

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 8.9  
Überarbeitet am 12.05.2023  
Druckdatum 12.05.2023

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

### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Kupfer-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> in HNO<sub>3</sub> 0,5 mol/l 1000 mg/l Cu Certipur®

Produktnummer : 1.19786  
Artikelnummer : 119786  
Marke : Millipore  
REACH Nr. : Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen : Chemische Analytik

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

Firma : Merck KGaA  
Frankfurter Str. 250  
D-64271 DARMSTADT

Telefon : +49 (0)6151 72-0  
Fax : +49 6151 727780  
Email-Adresse : TechnischerService@merckgroup.com

### 1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 \*  
Telefax: +49 (0)6151/727780 \*  
Vergiftungs-Informationen-Zentrale  
Freiburg: 49(0)76119240 \*  
CHEMTREC Deutschland: 0800 181 7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Korrosiv gegenüber Metallen (Kategorie 1), H290  
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315  
Augenreizung (Kategorie 2), H319

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend (Kategorie 3), H412

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenbezeichnung(en)

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Vorsichtsmaßnahmen

P234

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P264

Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305 + P351 + P338

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

Ergänzende

kein(e,er)

Gefahrenhinweise

### Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)

Piktogramm

kein(e,er)

Signalwort

Achtung

Gefahrenbezeichnung(en)

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Vorsichtsmaßnahmen

kein(e,er)

Ergänzende

kein(e,er)

Gefahrenhinweise

## 2.3 Weitere Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
<b>Salpetersäure</b>		
CAS-Nr.	7697-37-2	Ox. Liq. 3; Met. Corr. 1; >= 1 - < 3 %

EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	231-714-2 007-030-00-3 01-2119487297-23-XXXX	Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Konzentrationsgrenzwerte: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 65 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315;  Akute inhalative Toxizität(Dampf): 2,65 mg/l	
<b>Kupfer(II)-nitrat</b>			
CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	3251-23-8 221-838-5 01-2119969290-34-XXXX	Ox. Sol. 2; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H314, H318, H400, H410 M-Faktor - Aquatic Acute: 10 M-Faktor - Aquatic Chronic: 1	>= 0,25 - < 1 %

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### Nach Einatmen

Nach Einatmen: Frischluft.

#### Nach Hautkontakt

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

#### Nach Augenkontakt

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

#### Nach Verschlucken

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

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

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

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

Keine Daten verfügbar

---

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

#### **5.1 Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

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

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

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

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

#### **5.4 Weitere Information**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

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

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

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, z.B. Chemizorb® H<sup>+</sup>(Merck Art. 101595) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

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

#### Lagerungsbedingungen

Keine Metallbehälter.

Dicht verschlossen.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

#### Lagerklasse

Lagerklasse (TRGS 510): 8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Wert	Grundlage
Salpetersäure	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte
	Anmerkungen	Indikativ		
		STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde. Sicherheitsbrille

##### Hautschutz

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Vollkontakt  
Material: Nitrilkautschuk  
Minimale Schichtdicke: 0,11 mm  
Durchbruchzeit: > 480 min  
Material getestet: KCL 741 Dermatril® L

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Spritzkontakt  
Material: Nitrilkautschuk  
Minimale Schichtdicke: 0,11 mm  
Durchbruchzeit: > 480 min  
Material getestet: KCL 741 Dermatril® L

### **Körperschutz**

Schutzkleidung

### **Atemschutz**

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Unsere Empfehlungen zu Atemschutzfiltern basieren auf den folgenden Normen: DIN EN 143, DIN 14387 und zugehörigen Normen für Atemschutzsysteme.

Empfohlener Filtertyp: Filtertyp ABEK

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

### **Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

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

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

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| a) Physikalischer Zustand                    | flüssig               |
| b) Farbe                                     | blau                  |
| c) Geruch                                    | geruchlos             |
| d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                 | Keine Daten verfügbar |
| e) Siedebeginn und Siedebereich              | Keine Daten verfügbar |
| f) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)          | Keine Daten verfügbar |
| g) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen | Keine Daten verfügbar |
| h) Flammpunkt                                | Nicht anwendbar       |
| i) Zündtemperatur                            | Nicht anwendbar       |

j)	Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
k)	pH-Wert	0,47 bei 20 °C
l)	Viskosität	Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar Viskosität, dynamisch: Keine Daten verfügbar
m)	Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
n)	Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
o)	Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
p)	Dichte	ca.1,014 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
	Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
q)	Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
r)	Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar
s)	Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
t)	Oxidierende Eigenschaften	keine

## 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:

Metalle

Metalllegierungen

Freisetzung von:

Nitrose Gase

Wasserstoff

erhöhte Reaktionsfähigkeit mit:

oxidierbare Stoffe

organisches Lösemittel

Alkalimetalle

Erdalkalimetalle

Ammoniak

Laugen

Säuren

Heftige Reaktionen möglich mit:

Die für Wasser allgemein bekannten Reaktionspartner.

#### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

keine Angaben vorhanden

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Metalle, Metallegierungen Metalle

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

---

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

##### **Gemisch**

##### **Akute Toxizität**

Symptome: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.  
Schätzwert Akuter Toxizität Einatmung - 4 h - > 20 mg/l - Dampf(Rechenmethode)

Symptome: Mögliche Symptome:, Schleimhautreizungen  
Haut: Keine Daten verfügbar

##### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Anmerkungen: Gemisch verursacht Hautreizungen.

##### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Anmerkungen: Gemisch verursacht schwere Augenreizung.

##### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine Daten verfügbar

##### **Keimzell-Mutagenität**

Keine Daten verfügbar

##### **Karzinogenität**

Keine Daten verfügbar

##### **Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

Keine Daten verfügbar

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

Keine Daten verfügbar

##### **Aspirationsgefahr**

Keine Daten verfügbar

#### **11.2 Zusätzliche Informationen**

##### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

##### **Produkt:**

Bewertung

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der

delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

## **Inhaltsstoffe**

### **Salpetersäure**

#### **Akute Toxizität**

Oral: Keine Daten verfügbar

Schätzwert Akuter Toxizität Einatmung - 2,65 mg/l - Dampf

(Schätzwert Akuter Toxizität gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Haut: Keine Daten verfügbar

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Verursacht schwere Verätzungen.

Anmerkungen: (IUCLID)

Anmerkungen: Verursacht schlecht heilende Wunden.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

Anmerkungen: (IUCLID)

Anmerkungen: Verursacht schwere Augenschäden.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine Daten verfügbar

#### **Keimzell-Mutagenität**

Art des Testes: Ames test

Testsystem: Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

#### **Karzinogenität**

Keine Daten verfügbar

#### **Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

Keine Daten verfügbar

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

Keine Daten verfügbar

#### **Aspirationsgefahr**

Keine Daten verfügbar

### **Kupfer(II)-nitrat**

#### **Akute Toxizität**

Oral: Keine Daten verfügbar

Einatmung: Keine Daten verfügbar

Haut: Keine Daten verfügbar

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Haut - In-vitro Studie

Ergebnis: Ätzend

(OECD Prüfrichtlinie 431)

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Anmerkungen: Verursacht schwere Augenschäden.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Maximierungstest - Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

(OECD Prüfrichtlinie 406)

#### **Keimzell-Mutagenität**

Art des Testes: Ames test

Testsystem: Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

Methode: OECD Prüfrichtlinie 486

Spezies: Ratte - männlich

Ergebnis: negativ

Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.12

Spezies: Maus - männlich und weiblich

Ergebnis: negativ

#### **Karzinogenität**

Keine Daten verfügbar

#### **Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

Keine Daten verfügbar

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

Keine Daten verfügbar

#### **Aspirationsgefahr**

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Gemisch**

Keine Daten verfügbar

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder

höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### **Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### **Inhaltsstoffe**

#### **Salpetersäure**

Keine Daten verfügbar

#### **Kupfer(II)-nitrat**

Toxizität gegenüber Fischen : Durchflusstest LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 0,19 mg/l - 96 h  
Anmerkungen: (ECHA)  
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Kupfer(II)-nitrat-Trihydrat

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : statischer Test - Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Produkt**

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln. Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 3264

IMDG: 3264

IATA: 3264

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.



H410 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
 H412 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

**Volltext anderer Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Einstufung des Gemisches**

Met. Corr.1	H290
Skin Irrit.2	H315
Eye Irrit.2	H319
Aquatic Chronic3	H412

**Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode



### **Weitere Information**

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sigma-Aldrich und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.

Copyright (2020): Sigma-Aldrich Co. LLC. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).