

Handelsname: Dimethylsulfoxide (DMSO), ultra pure

## 01. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

### Produktidentifikator

**Handelsname:** Dimethylsulfoxide (DMSO), ultra pure

**Artikelnummer:** 54686

### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

### Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller/Lieferant

Biomol GmbH  
Waidmannstrasse 35  
22769 Hamburg  
Tel. +49 40 / 853260-0 Fax. +49 40 / 853260-22

**Auskunftgebender Bereich:** Produkt Management

**Notfallauskunft:** +49(0)40 8532600  
(während der normalen Geschäftszeiten / during normal business hours)

## 02. Mögliche Gefahren

### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Dieser Stoff ist gemäß Richtlinie 67/548/EWG nicht als gefährlich eingestuft.

### Kennzeichnungselemente

entfällt

### Sonstige Gefahren

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar

## 03. Zusammensetzung Angaben zu den Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung:** Stoffe  
CAS-Nr. Bezeichnung 67-68-5 Dimethylsulfoxid

**Identifikationsnummer(n)**  
EG-Nummer: 200-664-3

## 04. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

#### Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

#### Nach Augenkontakt

Augen mit fließendem Wasser ausspülen.

#### Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

Handelsname: Dimethylsulfoxide (DMSO), ultra pure

**Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett und/oder in Kapitel 11 beschrieben

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar

**05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Wasser, CO<sub>2</sub>, Schaum, Pulver

**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kohlenstoffoxide, Schwefeloxide

**Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Alle Zündquellen entfernen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Das verschüttete Material mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**Verweis auf andere Abschnitte**

Abschnitt 13, Entsorgung

**07. Handhabung und Lagerung**

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.

**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Lagertemperatur: +15 - +25 °C

Lagerklasse: 10-13

**Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

**08. Begrenzung und Überwachung der Exposition /  
Persönliche Schutzausrüstung**

**Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Wert	zu überwachende Parameter	Grundlage
Dimethylsulfoxid	67-68-5	AGW	160 mg/m <sup>3</sup>	Deutschland. TRGS 900 Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Handelsname: Dimethylsulfoxide (DMSO), ultra pure

### **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.

#### **Atemschutz:**

Atemschutz erforderlich beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Filter A

#### **Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

#### **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

#### **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Empfohlene Materialstärke: <sup>3</sup> 0,65 mm

Chloroprenkautschuk

Wert für die Permeation: Level <sup>3</sup> 480 min

#### **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Empfohlene Materialstärke: <sup>3</sup> 0,6 mm

Naturkautschuk (Latex)

Wert für die Permeation: Level <sup>3</sup> 240 min

**Augenschutz:** Schutzbrille

#### **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

Geeignete Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

## **09. Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

#### **Allgemeine Angaben**

##### **Aussehen:**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>pH-Wert:</b>	Nicht bestimmt.

##### **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	18,5 °C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	189 °C
<b>Flammpunkt:</b>	87 °C
<b>Zündtemperatur:</b>	270 °C
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	

**Untere:** 1,8 Vol %

**Obere:** 63 Vol %

**Dampfdruck bei 20 °C:** 0,6 hPa

**Dichte bei 20 °C:** 1,1 g/cm<sup>3</sup>

##### **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser bei 20 °C:** 1000 g/l

##### **Viskosität:**

**Dynamisch:** Nicht bestimmt.

**Kinematisch:** Nicht bestimmt.

##### **Lösemittelgehalt:**

**Organische Lösemittel:** 100,0 %

**VOC (EU)** 100,00 %

**Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Handelsname: Dimethylsulfoxide (DMSO), ultra pure

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>Reaktivität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Chemische Stabilität</b>	Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Hitze, Flammen und Funken.
<b>Unverträgliche Materialien</b>	Säurechloride, Phosphorhalogenide,, Starke Säuren, Starke Oxidationsmittel, Starke Reduktionsmittel
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine Daten verfügbar
Weitere Zersetzungsprodukte Im Brandfall: siehe Kapitel 5	

## 11. Toxikologische Angaben

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität:

#### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Komponente	Art	Wert	Spezies
67-68-5 Dimethylsulfoxid	Oral	LD50 28300 mg/kg	Ratte
	Dermal	LD50 40000 mg/kg	Ratte

#### Primäre Reizwirkung:

<b>an der Haut:</b>	Leichte Reizwirkung
<b>am Auge:</b>	Leichte Reizung
<b>Nach Einatmen:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Sensibilisierung:</b>	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

#### Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

## 12. Umweltbezogene Angaben

**Persistenz und Abbaubarkeit** nicht leicht biologisch abbaubar

#### Verhalten in Umweltkompartimenten:

**Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
**Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

#### Verfahren der Abfallbehandlung

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

#### Ungereinigte Verpackungen:

##### Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

Handelsname: Dimethylsulfoxide (DMSO), ultra pure

#### 14. Angaben zum Transport

<b>UN-Nummer</b>	entfällt
<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	entfällt
<b>Transportgefahrenklassen</b>	entfällt
<b>Verpackungsgruppe</b>	entfällt
<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	entfällt

#### 15. Rechtsvorschriften

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

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1, schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung)

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1, schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung)

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

#### 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datum: 17.03.2014