



EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

Handelsname: SCHWEFEL GESCHMOLZEN

Druckdatum: 05.03.2009

Revision: 05.03.2009

Seite 1 von 7

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Materialnummer:

Stoffgruppe: Grundstoff

1.1 Handelsname

SCHWEFEL, GESCHMOLZEN

1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten

ExxonMobil Production Deutschland GmbH

Riethorst 12

D-30659 Hannover

Telefon : +49(0)511/ 641-0

Telefax : +49(0)511/ 641-1064

Sachkundige Person (Sicherheitsdatenblatt):: MSDS-EMPG@EXXONMOBIL.COM

Auskunftgebender Bereich : Abt. Safety, Health and Environment (SH&E), Telefon : +49(0)511/ 641-1600

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Stoff)

Schwefel (elementar), geschmolzen

Molmasse: 32,06

Summenformel: S

Weitere Angaben

Das Produkt ist nicht gefährlich im Sinne von EG-Richtlinien für gefährliche Stoffe und Zubereitungen.

CAS-Nr.: 7704-34-9; EINECS-Nr.: 231-722-6

Erhitzer, geschmolzener Schwefel oxidiert jedoch an der Luft zu gesundheitsschädigendem SO₂

3. Mögliche Gefahren

- Das Produkt ist brennbar und erhitzter Schwefel kann sich im Extremfall selbst entzünden. Verbrennender Schwefel, wie auch geschmolzener Schwefel, setzen giftige Schwefeldioxiddämpfe frei. Schwefeldioxid kann, primär bei unvollständiger Verbrennung, zu Schwefelwasserstoff, einem sehr giftigen und entzündlichen Gas und Umweltgefährlicher schwefliger Säure reduziert werden.

Symptome einer Überexposition gegenüber den Dämpfen können sein: Reizung der Augen und der Atmungsorgane, Husten, Benommenheit, Übelkeit, ein Gefühl der Trockenheit in der Nase und Bewußtlosigkeit.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Kontakt mit heißem Produkt führt zu Hautverbrennungen.

Produkt ist im allgemeinen nicht hautreizend.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.



EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

Handelsname: SCHWEFEL GESCHMOLZEN

Druckdatum: 05.03.2009

Revision: 05.03.2009

Seite 2 von 7

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffene Person, unter Wahrung des Selbstschutzes, aus dem Gefahrenbereich bringen und bequem lagern

Nach Einatmen

Vor weiterer Exposition bewahren. Im Falle von Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Benommenheit oder Reizung der Atemwege sofort ärztliche Hilfe anfordern. Bei Atemstillstand ist Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei Verbrennungen durch Kontakt mit heißem Material, an der Haut klebenden geschmolzenen Stoff sofort mit Wasser kühlen. Zur Entfernung des an der Haut haftenden Materials und Behandlung der Verbrennung einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Nicht zu erwarten bei bestimmungsgemäßer industrieller Verwendung. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe suchen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl.
Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei einem Brand wird Schwefeldioxid (SO₂) - ein giftiges Gas - freigesetzt.

Die Verbrennungsgase können in Verbindung mit Löschwasser schwefelige Säure bilden

Bei Erwärmung an Luft auf Temperaturen in die Nähe des Flammpunktes kann sich geschmolzener Schwefel selbst entzünden und/ oder brennen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Wasser oder Schaum als Löschmittel können ein Aufschäumen verursachen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen - Berstgefahr.

Sprühwassernebel können zu Fortspühlen von der Zündquelle verwendet werden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Möglichst für ausreichenden Löschwasserrückhalt sorgen.



EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

Handelsname: SCHWEFEL GESCHMOLZEN

Druckdatum: 05.03.2009

Revision: 05.03.2009

Seite 3 von 7

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Ungeschützte Personen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation und bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung

Nach Eindeichung Flüssigkeit abkühlen lassen. Noch flüssiges Produkt mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) binden. Gebundenes Material aufnehmen und in einem geeigneten Behälter sammeln.

Zusätzliche Hinweise

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen; siehe Kapitel 13

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden, bzw. Transportbehälter nur in gut belüfteten Bereichen öffnen. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.
Das Einatmen der Dämpfe ist zu vermeiden. Domdeckel etc. möglichst von der dem Wind zugewandten Seite öffnen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Schwefelwasserstoff kann gebildet werden und sich in geschlossenen Behältern ansammeln. Dies kann zu einer Explosionsgefahr führen.

7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Entlüftung von Behältern vorsehen.
Schwefelwasserstoff, ein extrem giftiges und entzündliches Gas, kann vorhanden sein. Vor Begehung geschlossener Bereiche muß daher die Konzentration von Schwefeldioxid (SO₂) und gfs. von Schwefelwasserstoff (H₂S) gemessen werden.

Zusammenlagerungshinweise

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.



EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

Handelsname: SCHWEFEL GESCHMOLZEN

Druckdatum: 05.03.2009

Revision: 05.03.2009

Seite 4 von 7

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwerte

Luftgrenzwerte (MAK/TRK TRGS 900)

Stoffname CAS-Nr.	Grenzwert ml/m ³	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
Hydrogensulfid 7783-06-4	10	14		=1=	MAK
Schwefeldioxid 7446-09-5	0,5	1,3		=1=	MAK
	1,0	2,6		=1=	MAK (chem Indus.)

Zusätzliche Hinweise zu den Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz

Atemschutz bei Grenzwertüberschreitung.

Während des Entladevorgangs und beim Öffnen von Domdeckeln wird Atemschutz empfohlen.

Handschutz

Beim Umgang mit der Flüssigkeit müssen hitzebeständige Handschuhe getragen werden.

Augenschutz

Dichtschießende Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.

Körperschutz

Bei Tätigkeiten mit dem Produkt ist eine chemikalien- und hitzebeständige Schutzkleidung zu tragen.



EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

Handelsname: SCHWEFEL GESCHMOLZEN

Druckdatum: 05.03.2009

Revision: 05.03.2009

Seite 5 von 7

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

Aggregatzustand: flüssig
 Farbe: gelb (bis braun)
 Geruch: stechend

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

		Prüfnorm
Zustandsänderungen		
Schmelztemperatur:	113 (bis 119) °C	OECD 102
Siedepunkt:	444 (bis 445) °C	OECD 103
Flammpunkt:	168 (bis 260) °C	DIN 51 758
Entzündlichkeit		
Zündtemperatur:	260 °C	
Explosionsgefahren		
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.		
Dampfdruck (bei 0 °C):	1,3 hPa	
Dampfdruck (bei 20 °C):	< 0,1 hPa	OECD 104
Dichte (bei 20 °C):	1,8 - 2,6 g/cm ³	
Dichte (bei 15 °C):	2,07 g/cm ³	OECD 109
Löslichkeit in Wasser:	unlöslich g/l	

Weitere Lösungsmittel

Organische Lösemittel: 0,0%

9.3 Sonstige Angaben

Selbstentzündlichkeit (Feststoff): > 190 °C

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Flüssiger Schwefel kann von einer Atmosphäre umgeben sein, die sehr giftigen Schwefelwasserstoff enthält, der in unbelüfteten Räumen möglicherweise explosionsfähige Konzentrationen erreichen kann.

Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwefelwasserstoff (H₂S)
Schwefeloxide (SO_x)



EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

Handelsname: SCHWEFEL GESCHMOLZEN

Druckdatum: 05.03.2009

Revision: 05.03.2009

Seite 6 von 7

11. Angaben zur Toxikologie

Reiz-/Ätzwirkung

Primäre Reizwirkung:

- an der Haut: Keine Reizwirkung.
- am Auge: Keine Reizwirkung.

Sensibilisierende Wirkung

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Allgemeine Bemerkungen

Die Daten in diesem Kapitel gelten für festen Schwefel bei Raumtemperatur. Geschmolzener Schwefel verursacht bei Hautkontakt Verbrennungen.

Akute Toxizität:

Oral: 2.000 mg/kg (rat)

Dermal: > 2.000 mg/kg (rbt)

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

12. Angaben zur Ökologie

Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft. Aufgrund seiner Konsistenz sowie der geringen Wasserlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit nicht wahrscheinlich.

Weitere Hinweise

Wassergefährdungsklasse (Listeneinstufung): im allgemeinen nicht wassergefährdend.

13. Hinweise zur Entsorgung

Empfehlung

Das Produkt eignet sich zur Wiederaufbereitung in geeigneten und zugelassenen Anlagen. Ggf. ist der Abfall als Sonderabfall zu entsorgen.

Die Wahl des Entsorgungsverfahrens ist von der Zusammensetzung des Produktes und örtlichen Entsorgungsmöglichkeiten (z.B. Verbrennungsanlage) abhängig.

Abfallschlüssel Produkt : 050501

ABFÄLLE AUS DER ERDÖLRAFFINATION, ERDGASREINIGUNG UND KOHLEPYROLYSE;

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Verunreinigte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können dann einem Recycling oder nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.



EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

Handelsname: SCHWEFEL GESCHMOLZEN

Druckdatum: 05.03.2009

Revision: 05.03.2009

Seite 7 von 7

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSE)

ADR/RID/GGVSE-Klasse: 4.1
Warntafel:
Gefahr-Nummer: 44
UN-Nummer: 2448
Gefahrenzettel: 4.1
GGVSE/ADR Verpackungsgruppe: III

Bezeichnung des Gutes:
SCHWEFEL, GESCHMOLZEN

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Begrenzte und freigestellte Menge: LQ0
Tunnelbeschränkungscode: "E"
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks: "AT"
RID Klasse: 4.1/ 15

14.2 Binnenschifftransport

14.3 Seeschifftransport

IMDG/GGVSee-Klasse: 4.1
UN-Nr.: 2448
Marine pollutant: nein
GGVSee - Verpackungsgruppe: III

Bezeichnung des Gutes
Sulphur, molten

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

MFAG nur im Falle eines Brandes: 635

14.4 Lufttransport

- Nicht zugelassen

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

ICAO-Ziffer/ Seite/ Nummer: 189

14.5 Sonstige einschlägige Angaben

Darf nur in Tanks transportiert werden



EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

Handelsname: SCHWEFEL GESCHMOLZEN

Druckdatum: 05.03.2009

Revision: 05.03.2009

Seite 8 von 7

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung

Kennzeichnung

Kennzeichnungspflichtig nach: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/ GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig. *

Weitere Hinweise zu EU-Vorschriften

*) Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

15.2 Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:	Schwach Wasser gefährdend
Einstufung:	gemäß VwVwS Anhang 2 vom 17.5.1999
Kenn-Nummer	gemäß Katalog Wasser gefährdender Stoffe: 753

16. Sonstige Angaben

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Weitere Informationen siehe auch Hommel 180 a, Kühn-Birett S9, S14, S28, BG-Merkbl. M041-11/85.

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.
