

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß dem Global Harmonized System (weltweit harmonisiertem System)

Chloroform-d

1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung	Lösungsmittel für die NMR-Spektroskopie
Bezeichnung des Unternehmens	ARMAR AG Müligasse 7 CH-5312 Döttingen Schweiz Tel. +41 56 245 2600 admin@armar.ch
Notrufnummer	Tox-Zentrum Zürich : 145 / +41 44 251 51 51 [24h/7d]
Überarbeitet am	24.03.2010
Version	GHS 1

2. Mögliche Gefahren



ACHTUNG!

Akute Toxizität, oral, Kat. 4
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, oral), Kat. 2
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, inhalativ), Kat. 2

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Inhaltsstoffe		Gesundheitsgefahren	CAS	REACH Nr.
Chloroform-d	> 90%	TAOr4 CSk2 SREIn2 SREOr2	865-49-6	

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen	An die frische Luft bringen. Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
Hautkontakt	Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.
Augenkontakt	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Verschlucken	Wenn bei Bewusstsein, viel Wasser trinken lassen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel	Alle.
Besondere Gefährdungen	Dieses Produkt ist nicht brennbar.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Umweltschutzmassnahmen	Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.
Verfahren zur Reinigung	Schnell aufkehren oder aufsaugen. Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung	Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Lagerung	Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwert(e)	MAK-Wert: 0.5 ppm.
Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz	Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung	
Atemschutz	Bei Freisetzung von Sprühnebel oder Aerosol geeigneten Atemschutz und Schutzkleidung tragen.
Handschutz	Handschuhe aus VITON.
Augenschutz	Schutzbrille.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form	Flüssig.
Farbe	Farblos.
Geruch	Süßlich.
Physikalische und chemische Eigenschaften	Wasserlöslichkeit: 8.2 g/l. Fettlöslichkeit: vollkommen löslich. Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -64 °C. Siedepunkt/Siedebereich: 60 °C. Dichte: 1.5 g/ml. Dampfdruck: 21100 Pa (20 °C).

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Zu vermeidende Bedingungen	Nicht einfrieren. Erhitzen an der Luft.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang.

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität	LC50/inhalativ/1h/Ratte = 20 mg/l. LD50/oral/Ratte = 908 mg/kg.
Lokale Effekte	Reizt die Haut. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein.
Langzeittoxizität	Chronische Exposition kann zu bleibenden Gesundheitsschäden führen.
Sensibilisierung	Keine.

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität	EC50/48h/Daphnie > 1000 mg/l . LC50/96h/Fisch = 162 mg/l.
Bioakkumulationspotenzial	Keine Bioakkumulation.

13. Hinweise zur Entsorgung

Ungebrauchtes Produkt	Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.
Ungereinigte Verpackungen	Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID	Proper shipping name CHLOROFORM UN-Nr 1888. Klasse 6.1. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 6.1. Klassifizierungscode T1. Gefahrnummer 60. Begrenzte Menge LQ7. Tunnelcode E
IMO	Proper shipping name Chloroform UN-Nr 1888. Klasse 6.1. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 6.1. Begrenzte Menge 5 L. EmS F-A, S-A.

ICAO Proper shipping name Chloroform
UN-Nr 1888.
Klasse 6.1.
Verpackungsgruppe III.
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 610 (60 L).
Verpackungsanweisung (LQ): Y610 (2 L).
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 612 (220 L).

15. Rechtsvorschriften

GHS-Klassifizierung
Signalwort
Gefahrenhinweise ACHTUNG!
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Verursacht Hautreizungen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

Sicherheitshinweise Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Nach der Handhabung Haut gründlich waschen.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Inhalt/Behälter in einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage entsorgen.

GHS Produktidentifikator Chloroform-d, CAS-Nr. 865-49-6, EG-Nr. 212-742-4

EG-Symbol(e) Xn - Gesundheitsschädlich.

R-Sätze R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R38: Reizt die Haut.
R40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R48/20/22: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.

S-Sätze S36/37: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Rechtsvorschriften Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) eingestuft und gekennzeichnet.
Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft und gekennzeichnet.
Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 3.
Merkblatt BG Chemie:
M050 Umgang mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)
M056 ODIN-Schlüsselverzeichnis "Krebserzeugende Gefahrstoffe"
VOC (CH) = 100%

16. Sonstige Angaben

GHS-Klassifizierung

TAOr4: Akute Toxizität, oral, Kat. 4
CSk2: Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2
SREIn2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, inhalativ), Kat. 2
SREOr2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, oral), Kat. 2

Weitere Information

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.