

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß dem Global Harmonized System (weltweit harmonisiertem System)

## Nitrobenzol-d5

### 1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

<b>Verwendung des Stoffes/der Zubereitung</b>	Lösungsmittel für die NMR-Spektroskopie chemisches Zwischenprodukt
<b>Bezeichnung des Unternehmens</b>	ARMAR AG Müligasse 7 CH-5312 Döttingen Schweiz Tel. +41 56 245 2600 <a href="mailto:admin@armar.ch">admin@armar.ch</a>
<b>Notrufnummer</b>	Tox-Zentrum Zürich : 145 / +41 44 251 51 51 [24h/7d]
<b>Überarbeitet am</b>	19.05.2010
<b>Version</b>	GHS 1

### 2. Mögliche Gefahren



GEFAHR!

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, inhalativ), Kat. 1  
Akute Toxizität, oral, Kat. 3  
Akute Toxizität, inhal., Dämpfe, Kat. 3  
Akute Toxizität, dermal, Kat. 3  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, dermal), Kat. 1  
Gewässergefährdend, chronisch, Kat.2

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Inhaltsstoffe		Gesundheitsgefahren	CAS	REACH Nr.
Nitrobenzol-d5	> 90%	TAlnV3 TADe3 TAOOr3 SREIn1 SREDe1 NChr2	4165-60-0	

---

## 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
<b>Augenkontakt</b>	Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.
<b>Verschlucken</b>	Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.

---

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Trockenlöschmittel, CO <sub>2</sub> , Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden.
<b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.
<b>Besondere Gefährdungen</b>	Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch.
<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b>	Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien.
<b>Besondere Löschhinweise</b>	Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

---

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
<b>Umweltschutzmassnahmen</b>	Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben. Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

<b>Handhabung</b>	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Verschlucken, Haut- und Augenkontakt sowie Einatmen jeglicher entstehender Dämpfe ist zu vermeiden.
<b>Lagerung</b>	Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

<b>Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht ausserhalb des Arbeitsbereichs getragen werden.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Atemschutz</b>	Bei Freisetzung von Sprühnebel oder Aerosol geeigneten Atemschutz und Schutzkleidung tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
<b>Handschutz</b>	Handschuhe aus VITON.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN 166. Augenspülflasche mit reinem Wasser.
<b>Körperschutz</b>	Wenn notwendig tragen: Undurchlässige Schutzkleidung.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Form</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Hellgelb.
<b>Geruch</b>	Leicht nitrös.
<b>Physikalische und chemische Eigenschaften</b>	Flammpunkt: 87 °C. Wasserlöslichkeit: 1.9 g/l. Siedepunkt/Siedebereich: 211 °C. Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 6 °C. Dampfdruck: 20 Pa (20 °C). Explosionsgrenzen (untere): 1.8 %. Explosionsgrenzen (obere): 40 %.

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>Stabilität</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.
<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Erhitzen an der Luft. Beim Erhitzen können gefährliche Gase frei werden.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang.

---

## 11. Toxikologische Angaben

<b>Akute Toxizität</b>	<b>Nitrobenzol-D5</b> LD50/dermal/Ratte = 2100 mg/kg. LD50/oral/Ratte = 640 mg/kg.
<b>Lokale Effekte</b>	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
<b>Langzeittoxizität</b>	Chronische Exposition kann zu bleibenden Gesundheitsschäden führen. Symptome können verzögert auftreten.
<b>Sensibilisierung</b>	Keine.
<b>Weitere Informationen</b>	Genuss alkoholischer Getränke kann die Giftwirkung verstärken.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

<b>Ökotoxizität</b>	EC50/24h/Daphnie = 60 mg/l. LC50/48h/Goldorfe = 60 mg/l. Das Abwasser aus dem Verarbeitungsprozess ist unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften zu entsorgen.
<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Nicht leicht biologisch abbaubar.
<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Anreicherung in Wasserorganismen ist unwahrscheinlich.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

<b>Ungebrauchtes Produkt</b>	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

<b>ADR/RID</b>	Proper shipping name NITROBENZEN UN-Nr 1662. Klasse 6.1. Verpackungsgruppe II. Gefahrzettel 6.1+ENV. Klassifizierungscode T1. Gefahrnummer 60. Begrenzte Menge LQ17. Tunnelcode D/E
<b>IMO</b>	Proper shipping name Nitrobenzene UN-Nr 1662. Klasse 6.1. Verpackungsgruppe II. Gefahrzettel 6.1+ENV. Begrenzte Menge 100ml. EmS F-A, S-A.
<b>ICAO</b>	Proper shipping name Nitrobenzene UN-Nr 1662. Klasse 6.1. Verpackungsgruppe II. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 609 (5 L). Verpackungsanweisung (LQ): Y609 (1 L). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 611 (60 L).

---

## 15. Rechtsvorschriften

<b>GHS-Klassifizierung</b>	
<b>Signalwort</b>	GEFAHR!
<b>Gefahrenhinweise</b>	Giftig bei Verschlucken. Giftig bei Hautkontakt. Giftig bei Einatmen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bei Hautkontakt. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. Giftig für Wasserorganismen, Langzeitwirkung.

<b>Sicherheitshinweise</b>	<p>Schutzhandschuhe/-kleidung tragen.  Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit reichlich Wasser und Seife waschen.  BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  Ausgetretene Mengen auffangen.  GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  Inhalt/Behälter in einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage entsorgen.  Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.  Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.  An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten.</p>
<b>GHS Produktidentifikator</b>	Nitrobenzol-d5, CAS-Nr. 4165-60-0
<b>EG-Symbol(e)</b>	<p>T - Giftig.  N - Umweltgefährlich.</p>
<b>R-Sätze</b>	<p>R23/24/25: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  R40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  R48/23/24: Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Berührung mit der Haut.  R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  R62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.</p>
<b>S-Sätze</b>	<p>S28: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Seife und Wasser.  S36/37: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  S61: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.</p>
<b>Rechtsvorschriften</b>	<p>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)  M056 ODIN-Schlüsselverzeichnis "Krebserzeugende Gefahrstoffe"  VOC (CH) = 100%</p>

---

## 16. Sonstige Angaben

<b>Empfohlener Anwendungsbereich</b>	Nur für den gewerblichen Verwender. Achtung - Exposition vermeiden - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
<b>GHS-Klassifizierung</b>	TAOr3: Akute Toxizität, oral, Kat. 3 TADe3: Akute Toxizität, dermal, Kat. 3 TAInV3: Akute Toxizität, inhal., Dämpfe, Kat. 3 SREIn1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, inhalativ), Kat. 1 SREDe1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition, dermal), Kat. 1 NChr2: Gewässergefährdend, chronisch, Kat.2
<b>Weitere Information</b>	Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.
<b>Haftungsausschluss</b>	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.