

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß dem Global Harmonized System (weltweit harmonisiertem System)

## Hexafluoro-2-propanol-d2

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

<b>Synonyma</b>	1,1,1,3,3,3-Hexafluoro-2-propanol-d2; Hexafluoro-isopropanol-d2
<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!

Akute Toxizität, inhal., Dämpfe, Kat. 4  
Akute Toxizität, oral, Kat. 4  
Akute Toxizität, dermal, Kat. 4  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 1B

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Inhaltsstoffe		Gesundheitsgefahren	CAS	REACH Nr.
Hexafluoro-2-propanol-d2	> 90%	TAInV4 TADe4 TAOOr4 CSk1B	38701-74-5	

---

## **4. Erste-Hilfe-Massnahmen**

<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser abwaschen. In ernsten Fällen einen Arzt rufen.
<b>Augenkontakt</b>	Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen.
<b>Verschlucken</b>	Wenn bei Bewusstsein, viel Wasser trinken lassen. Erbrechen möglichst verhindern. In ernsten 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>	Dieses Produkt ist nicht brennbar.
<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>Umweltschutzmassnahmen</b>	Keine besonderen Umweltschutzmassnahmen erforderlich.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

---

## **7. Handhabung und Lagerung**

<b>Handhabung</b>	Erste-Hilfe-Massnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem Produkt festlegen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
<b>Lagerung</b>	Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

---

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

### **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 Chloropren.

#### **Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN 166.

#### **Körperschutz**

Wenn notwendig tragen: Undurchlässige Schutzkleidung.

---

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **Form**

Flüssig.

### **Farbe**

Farblos.

### **Geruch**

Alkoholisch.

### **Physikalische und chemische Eigenschaften**

Flammpunkt: nicht entflammbar.  
Wasserlöslichkeit: vollkommen löslich.  
Siedepunkt/Siedebereich: 58 °C.  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -4 °C.  
Dichte: 1.62 g/ml.  
Dampfdruck: 430 Pa (20 °C).

---

## **10. Stabilität und Reaktivität**

### **Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

### **Zu vermeidende Bedingungen**

Erhitzen an der Luft. Verbrennen erzeugt schädliche und giftige Rauche.

### **Zu vermeidende Stoffe**

Greift unedle Metalle an.

### **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang.

---

## **11. Toxikologische Angaben**

### **Lokale Effekte**

Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Stark ätzend und gewebezerstörend.

### **Langzeittoxizität**

Vernachlässigbar.

### **Sensibilisierung**

Keine.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

**Bioakkumulationspotenzial**                      Keine Bioakkumulation.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

**Ungebrauchtes Produkt**                      Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

---

## 14. Angaben zum Transport

**ADR/RID**    Proper shipping name ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.  
UN-Nr 2922.  
Klasse 8.  
Verpackungsgruppe II.  
Gefahrzettel 8+6.1.  
Klassifizierungscode CT1.  
Gefahrnummer 86.  
Begrenzte Menge LQ22.  
Tunnelcode E

**IMO**    Proper shipping name Corrosive liquid, toxic, n.o.s.  
UN-Nr 2922.  
Klasse 8.  
Verpackungsgruppe II.  
Gefahrzettel 8+6.1.  
Begrenzte Menge 1 L.  
EmS F-A, S-B.

**ICAO**    Proper shipping name Corrosive liquid, toxic, n.o.s.  
UN-Nr 2922.  
Klasse 8.  
Verpackungsgruppe II.  
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 808 (1 L).  
Verpackungsanweisung (LQ): Y808 (0.5 L).  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 812 (30 L).

---

## 15. Rechtsvorschriften

<b>GHS-Klassifizierung</b>	GEFAHR!
<b>Signalwort</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>Gefahrenhinweise</b>	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>Sicherheitshinweise</b>	Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nach der Handhabung Haut gründlich waschen. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich. Weiter ausspülen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Inhalt/Behälter in einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage entsorgen. BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Unter Verschluss lagern.
<b>GHS Produktidentifikator</b>	Hexafluoro-2-propanol-d2, CAS-Nr. 38701-74-5
<b>EG-Symbol(e)</b>	C - Ätzend. Xi - Reizend.
<b>R-Sätze</b>	R20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. R34: Verursacht Verätzungen.
<b>S-Sätze</b>	S26: Bei Berührung mit den Augen sofort mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. S28: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Seife und Wasser. S36/37/39: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen. S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
<b>Rechtsvorschriften</b>	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. Merkblatt BG Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe M050 Umgang mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)

---

## 16. Sonstige Angaben

<b>Empfohlener Anwendungsbereich</b>	Lösungsmittel für NMR-Spektroskopie Chemisches Zwischenprodukt. Laborchemikalien.
<b>GHS-Klassifizierung</b>	TAOr4: Akute Toxizität, oral, Kat. 4 TADe4: Akute Toxizität, dermal, Kat. 4 TAInV4: Akute Toxizität, inhal., Dämpfe, Kat. 4 CSk1B: Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 1B
<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.