

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 7.4
Überarbeitet am 13.02.2023
Druckdatum 06.03.2023

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

1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Chloralhydrat

Produktnummer : 15307
Marke : Sigma-Aldrich
INDEX-Nr. : 605-014-00-6
REACH Nr. : 01-2120117773-57-XXXX
CAS-Nr. : 302-17-0

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 Handels GmbH
Marchettigasse 7/2
1060 WIEN
AUSTRIA

Telefon : +43 (0)1 605 81-10
Fax : +43 (0)1 605 81-20
Email-Adresse : technischerservice@merckgroup.com

Lieferant:
Brenntag Austria GmbH
A-1060 Wien, Linke Wienzeile 152
Tel: 0043 (0) 59995-0
HSE@Brenntag.at

1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : +43 1 364 92 37(CHEMTREC)

Notrufnummer: Vergiftungs-
Informationszentrale: 01/406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität, Oral (Kategorie 3), H301
Akute Toxizität, Einatmung (Kategorie 1), H330
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315
Augenreizung (Kategorie 2), H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Einatmung (Kategorie 2), Lungen, Nebenniere, H373

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

Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H301

Giftig bei Verschlucken.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H330

Lebensgefahr bei Einatmen.

H373

Kann die Organe (Lungen, Nebenniere) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Vorsichtsmaßnahmen

P260

Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

P264

Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.

P302 + P352

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P304 + P340 + P310

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338

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

P314

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Ergänzende

kein(e,er)

Gefahrenhinweise

Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)

Piktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H301

Giftig bei Verschlucken.

H330

Lebensgefahr bei Einatmen.

Vorsichtsmaßnahmen

P260

Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

P264

Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.

P304 + P340 + P310

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

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

3.1 Stoffe

Synonyme : Trichloroacetaldehyde

Formel : C₂H₃Cl₃O₂
Molekulargewicht : 165,40 g/mol
CAS-Nr. : 302-17-0
EG-Nr. : 206-117-5
INDEX-Nr. : 605-014-00-6

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
Chloralhydrat		
CAS-Nr.	302-17-0	Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H301, H315, H319
EG-Nr.	206-117-5	
INDEX-Nr.	605-014-00-6	
		<= 100 %

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

Ersthelfer muss sich selbst schützen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

Nach Einatmen: Frischluft. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

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: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Sofort Arzt hinzuziehen. Nur in Ausnahmefällen, wenn innerhalb einer Stunde keine ärztliche Versorgung möglich ist, Erbrechen auslösen (nur bei wachen, nicht bewusstseingetrübten Personen), Gabe von Aktivkohle (20 - 40 g in 10%iger Aufschwemmung) und schnellstmöglich Arzt hinzuziehen.

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

Ungeeignete Löschmittel

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

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide

Chlorwasserstoffgas

Brennbar.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder 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: 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

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). Vorsichtig aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe 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

Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen. Trocken. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Luft- und lichtempfindlich.

Lagerklasse

Lagerklasse (TRGS 510): 6.1A: Brennbare, akut toxische Kategorie 1 und 2 / sehr giftige 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

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das 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).

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).

Spritzkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Material getestet: KCL 741 Dermatril® L

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

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 | kristallin |
| b) Farbe | weiß |
| c) Geruch | Keine Daten verfügbar |
| d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 57 °C - lit. |
| e) Siedebeginn und Siedebereich | 100,66 °C bei 973,8 hPa - OECD Prüfrichtlinie 103 |
| f) Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Keine Daten verfügbar |
| g) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen | Keine Daten verfügbar |
| h) Flammpunkt | Nicht anwendbar |
| i) Zündtemperatur | Keine Daten verfügbar |
| j) Zersetzungstemperatur | Keine Daten verfügbar |
| k) pH-Wert | 3,5 - 4,4 bei 100 g/l |
| l) Viskosität | Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch: Keine Daten verfügbar |
| m) Wasserlöslichkeit | 443,69 g/l bei 25 °C - vollkommen löslich |
| n) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | log Pow: 1,092 bei 25 °C - Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. |
| o) Dampfdruck | 20 hPa bei 25 °C |
| p) Dichte | 0,947 g/cm ³ bei 28,9 °C - OECD Prüfrichtlinie 109 |
| Relative Dichte | Keine Daten verfügbar |
| q) Relative Dampfdichte | Keine Daten verfügbar |
| r) Partikeleigenschaften | |
| Partikelgrößenverteilung | D50 = 150 µm
Art der Verteilung: Massenverteilung |
| s) Explosive Eigenschaften | Keine Daten verfügbar |

- t) Oxidierende keine
Eigenschaften

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Keine Daten verfügbar

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

Heftige Reaktionen möglich mit:

Starke Oxidationsmittel

Permanganate

Alkohole

Basen

Alkalimetalle

Erdalkalimetalle

Tannin

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Luft Licht

keine Angaben vorhanden

10.5 Unverträgliche Materialien

Eisen/eisenhaltige Verbindungen, verschiedene KunststoffeStarke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität Oral - 100,1 mg/kg
(Fachmännische Beurteilung)

Schätzwert Akuter Toxizität Oral - 100,1 mg/kg
(Fachmännische Beurteilung)

Einatmung: Keine Daten verfügbar

LD50 Haut - Ratte - 3.030 mg/kg

Anmerkungen: (ECHA)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Meerschweinchen

Ergebnis: Hautreizung

Anmerkungen: (ECHA)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Maximierungstest - Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

Anmerkungen: (ECHA)

Keimzell-Mutagenität

Art des Testes: Ames test

Testsystem: S. typhimurium

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Ergebnis: negativ

Anmerkungen: (ECHA)

Art des Testes: in vivo-Test

Spezies: Maus

Applikationsweg: Intraperitoneal

Methode: OECD Prüfrichtlinie 474

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

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.

Husten, Atemnot, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Benommenheit, Verwirrung, Amnesie

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen	statischer Test LC50 - Danio rerio (Zebraabärbling) - > 100 mg/l - 96 h (OECD Prüfrichtlinie 203)
-----------------------------	--

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 500 mg/l - 48 h
Toxizität gegenüber Algen	IC50 - Scenedesmus quadricauda (Grünalge) - 2,8 mg/l - 168 h
Toxizität gegenüber Bakterien	- Bakterien - 1,6 mg/l - 16 h - Protozoa (Protozoen) - 79 mg/l - 72 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	semistatischer Test LC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - > 96,2 mg/l - 21 d (OECD- Prüfrichtlinie 211)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit	aerob - Expositionszeit 28 d Ergebnis: 44,04 % - Nicht Potenziell biologisch abbaubar. (OECD Prüfrichtlinie 301F)
--------------------------	---

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-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 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: 2811

IMDG: 2811

IATA: 2811

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (Chloralhydrat)

IMDG: TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (chloral, monohydrate)

IATA: Toxic solid, organic, n.o.s. (chloral, monohydrate)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: I

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein

IMDG Meeresschadstoff: nein

IATA: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Tunnelbeschränkungscode : (C/E)

e

Weitere Information : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Nationale Vorschriften

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. : AKUT TOXISCH

Sonstige Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H301	Giftig bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

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 (OSCP); 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

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 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.