

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Chemikalienverordnung (ChemV 813.11)

Version 7.1  
Überarbeitet am 09.11.2025  
Druckdatum 10.11.2025**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikatoren**

Produktname : Doxorubicin-hydrochlorid

Produktnummer : D1515

Marke : Sigma

REACH Nr. : Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierungsausgenommen sind oder die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert.

CAS-Nr. : 25316-40-9

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

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

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

Firma : Sigma-Aldrich Chemie GmbH  
Industriestrasse 25  
CH-9471 BUCHS

Telefon : +41 81 755 2511

Fax : +41 81 756 5449

Email-Adresse : technischerservice@merckgroup.com

**1.4 Notrufnummer**

Notfall Tel.-Nr. : +41 43-508-2011 (CHEMTREC)  
+41 44-251-5151 (Tox-Zentrum)  
145(Tox Info Suisse)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Akute Toxizität, Kategorie 4 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B H340: Kann genetische Defekte

verursachen.

Karzinogenität, Kategorie 1B

H350: Kann Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B

H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H340 Kann genetische Defekte verursachen.  
H350 Kann Krebs erzeugen.  
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**Lagerung:**  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

### Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H340 Kann genetische Defekte verursachen.  
H350 Kann Krebs erzeugen.  
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im

Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

P202

P280

P308 + P313

P405

Ergänzende  
Gefahrenhinweise

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz tragen.

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/  
ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Unter Verschluss aufbewahren.

kein(e,er)

### 2.3 Sonstige 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.

Umweltbezogene Angaben: 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.

Toxikologische Angaben: 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.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Stoffname : Adriamycin@hydrochloride

EG-Nr. : 246-818-3

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
Doxorubicin hydrochloride	25316-40-9 246-818-3	>= 90 - <= 100	

---

## 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. Arzt hinzuziehen.

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

- abwaschen/ duschen.  
Arzt konsultieren.
- 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 : Wasser  
Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Löschpulver
- Ungeeignete Löschmittel : Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine  
Löschmittel-Einschränkungen.

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

- Besondere Gefahren bei : Brennbar.  
der Brandbekämpfung
- Gefährliche : Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder  
Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Dämpfe möglich.  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Chlorwasserstoffgas

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

- Besondere : Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit  
Schutzausrüstung für die umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt  
Brandbekämpfung durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder  
Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.
- 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**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Staubentwicklung und Einatmen von Stäuben unbedingt vermeiden.  
Substanzkontakt vermeiden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
n

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

Reinigungsverfahren : Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten!  
(Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).  
Vorsichtig aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.  
Nachreinigen.  
Staubentwicklung vermeiden.

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

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

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

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.  
Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

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

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Dicht verschlossen. Trocken. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1C, Brennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 8 °C

Weitere Informationen : Feuchtigkeitsempfindlich.  
zur Lagerbeständigkeit : Lichtempfindlich.

### 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

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 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

#### Handschutz

Material : Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit : 480 min  
Handschuhdicke : 0,11 mm  
Schutzindex : Vollkontakt  
Hersteller : KCL 741 Dermatril® L

Material : Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit : 480 min  
Handschuhdicke : 0,11 mm  
Schutzindex : Spritzkontakt  
Hersteller : KCL 741 Dermatril® L

Anmerkungen : 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 EN 16523-1 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)).

Haut- und Körperschutz : Schutzkleidung

Atemschutz : erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Unsere Empfehlungen zu Atemschutzfiltern basieren auf den folgenden Normen: DIN EN 143, DIN 14387

und zugehörigen Normen für Atemschutzsysteme.

Empfohlener Filtertyp: : Filtertyp P3

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

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Hinweis : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

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

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

Aggregatzustand	: fest
Farbe	: Keine Daten verfügbar
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich	: 216 °C Methode: dec.
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit	: Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	: Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	:	keine
Brenngeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Molekulargewicht	:	579,98 g/mol

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Für brennbare, organische Stoffe und Gemische allgemein gilt: Bei entsprechend feiner Verteilung ist, in aufgewirbeltem Zustand, generell von einer Staubexplosionsfähigkeit auszugehen.

### 10.2 Chemische Stabilität

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

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Vorsicht! Bei Kontakt mit Nitriten, Nitraten, salpetriger Säure Freisetzung von Nitrosaminen möglich!  
Heftige Reaktionen möglich mit:  
  
starken Oxidationsmitteln

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Licht  
Feuchtigkeitsexposition.  
  
keine Angaben vorhanden

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Akute Toxizität**

LD50 Oral - Maus - 570 mg/kg

Anmerkungen: (RTECS)

Oral: Resorption

Einatmung: Keine Daten verfügbar

Haut: Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

#### **Keimzell-Mutagenität**

Kann genetische Defekte verursachen.

Art des Testes: Ames test

Testsystem: Salmonella typhimurium

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Ergebnis: positiv

Anmerkungen: (Lit.)

Art des Testes: Ames test

Testsystem: Escherichia coli

Stoffwechselaktivierung: ohne metabolische Aktivierung

Ergebnis: negativ

Anmerkungen: (Lit.)

Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch-Assay

Testsystem: menschliche Lymphozyten

Stoffwechselaktivierung: ohne metabolische Aktivierung

Ergebnis: positiv

Anmerkungen: (Lit.)

Testsystem: Mouse lymphoma test

Stoffwechselaktivierung: ohne metabolische Aktivierung

Ergebnis: positiv

Anmerkungen: (Lit.)

Art des Testes: Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration.

Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

Stoffwechselaktivierung: ohne metabolische Aktivierung

Ergebnis: positiv

Anmerkungen: (Lit.)

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest

Spezies: Ratte

Zelltyp: Knochenmark

Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion

Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: (Lit.)

Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest  
Spezies: Maus  
Zelltyp: Erthrozyten  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion

Ergebnis: Positive Resultate wurden in einigen in-vivo Tests erzielt.  
Anmerkungen: (Lit.)

Art des Testes: Dominant-Lethal-Test  
Spezies: Maus

Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

#### **Karzinogenität**

Hat vermutlich ein krebserzeugendes Potenzial beim Menschen

#### **Reproduktionstoxizität**

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

#### **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.

RTECS: QI9295900

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

Nach Resorption:

Eine Beschreibung von toxischen Symptomen liegt uns nicht vor.

Unter speziellen Bedingungen können mit Nitriten oder salpetriger Säure Nitrosamine entstehen. Nitrosamine erwiesen sich im Tierversuch als cancerogen.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Leber - Unregelmäßigkeiten - Basierend auf Hinweisen bei Menschen

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

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-Bewertung**

#### **Produkt:**

Bewertung : 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

---

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

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Produktreste sind unter Beachtung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR 814.610) und der Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA, SR 814.610.1) zu

entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen.  
Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte  
Behälter sind dem Produkt entsprechend zu  
behandeln.

---

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

### **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA\_P** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA\_P** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA\_P** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.4 Verpackungsgruppe**

**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA (Fracht)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA\_P (Passagier)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.5 Umweltgefahren**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Chemikalien-Risikoreduktions- :  
Verordnung (ChemRRV, SR Nicht anwendbar  
814.81)

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage : Nicht anwendbar  
kommenden besonders besorgniserregenden

Stoffe (Artikel 59).

Flüchtige organische Verbindungen : Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV) ohne VOC-Abgabe

### **Sonstige Vorschriften:**

Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 63 ArGV 1; SR 822.111).

Artikel 4 Absatz 1bis, Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115); Artikel 5 und 6 der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

## **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **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; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; 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; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; 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

### Weitere Information

Sonstige Angaben : 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 (2025): 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).  
CH / DE