

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelnummer: 102931

Artikelbezeichnung: Dimethylsulfoxid getrocknet (max. 0,05% H₂O) SeccoSolv®

Firmenbezeichnung

Firma: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0

Notrufnummer: +49 (0)6151/72112 * Telefax: +49 (0)6151/72-7780

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Synonyme

DMSO

CAS-Nr.: 67-68-5

M: 78.13 g/mol

EG-Nummer: 200-664-3

Summenformel: C₂H₆OS
(Hill)

Chemische Formel: (CH₃)₂SO

3. Mögliche Gefahren

Kein gefährliches Produkt im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.

Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen. Nachgabe von: Aktivkohle (20 - 40 g in 10 %iger Aufschwemmung). Laxans: Natriumsulfat (1 Essl./ 1/4 l Wasser). Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Pulver, Wasser.

Besondere Gefahren:

Brennbar. Dämpfe schwerer als Luft. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

Artikelnummer: 102931
 Artikelbezeichnung: Dimethylsulfoxid getrocknet (max. 0,05% H₂O) SeccoSolv®

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
 Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Umweltschutzmaßnahmen:
 Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:
 Mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Keine weiteren Anforderungen.

Lagerung:

Dicht verschlossen. Trocken. An gut belüftetem Ort. Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Grenzwerte für den Arbeitsschutz

TRGS 900

Name	Dimethylsulfoxid
Werte	160 mg/m ³
Hautresorption	H (Gefahr der Hautresorption)

Persönliche Schutzausrüstung:

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig		
Farbe:	farblos		
Geruch:	geruchlos		
pH-Wert		nicht verfügbar	
Viskosität dynamisch	(20 °C)	2.14	mPa*s
Schmelztemperatur		18.5	°C
Siedetemperatur	(1013 hPa)	189	°C
Zündtemperatur		300-302	°C
Flammpunkt		95	°C o.c.
		87	°C c.c.

Artikelnummer: 102931
 Artikelbezeichnung: Dimethylsulfoxid getrocknet (max. 0,05% H₂O) SeccoSolv®

Explosionsgrenzen	untere	1.8	Vol%
	obere	63.0	Vol%
Dampfdruck	(20 °C)	0.6	hPa
Relative Dampfdichte		2.7	
Dichte	(20 °C)	1.10	g/cm ³
Löslichkeit in			
Wasser	(20 °C)	löslich	
Ethanol		löslich	
Ether		löslich	
Thermische Zersetzung		> 190	°C
Log P(o/w)		-1.35	(experimentell)
Brechungsindex	(20 °C)	1.48	

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe

Alkalimetalle, Hydride, Nitrate, Halogen-Halogenverbindungen, Perchlorsäure, Perchlorate, Chlorate, Nichtmetalloxidhalogenide, Halogensauerstoff-Verbindungen, Säurehalogenide, Stickstoffoxide, Schwefeloxide, starke Oxidationsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Kapitel 5.

Weitere Angaben

hygroskopisch; entzündlich; Lösungsmittel;
 inkompatibel mit verschiedenen Kunststoffen, Metallen (in Gegenwart von Luftsauerstoff und/oder Feuchtigkeit);
 Bei Erhitzung in dampf-/gasförmigem Zustand mit Luft explosionsfähig.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität

LD₅₀ (dermal, Ratte): 40000 mg/kg.
 LD₅₀ (oral, Ratte): 14500 mg/kg.

Spezifische Symptome im Tierversuch:
 Test auf Augenreizung (Kaninchen): Leichte Reizungen.
 Test auf Hautreizung (Kaninchen): Leichte Reizungen.

Subakute bis chronische Toxizität

Sensibilisierung:
 Sensibilisierungstest (Meerschweinchen): negativ. .

Keine Hinweise auf kanzerogene Aktivität.
 Keine Hinweise auf mutagene Aktivität.
 Bakterielle Mutagenität: Ames-Test: negativ.
 Nicht fruchtschädigend im Tierversuch.

Artikelnummer: 102931

Artikelbezeichnung: Dimethylsulfoxid getrocknet (max. 0,05% H₂O) SeccoSolv®*Weitere toxikologische Hinweise*

Nach Hautkontakt: Leichte Reizungen. Gefahr der Hautresorption.

Nach Augenkontakt: Leichte Reizungen.

Mögliche Symptome: Nach Aufnahme: ZNS-Störungen, Übelkeit, Müdigkeit, Kopfschmerzen.

Mögliche Folgen: Schädigung von: Leber, Nieren.

Weitere Angaben

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Abiotischer Abbau:
Schneller Abbau. (Luft)

Biologischer Abbau:
Biologische Abbaubarkeit: 3.1 % /14 d.
Biologisch nicht leicht abbaubar.

Verhalten in Umweltkompartimenten:
Verteilung: log P(o/w): -1.35 (experimentell).
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log P(o/w) <1).

Ökotoxische Wirkungen:
Biologische Effekte:
Fischtoxizität: *Lepomis macrochirus* LC₅₀: 33500 mg/l /48 h.
Bakterientoxizität: Belebtschlamm EC₅₀: 10-100 mg/l /30 min.

Weitere Angaben zur Ökologie:
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

13. Hinweise zur Entsorgung*Produkt:*

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

Verpackung:

Verpackungen von Merck-Produkten müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie spezielle Hinweise für die jeweiligen nationalen Gegebenheiten sowie Ansprechpartner.

14. Angaben zum Transport

Gesamtpackung: Den Versandvorschriften nicht unterstellt.

Artikelnummer: 102931

Artikelbezeichnung: Dimethylsulfoxid getrocknet (max. 0,05% H₂O) SeccoSolv®**15. Vorschriften***Kennzeichnung nach EG-Richtlinien*

Symbole: ---

R-Sätze: ---

S-Sätze: ---

Deutsche Vorschriften

Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) VwVwS Anh. 3

Lagerklasse VCI 10-13

Merkblatt BG-Chemie M017 Lösemittel

Andere nationale Vorschriften

Schweizer Giftklasse: F

16. Sonstige Angaben*Änderungsgrund*

Kapitel 15: Durch Neubewertung Wegfall der Kennzeichnung als Gefahrstoff.

Kapitel 8: Grenzwerte für den Arbeitsschutz.

Kapitel 12: Angaben zur Ökologie.

Allgemeine Überarbeitung.

Auskunftgebender Bereich:

USF/GEN P * Tel: +49 6151/722775 * Fax: +49 6151/726433 * e-mail:prodsafe@merck.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.