

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss dem Global Harmonized System (weltweit harmonisiertem System)

Chlorbenzol-d5

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, inhal., Dämpfe, Kat. 4
Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 3
Gewässergefährdend, chronisch, Kat.2

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Inhaltsstoffe	Gesundheitsgefahren	CAS	REACH Nr.
Chlorbenzol-d5	TAInV4 NChr2 Fliq3	3114-55-4	

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

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

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel	Trockenlöschmittel, CO ₂ , Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.
Besondere Gefährdungen	Lösemittel können unter Brandbedingungen extremen Druck aufbauen. Verschlussene Behälter können bersten und sich entzünden. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien.
Besondere Löschhinweise	Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

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	Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.
Lagerung	Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwert(e)	MAK-Wert: 10 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.
Körperschutz	Wenn notwendig tragen: Lösemittelfeste Schürze und Stiefel.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form	Flüssig.
Farbe	Farblos.
Geruch	Aromatisch.
Physikalische und chemische Eigenschaften	Flammpunkt: 23 °C. Wasserlöslichkeit: 0.49 g/l. Fettlöslichkeit: vollkommen löslich. Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -45 °C. Siedepunkt/Siedebereich: 130 °C. Dichte: 1.16 g/ml. Dampfdruck: 1170 Pa (20 °C). Explosionsgrenzen (untere): 1.3 %. Explosionsgrenzen (obere): 11 %.

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Zu vermeidende Bedingungen	Erhitzen an der Luft.
Zu vermeidende Stoffe	Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität	LD50/oral/Ratte = 2910 mg/kg.
Lokale Effekte	Augenreizung. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Langzeittoxizität	Chronische Exposition kann zu bleibenden Gesundheitsschäden führen.
Sensibilisierung	Keine.
Erfahrung am Menschen	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Weitere Informationen	Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität	EC50/48h/Daphnie = 100 mg/l. LC50/96h/Fisch = 1 mg/l.
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Bioakkumulationspotenzial	Anreicherung in Wasserorganismen ist unwahrscheinlich.

13. Hinweise zur Entsorgung

Ungebrauchtes Produkt	Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
------------------------------	---

14. Angaben zum Transport

ADR/RID	Proper shipping name CHLORBENZEN UN-Nr 1134. Klasse 3. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 3+ENV. Klassifizierungscode F1. Gefahrnummer 30. Begrenzte Menge LQ7. Tunnelcode D/E
IMO	Proper shipping name Chlorobenzene UN-Nr 1134. Klasse 3. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 3+ENV. Begrenzte Menge 5 L. EmS F-E, S-D.
ICAO	Proper shipping name Chlorobenzene UN-Nr 1134. Klasse 3. Verpackungsgruppe III. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 309 (60 L). Verpackungsanweisung (LQ): Y309 (10 L). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 310 (220 L).

15. Rechtsvorschriften

GHS-Klassifizierung	ACHTUNG!
Signalwort	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Gefahrenhinweise	Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Giftig für Wasserorganismen, Langzeitwirkung.
Sicherheitshinweise	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Behälter dicht verschlossen halten. Vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Ausgetretene Mengen auffangen. Inhalt/Behälter in einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage entsorgen.
GHS Produktidentifikator	Chlorbenzol-d5, CAS-Nr. 3114-55-4, EG-Nr. 221-482-0

EG-Symbol(e)	Xn - Gesundheitsschädlich. N - Umweltgefährlich.
R-Sätze	R10: Entzündlich. R20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze	S24/25: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. S61: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
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) = 2. Merkblatt BG Chemie: M050 Umgang mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten) VOC (CH) = 100%

16. Sonstige Angaben

Empfohlener Anwendungsbereich	Lösungsmittel für NMR-Spektroskopie
GHS-Klassifizierung	TAInV4: Akute Toxizität, inhal., Dämpfe, Kat. 4 NChr2: Gewässergefährdend, chronisch, Kat.2 Fliq3: Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 3
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.