

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikatoren****Musterstoff_internet**

Bearbeitungsdatum: 22.09.2011 / 22.09.2011

REACH-Registrierungsnr.: 00-0000000-00-00-0000

Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung: Herstellung von Feinchemikalien

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen: Herstellung von Feinchemikalien, Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.
 Verwendungen, von denen abgeraten wird: Lebensmittel- und Futtermittelzusatzstoff, Privathaushalte (= allgemeine Öffentlichkeit).

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler): Musterfirma Ag

Chemie
Musterfraustraße

12345 Chemiedorf

Telefon: +49 (0) 22 3333 44

Telefax: +49 (0) 22 3333 55

E-Mail (fachkundige Person): sicherheit@ .com www. .com

Auskunft gebender Bereich: Abteilung Chemie

Mo - Sa.

6:00 - 18:00

Auskunft Telefon: +49 (0) 22 3333 66

1.4. Notrufnummer

Auskunft gebender Bereich: Werkschutz Musterfirma AG

24h / 7d

Notrufnummer: +49 (0) 22 3333 77

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemisches****Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):**

Flam. Liquid 2

Acute Tox. 4, oral

Acute Tox. 3, inhalation

STOT Single Exp. 3 , Affected organs: Nasal epithelium, Route of exposure: Inhalation

Eye Irrit. 2

Aquatic Chronic 2

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG:

F - Leichtentzündlich - R11Leichtentzündlich.

Xn - Gesundheitsschädlich - R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

N - Umweltgefährlich - R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG):**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Dimethyldisulfid

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:

Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

Kennzeichnung (CLP)**Gefahrenpiktogramme:** GHS02 GHS06 GHS09**Signalwort:** Gefahr**Gefahrenhinweise:**

Gefahrenhinweise:	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

Sicherheitshinweise:	
P210.1	Von Hitze fernhalten. - Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280.2	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P311	GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P403+P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkung(en):**

Kann unter Stichflammenbildung abbrennen.

Mögliche schädliche Wirkung(en) auf den Menschen und mögliche Symptom(e):

Gefahr der Hautresorption.

Mögliche schädliche Wirkung(en) auf die Umwelt:

Es liegen keine Informationen vor.

Andere Gefahren:

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**Chemische Charakterisierung (Zubereitung):**

3.1 Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung:/ REACH-Registrierungsnr.	von (%)	bis (%)	Einheit/ Gehalt	Gefahrensymbol(e)	R-Sätze	INDEX-Nr.
624-92-0	210-871-0	Dimethyldisulfid	95	100	Gew.-%	F, Xn, N	11-20/22-36/37-51/ 53	

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.**Kennzeichnung (CLP):**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung:/ REACH-Registrierungsnr.	Gefahrenpiktogramme	Signalwort	Gefahrenhinweise
624-92-0	210-871-0	Dimethyldisulfid	GHS02, GHS09, GHS06	Gefahr	225-302-331-319-411

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.**Zusätzliche Hinweise:**3.2 Gemische
nicht anwendbar**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Beschmutzte, getränkete Kleidung sofort ausziehen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen.

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Atembeschwerden.

Benommenheit.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt:**

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**Wasser. Kohlendioxid (CO₂). Schaum. Alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:

Schwefeldioxid (SO₂)

Schwefelwasserstoff (H₂S).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen.

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Alle Zündquellen entfernen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

Sicherstellen, dass alle Abwässer aufgefangen und einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren:

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Hinweise:

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Brandklasse: B Temperaturklasse: T3 Explosionsgruppe: II A

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Zusammenlagerungshinweise:

Zu vermeidende Stoffe

Säure.

Nicht zusammen lagern mit:

Oxidationsmittel.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Lagertemperatur: von °C: 10 bis °C: 50

Kleinmengen in geeigneten Gefahrstoffschränken lagern.

Lagerklasse: 3A

7.3. Spezifische Endanwendungen

Herstellung von Feinchemikalien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten:****Arbeitsplatzgrenzwerte:**

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	AGW (DE)	Einheit	ppm	Spitzenbegrenzung	Bemerkung
624-92-0	Dimethyldisulfid			0.5		

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Technische Maßnahmen:**

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:

Hautkontakt

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Atemschutz: Halbmaske oder Viertelmaske: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten: P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert; P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert; P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert.**Handschutz:** Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.**Geeignetes Material:** NBR (Nitrilkautschuk).**Dicke des Handschuhmaterials:** 0.75 mm**Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):** 240 min**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille.**Körperschutz:** Chemikalienschutzanzug.**Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Straßenkleidung ist getrennt von der Arbeitskleidung aufzubewahren.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aggregatzustand:** flüssig**Farbe:** hellgelb**Geruch:** stark nach Knoblauch**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:**

		Einheit			Methode
pH:	6		bei °C 20	2700 mg/L	OECD Guideline 105 (Water Solubility)
Siedepunkt / Siedebereich:	109.2	°C		1013.2 hPa	EPA OPPTS 830.7220
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	-85 °C	°C			Keine Daten verfügbar
Flammpunkt (°C):	15	°C			EU Method A.9
Zündtemperatur in °C:	300	°C			EU Method A.15
Dampfdruck:	30	hPa	bei °C 20		EPA OPPTS 830.7950
Dichte:	1.06	g/cm³	bei °C 20		EPA OPPTS 830.7300
Wasserlöslichkeit (g/l):	2700	mg/l	bei °C 20		
Löslichkeit (g/l) in:	50	Gew.-%	bei °C 20	n-heptane	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):	1.91				OECD Guideline 107
Viskosität:	0.62	mPa s	bei °C 20	dynamic	

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Angaben:

Oberflächenspannung: 72.1 mN/m / 20°C / 1g/l / OECD Guideline 115

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktion erfolgt ab Temperaturen von: 110 °C

10.2. Chemische Stabilität

gefährliche Polymerisation.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig mit Peroxiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Schwefelwasserstoff (H2S).

Schwefeldioxid (SO2).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Akute Toxizität, oral

LD50: 300-500 mg/kg bw Ratte. OECD 423

Bewertung/Einstufung: Acute Tox. 4

Akute Toxizität, dermal

LD 0: >2000 mg/kg bw Kaninchen. EU Method B.3

Bewertung/Einstufung: nicht anwendbar

Akute Toxizität, inhalativ

LD50: 1310 ppm/4h Ratte. EPA OPPTS 870.1300

Bewertung/Einstufung: Acute Tox. 3

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Es liegen keine Informationen vor.

Reizung und Ätzwirkung:

Reizwirkung an der Haut:

Spezies: Kaninchen.

Methode: OECD 404

Bewertung: leicht reizend, aber nicht einstufungsrelevant.

Reizwirkung am Auge:

Spezies: Kaninchen.

Bewertung: Eye Irrit. 2A

Sensibilisierung:

Spezies: Meerschweinchen

Methode: EPA-40 CFR 163-81-6

Bewertung: nicht sensibilisierend.

Toxizität bei wiederholter Aufnahme:

Subakute dermale Toxizität

Methode: OECD 410

NOAEL: 0.1 ml/kg/day (106.3 mg/kg bw/day)

Subakute inhalative Toxizität

NOAEL: <100 ppm

CMR-Wirkungen (krebszerzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Bewertung: negativ.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Akute Fischtoxizität

Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Methode: EPA OPPTS Draft Guideline 850.1075 (1996).

LC50, 96h: 0.97 mg/L

NOEC, 96h: 0.541 mg/L

Akute Daphnientoxizität

Spezies: Daphnia magna

Methode: OECD 202

EC50, 48h: 1.82 mg/L

NOEC, 48h: 0.618 mg/L

Bewertung: Aquatic Chronic 2

Terrestrische Toxizität:

Methode: OECD Guideline 217

Spezies: Soil

EC50, 28d: > 14580 mg/kg

NOEC, 28d: > 180 mg/kg soil d.w

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Methode:

Methode: OECD 301 D

Biologischer Abbau: <10% (28d)

Bewertung: Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Sonstige Hinweise:

PNEC aqua (intermittent releases) 0.0031 mg/L

PNEC STP 0.3 mg/L

PNEC sediment (freshwater) 0.0024 mg/kg sediment dw

PNEC sediment (marine water) 0.0024 mg/kg sediment dw

PNEC soil 3.16 mg/kg soil dw

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): -

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB): -

Allgemeine Hinweise:

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abfallbezeichnung: gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

Abfallschlüssel Produkt: 16 05 08

Verpackung:

Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

Abfallbezeichnung: Verpackungen aus Kunststoff

Abfallschlüssel Verpackung: 15 01 02

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. Landtransport (ADR/RID)

Klasse: 3



Umweltgefahren:



Klassifizierungscode: F1 **Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):** 3 **UN-Nr.:** 2381 **Verpackungsgruppe:** II

Offizielle Benennung für die Beförderung: DIMETHYL DISULPHIDE

14.2. Binnenschiffstransport (ADN/ADNR)

Klasse: 3



Umweltgefahren:



Verpackungsgruppe: II

Offizielle Benennung für die Beförderung: DIMETHYL DISULPHIDE

14.3. Seeschiffstransport (IMDG)

IMDG- 3

CODE
-Class:



Umweltgefahren:



UN-No.: 2381 **Packing Group:** II

Marine pollutant: ja

Proper Shipping Name: DIMETHYL DISULPHIDE

14.4. Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class 3

or
Divisi
on:



Umweltgefahren:



UN/ID-Nummer: 2381 **Packing Group:** II

Proper Shipping Name: DIMETHYL DISULPHIDE

14.5. Weitere Angaben:

NEU NACH 463/2010 EG

14.1 UN-Nummer:

2381

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

DIMETHYL DISULPHIDE

14.3 Transportgefahrenklassen:

3

14.4 Verpackungsgruppe:

II

14.5 Umweltgefahren:

ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Nicht mit Wasser nachspülen.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:
nicht anwendbar**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

§ 5 MuSchRiV

§ 22 JArbSchG

§ 4 MuSchRiV

Störfallverordnung:

Unterliegt nicht der StörfallIV.

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): leichtentzündlich**Wassergefährdungsklasse:** 1 **Quelle:** S Selbsteinstufung**Sonstige EU-Vorschriften:**

-

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung :

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Datenquellen:**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 der Kommission vom 10. August 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen

Richtlinie 67/548/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Weitere Informationen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen 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. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue

Material übertragen werden.

Weitere Informationen:

E-Mail (fachkundige Person):

* Daten gegenüber der Vorversion geändert:

DIESES DATENBLATT IST NUR EIN MUSTER!

Wortlaut der R- und H-Sätze (Nummer und Volltext):

R-Sätze	
R11	Leichtentzündlich.
R20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
R36/37	Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.