partikeleigenschaften

Partikelgröße Es liegen keine Informationen vor Partikelgrößenverteilung Es liegen keine Informationen vor

9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

#### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

**Explosionsdaten** 

Empfindlichkeit gegenüber Keine.

mechanischer Einwirkung

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 Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit. Übermäßige Wärme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Säuren. Laugen. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt. Gefährliche Zersetzungsprodukte

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 17-Nov-2021

**FIXATIVE - #10498** 

## Information on likely routes of exposure

#### **Produktinformationen**

**Finatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend beim

> Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). Einatmen ätzender Dämpfe/Gase kann nach mehreren Stunden Husten, Ersticken, Kopfschmerzen, Schwindel und Schwäche verursachen. Es kann ein Lungenödem mit Engegefühl im Brustraum, Atemnot, bläulicher Haut, vermindertem Blutdruck und beschleunigtem Puls auftreten. Eingeatmete ätzende Stoffe können zu einem toxischen Ödem der Lungen führen. Lungenödeme können tödlich

> sein. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

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

> schwere Augenschäden. (auf der Basis der Bestandteile). Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen. Kann irreversible Schäden an

den Augen verursachen.

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend. (auf Hautkontakt

der Basis der Bestandteile). Verursacht Verätzungen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. Kann in gesundheitsgefährdenden Mengen

durch die Haut absorbiert werden. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verschlucken

> Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungstraktes und der Atemwege. Verursacht starke brennende Schmerzen in Mund und Magen mit Erbrechen und Durchfall mit dunklem Blut. Blutdruck kann absinken. Um den Mund können bräunliche oder gelbliche Flecken auftreten. Schwellungen im Rachenraum können Atemnot und Ersticken verursachen. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege

tödlich sein.

## Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptome** Rötung. Verbrennung. Kann zu Erblinden führen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz.

Hautausschläge. Nesselausschlag.

### Akute Toxizität

## **Numerical measures of toxicity**

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

ATEmix (oral) 714.30 mg/kg ATEmix (dermal) 1,985.29 mg/kg 7,000.00 ppm ATEmix (Einatmen von Gas) ATEmix (Einatmen von 3.58 mg/l

Staub/Nebel)

ATEmix (Einatmen von 1,042.40 mg/l

Dämpfen)

#### Unbekannte akute Toxizität

4 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas).

LD50 oral Es liegen keine Informationen vor LD50 dermal Es liegen keine Informationen vor LC50 Einatmen Es liegen keine Informationen vor LC50 Einatmen Es liegen keine Informationen vor

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Oral LD50	LD50 dermal	Inhalation LC50
Formaldehyd	= 100 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rat)	< 463 ppm (Rat) 4 h
Methanol	= 6200 mg/kg (Rat)	= 15840 mg/kg ( Rabbit )	= 22500 ppm (Rat) 8 h

FIXATIVE - #10498 Überarbeitet am 17-Nov-2021

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

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

Verätzungen.

Schwere Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Gefahr ernster

Augenschädigung/Augenreizung Augenschäden. Verursacht Verätzungen.

Sensibilisierung der Atemwege oder Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. der Haut

**Keimzell-Mutagenität** Enthält ein bekanntes oder vermutetes Mutagen. Einstufung basiert auf den für die

Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als mutagen aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Formaldehyd	Muta. 2
=	

Karzinogenität

Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die

Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann Krebs erzeugen.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Formaldehyd	Carc. 1B

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

STOT - einmaliger Exposition Auf Basis der Einstufungskriterien gemäß des Global Harmonisierten Systems, die im Land

oder der Region für die dieses Sicherheitsdatenblatt gilt, gültig sind, wurde ermittelt, dass dieses Produkt bei akuter Exposition systemische Zielorgan-Toxizität verursacht. (STOT SE). Schädigt bei Verschlucken die Organe. Schädigt bei Berührung mit der Haut die

Organe. Schädigt bei Einatmen die Organe. Kann die Atemwege reizen.

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

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Schädlich für Wasserorganismen.

\_\_\_\_\_

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Formaldehyd	-	LC50: 0.032 - 0.226mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 100 - 136mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 22.6 - 25.7mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 23.2 - 29.7mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =1510µg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =41mg/L (96h,	-	EC50: 11.3 - 18mg/L (48h, Daphnia magna) LC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna)
Methanol	-	Brachydanio rerio)  LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

## Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Formaldehyd	0.35
Methanol	-0.77

## 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 vPvB-Bewertung

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Formaldehyd	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht
	angewendet
Methanol	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht
	angewendet Weitere Angaben, die für die
	PBT-Beurteilung relevant sind, sind notwendig

## 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

Überarbeitet am 17-Nov-2021

**FIXATIVE - #10498** 

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften

entsorgen.

Kontaminierte Verpackung

Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Packing group
 14.5 Umweltgefahren
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

#### IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliertNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es) Nicht reguliert
 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

**14.7 Massengutbeförderung auf** Es liegen keine Informationen vor

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

RID

14.1 UN-NummerNicht reguliert14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

#### ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliertNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es) Nicht reguliert
 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

FIXATIVE - #10498 Überarbeitet am 17-Nov-2021

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

#### Nationale Vorschriften

#### **Frankreich**

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer	Titel
Formaldehyd 50-00-0	RG 43	-
Methanol 67-56-1	RG 84	-

#### **Deutschland**

Wassergefährdungsklasse (WGK)

stark wassergefährdend (WGK 3)

Chemische Bezeichnung	Niederlande - Liste der Karzinogene	Niederlande - Liste der Mutagene	Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine
Formaldehyd	Present	-	-

#### **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 eine oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,

(REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Formaldehyd - 50-00-0	72. 28. 75.	
Methanol - 67-56-1	69.	-

#### Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

## Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)

H3 - STOT SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT - EINMALIGE EXPOSITION

Gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU) genannte gefährliche Stoffe

Chemische Bezeichnung	Untere Tier-Anforderungen (Tonnen)	Obere Tier-Anforderungen (Tonnen)
Formaldehyd - 50-00-0	5	50
Methanol - 67-56-1	500	5000

### Verordnung zu ozonzonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

Chemische Bezeichnung	EU - Biozide
Formaldehyd - 50-00-0	Produkttyp 22: Flüssigkeiten für Einbalsamierung und
	Tierpräparation

FIXATIVE - #10498 Überarbeitet am 17-Nov-2021

### 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

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H301 - Giftig bei Verschlucken

H311 - Giftig bei Hautkontakt

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H331 - Giftig bei Einatmen

H335 - Kann die Atemwege reizen

H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen

H350 - Kann Krebs erzeugen

H370 - Schädigt die Organe

#### 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

nstufungsverfahren	
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
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 ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Überarbeitet am 17-Nov-2021

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

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



# **SICHERHEITSDATENBLATT**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 17-Nov-2021 Datum der 15-Apr-2021 Revisionsnummer 2

vorherigen Revision

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

1.1. Produktidentifikator

FAM-DEVD-FMK CARBOXYFLUORESCEIN DERIVATIVE OF A FLUOROMETHYL Produktbezeichnung

KETONE - #20282

Sicherheitsdatenblatt Nr 20282

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

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

**Empfohlene Verwendung** Nur für Forschungszwecke

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor

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

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

USA

Hersteller Bio-Rad

**Endeavour House** Langford Business Park

Kidlington Oxford

OX5 1GE

e-mail: antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

United Kingdom

Bio-Rad Laboratories GmbH Kapellenstrasse 12

Am Euro Platz 2

1120 Wien

Österreich

85622 Feldkirchen Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv Winninglaan 3 B-9140 Temse

Rechtsperson / Kontaktadresse

Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.

Belgien

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier FR

Schweiz

Weitere Informationen siehe

00 800 00 246723 **Technical Support** 

> qcfragen@bio-rad.com cts.benelux@bio-rad.com

1.4. Notrufnummer

CHEMTREC Österreich: 41-13649237 24-Stunden-Notruf

Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43 CHEMTREC Belgien: 32-28083237 CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409

CHEMTREC Schweiz: 41-435082011 Tox Info Schweiz: 145

Seite 49 / 58

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenhinweise

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### 2.3. Sonstige Gefahren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Schätzung der akuten Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen An die frische Luft bringen.

Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und Augenkontakt

untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen

einen Arzt hinzuziehen.

Verschlucken Mund ausspülen.

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

Es liegen keine Informationen vor. Symptome

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

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Geeignete Löschmittel

Umfeld angepasst sind.

ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam Großbrand

Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen. **Ungeeignete Löschmittel** 

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem

Es liegen keine Informationen vor.

Stoff ausgehen

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur

Brandbekämpfung

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Verfahren zur Reinigung

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften

gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitt 13.

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Allgemeine Hygienevorschriften Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

Lagerbedingungen Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen

(RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Expositionsgrenzen

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.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (Derived No Effect

Level)

**Predicted No Effect Concentration** Es liegen keine Informationen vor.

(PNEC)

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Es ist keine besondere Schutzausrichtung erforderlich.

Es ist keine besondere Schutzausrichtung erforderlich. Haut- und Körperschutz

**Atemschutz** Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei

Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und

Evakuierung erforderlich sein.

Allgemeine Hygienevorschriften Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

Begrenzung und Überwachung der Es liegen keine Informationen vor.

Umweltexposition

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Physikalischer Zustand** Pulver

Aussehen Staub Pulver **Farbe** Variiert

Es liegen keine Informationen vor. Geruch Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor

Bemerkungen • Method **Property** Values

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt Keine Daten verfügbar Keine bekannt Siedepunkt / Siedebereich Keine Daten verfügbar Keine bekannt Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Keine Daten verfügbar Keine bekannt

Entzündlichkeitsgrenzwert in der

Luft

Keine Daten verfügbar

Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze

Untere Entzündbarkeits- oder

Explosionsgrenze

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Flammpunkt Selbstentzündungstemperatur

Zersetzungstemperatur

pH-Wert

Keine Daten verfügbar Keine bekannt Keine Daten verfügbar Keine bekannt

> Keine bekannt Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

Keine bekannt

**pH (als wässrige Lösung)**Keine Daten verfügbar

Skosität, kinematisch

Keine Daten verfügbar

Keine bekannt

Keine bekannt

Viskosität, kinematisch
Dynamische Viskosität
Water solubility

Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar
Löslich in Wasser

Löslichkeit(en)Keine Daten verfügbarVerteilungskoeffizientKeine Daten verfügbarDampfdruckKeine Daten verfügbarRelative DichteKeine Daten verfügbarSchüttdichteKeine Daten verfügbar

Flüssigkeitsdichte

Dampfdichte

Partikeleigenschaften

Partikelgröße Es liegen keine Informationen vor Partikelgrößenverteilung Es liegen keine Informationen vor

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

**Explosionsdaten** 

Empfindlichkeit gegenüber

mechanischer Einwirkung

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung

Keine.

Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Information on likely routes of exposure

#### Produktinformationen

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

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

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

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

## Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

# Numerical measures of toxicity

Es liegen keine Informationen vor

LD50 oralEs liegen keine Informationen vorLD50 dermalEs liegen keine Informationen vorLC50 EinatmenEs liegen keine Informationen vorLC50 EinatmenEs liegen keine Informationen vor

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere** Es liegen keine Informationen vor.

Augenschädigung/Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege oder Es liegen keine Informationen vor.

der Haut

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

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

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

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

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

#### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten 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

vPvB-Bewertung

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften

entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### **IATA**

14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es) Nicht reguliert
 14.4 Packing group Nicht reguliert
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

**IMDG** 

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliertNicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

14.7 Massengutbeförderung auf

Es liegen keine Informationen vor

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

<u>RID</u>

14.1 UN-Nummer Nicht reguliert14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transport hazard class(es) 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 nicht wassergefährdend (nwg)

(WGK)

**Europäische Union** 

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

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

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

## Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Verordnung zu ozonzonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

Internationale

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

Be<u>standsverzeichnisse</u>

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

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 - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Überarbeitet am 17-Nov-2021

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

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**