



**Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**  
**Heizöl Schwer, Heizöl SA, Heizöl Schwer 0,3 –3,5 Gew.-% Schwefel**

**1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

**Handelsname des Produktes**

Heizöl Schwer, Heizöl SA, Heizöl Schwer 0,3 - 3,5 Gew.-% Schwefel

**Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Brennstoff für industrielle Heizanlagen

**Angaben zum Hersteller/Lieferanten:**

**MABANAFT Deutschland GmbH & Co. KG**

**Admiralitätstraße 55**

**D-20459 Hamburg**

**Telefon: 040/3 70 04-0 Telefax: 040/3 70 04-141**

Auskunft gebender Bereich zu anwendungstechnischen Fragen

Telefon: 040/3 70 04-193

Notruf-Nr.: Giftinformationszentrale Göttingen

Telefon: 0551/1 92 40

**2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Chemische Charakterisierung (Zubereitung)**

Brennöl, komplexes Vielstoffgemisch aus Kohlenwasserstoffen und organischen N- und S-Verbindungen. Überwiegend aus Rückständen der Erdöldestillation mit Anteilen aus der Vakuumdestillation und Crackprozessen.

CAS.-Nr.: 68476-33-5

Bezeichnung: Brennöl, Rückstand

EG-Nr.: 270-675-6

Gefahrstoffsymbol: T

R-Sätze: R45, R66, R52/53

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Zusätzliche Hinweise und Angaben unter Punkt 8 beachten.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**  
**Heizöl Schwer, Heizöl SA, Heizöl Schwer 0,3 –3,5 Gew.-% Schwefel**

### **3. Mögliche Gefahren**

**Bezeichnung der Gefahren:**

Produkt kann H<sub>2</sub>S freisetzen. H<sub>2</sub>S wirkt bereits in geringen Konzentrationen toxisch. Produkt wird bei Temperaturen >50 °C gelagert und transportiert. Haut- und Augenkontakt kann zu Verbrennungen führen. Bei heißverspritztem Produkt ist Selbstentzündung möglich. Produkt kann Krebs erzeugen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Umweltgefahren**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.

### **4. Erste-Hilfe-Maßnahme**

**Allgemeine Hinweise:**

Dämpfe von heißem, schwerem Heizöl können Brechreiz, Kopfschmerzen und Schwindel hervorrufen.

**Nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Im Falle von Bewusstlosigkeit, Erbrechen, Benommenheit oder Reizung der Atemwege sofort ärztliche Hilfe anfordern. Bei Atemstillstand Atemspende notwendig. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Betroffene Kleidung entfernen. Haut mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Verbrennungen an Körperteilen anhaltend mit kaltem Wasser spülen. Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen. Wunde steril abdecken. Möglichst schnell einen Arzt konsultieren. Verschmutzte Kleidung vor ihrer Wiederverwendung gründlich reinigen.

**Nach Augenkontakt:**

Auge mit reichlich Wasser bei gut geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken:**

Mund gründlich mit Wasser spülen. Ggf. ärztliche Hilfe anfordern. Kein Erbrechen verursachen.

**Hinweise für den Arzt:**

Symptomatische Behandlung. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**  
**Heizöl Schwer, Heizöl SA, Heizöl Schwer 0,3 –3,5 Gew.-% Schwefel**

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**Geeignete Löschmittel:**

Löschschaum ,Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Sand.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

**Besondere Gefährdung durch den Stoff oder Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Im Brandfall Rauch-, Stickoxid-, Schwefeldioxid- und Kohlenmonoxidbildung möglich. Auch Rußentwicklung und Bildung anderer organischer Verbindungen möglich.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Atemschutz bei starker Rauch- oder Dampfentwicklung. In geschlossenen Räumen ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

**Zusätzliche Hinweise:**

Dem Feuer ausgesetzte Lagerbehälter mit Wasser kühlen. Solange austretendes Produkt noch nicht gezündet hat, ist Sprühnebel zur Verdünnung der Dämpfe und zum Schutz der mit der Schließung des Lecks beauftragten Personen zu verwenden. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Hautkontakt vermeiden, ggf. persönliche Schutzausrüstung verwenden, Dämpfe nicht einatmen, nicht beteiligte Personen fernhalten. Abschnitt 8 beachten. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Bildet mit Wasser rutschige Beläge. Auslaufendes Produkt mit Schaum abdecken, um das Zündrisiko zu senken.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Weiteres Auslaufen durch Errichten von Sperrungen aus Sand oder Erde verhindern. Kanalzuläufe vor auslaufendem Produkt schützen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Mit Sand, Erde oder saugfähigem Material aufnehmen bzw. eindämmen. In einen gekennzeichneten Behälter schaufeln und anschließend nach Maßgabe der behördlichen Vorschriften entsorgen. Erhöhte Brandgefahr durch Dochtwirkung.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**  
**Heizöl Schwer, Heizöl SA, Heizöl Schwer 0,3 –3,5 Gew.-% Schwefel**

**Zusätzliche Hinweise:**

Größere Ölunfälle oder Leckagen sofort den zuständigen Behörden melden.

**7. Handhabung und Lagerung**

**Handhabung:**

Hinweise zum sicheren Umgang: Verschmutzte Putzlappen nicht in die Hosentasche stecken. Die beim Umgang mit Mineralölprodukten üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Im Gasraum von Lagertanks und Behältern kann sich bereits bei Temperaturen unterhalb des Flammpunktes ein zündfähiges Gemisch aus leichten Kohlenwasserstoffen und Schwefelwasserstoff mit Luft bilden.

**Lagerung:**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Im Füll- und Lüftungsbereich dürfen sich keine Zündquellen - auch pyrophores Eisen - befinden. Die Befülleinrichtung muss geerdet sein. Behälter/Gefäße müssen korrekt gekennzeichnet und bei Nichtbenutzung verschlossen sein. Die Lagertemperatur darf in der Regel den Flammpunkt des Produktes nicht überschreiten.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammenlagern mit starken Oxidationsmitteln.

+ Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

Weitere Angaben: Überhitzung vermeiden. Alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen gegen Boden- und Wasserverunreinigungen treffen.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**  
**Heizöl Schwer, Heizöl SA, Heizöl Schwer 0,3 –3,5 Gew.-% Schwefel**

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.:	Bezeichn. nach EG- Richtlinie:	Art	Wert	Einheit
68476-33-5	Brennöl	MAK	nicht verfügbar	
7783-06-4	(H <sub>2</sub> S) Schwefelwasserstoff	MAK	10	ml/m <sup>3</sup>

Angaben gemäß TRGS 900

### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz: Wärmeisolierte mineralölbeständige Schutzhandschuhe.

+ Die Auswahl ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsparametern wie Schichtdicke oder Herstellungsprozess abhängig. Daher ist die Eignung beim Hersteller zu erfragen.

Die Eigenschaften der Schutzhandschuhe werden darüber hinaus durch die Einsatzbedingungen bestimmt (Stärke und Dauer der zu erwartenden Exposition; Temperaturbedingungen etc.).

Augenschutz: Gesichtsschutz bei Spritzgefahr.

Körperschutz: Ölbeständige Schutzkleidung.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Dämpfe oder Aerosole nicht einatmen. Berührung mit der Haut vermeiden. Beschmutzte Kleidung und innen verschmutzte Handschuhe sofort ausziehen. Nach Arbeitsende und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

## 9. Physikalisch-chemische Eigenschaften

### **Erscheinungsbild:**

Form:	zähflüssig
Farbe:	dunkelbraun-schwarz
Geruch:	mineralölartig

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**  
**Heizöl Schwer, Heizöl SA, Heizöl Schwer 0,3 –3,5 Gew.-% Schwefel**

**Sicherheitsrelevante Daten:**

Schmelztemperatur:	-10 bis +40 °C
Flammpunkt:	>100 °C
Selbstentzündlichkeit:	keine Daten verfügbar
Zündfähiges Gemisch:	1,5 - ? Vol.-%
Dampfdruck (20 °C):	<1 mbar
Dichte (15 °C):	0,85-1,10 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser:	praktisch unlöslich
Fettlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
Viskosität (100 °C):	max. 50 mm <sup>2</sup> /s
Zündtemperatur:	ca. 220 °C
Explosionsgrenzen:	Explosionsgefahr bei thermischer Belastung oder Vernebelung

**10. Stabilität und Reaktivität**

**Zu vermeidende Bedingungen:**

Wärmeeinflüsse, Funken, Zündquellen, offenes Feuer, stat. Entladung

**Zu vermeidende Stoffe:**

starke Oxidationsmittel

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Keine bei sachgemäßer Lagerung/Handhabung/Beförderung

**Weitere Angaben:**

Beim Auftropfen auf Heizrohre kann Entzündung eintreten.

**11. Angaben zur Toxikologie**

Akute orale Toxizität: Einstufungsrelevante LD50/LC50-Werte: (Ratte)  
>2.000 mg/kg (Oral)

Akute dermale Toxizität (LC 50): Für das Produkt sind keine Werte bekannt.

Reizwirkung an der Haut: Das Produkt ist nach Gefahrstoffverordnung nicht als reizend an der Haut eingestuft. Leichte Reizung der Haut bei wiederholter Exposition möglich.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**  
**Heizöl Schwer, Heizöl SA, Heizöl Schwer 0,3 –3,5 Gew.-% Schwefel**

Reizwirkung am Auge: Das Produkt ist nach Gefahrstoffverordnung nicht als reizend am Auge eingestuft. Leichte Reizung der Augen bei wiederholter Exposition möglich.

Sensibilisierung: Nicht sensibilisierend.

Wirkung nach wiederholter oder länger andauernder Exposition (subakute bis chronische Toxizität): Wiederholter oder langer Hautkontakt kann zur Entfettung der Haut und Dermatitis führen. Die Haut kann hierdurch empfindlicher auf andere reizende Stoffe reagieren.

Krebserzeugende, ergutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkung: Produkt enthält polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, von denen sich einige im Tierversuch als krebserzeugend erwiesen haben. Lang andauernder und häufiger Hautkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen ist zu vermeiden.

Sonstige Angaben: Die toxikologischen Informationen basieren auf toxikologischen Daten ähnlicher Produkte und toxikologischen Daten der einzelnen Komponenten.  
Siehe auch 3!

## **12. Angaben zur Ökologie**

### **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**

Das Produkt ist schwer wasserlöslich und kann durch mechanische Prozesse, wie z. B. mechanisches Abscheiden/Aufnehmen, weitgehend aus dem Wasser entfernt werden. Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.

### **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

Produkt liegt in zähflüssiger Form vor; wird durch Adsorption an Erdbodenpartikeln immobilisiert. Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Bodenverunreinigungen führen.

### **Ökotoxische Wirkung:**

Toxisch für Wasserorganismen. Wassergefährdender Stoff, Wassergefährdungsklasse 1 – schwach wassergefährdend. Bewertungszahl der Toxizität für Fische 2,8; Bakterien 5,8; Säugetiere 1. Nicht grundwassergefährdend aber gegenüber Oberflächenwasser stark wassergefährdend.

### **Weitere ökologische Angaben:**

Eine Anreicherung in Organismen ist möglich.

<b>Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG</b> <b>Heizöl Schwer, Heizöl SA, Heizöl Schwer 0,3 –3,5 Gew.-% Schwefel</b>
--

### 13. Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:**

Die stoffliche Abfallverwertung (z.B. Aufarbeitung oder energetische Verwertung) hat Vorrang vor der Abfallbeseitigung. Dabei sind die entsprechenden europäischen und/oder nationalen Vorschriften auch zu Überwachungspflichten und/oder hinsichtlich eventuell bestehender Vermischungsverbote zu beachten. Ohne Kenntnis des tatsächlichen Verwendungszweckes des Produktes durch den Abfallerzeuger kann ein Abfallschlüssel nicht angegeben werden. Der Abfallschlüssel ist in Absprache zwischen dem Abfallerzeuger und dem zuständigen Entsorger festzulegen.

Empfehlung: Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Thermischer Verwertung zuführen. Entsorgung entsprechend dem Kreislaufwirtschafts-Abfallgesetz.

**Ungereinigte Verpackungen:**

Empfehlung: Behälter vollständig entleeren. Behälter (Fässer und Kanister), die vollständig geleert und gekennzeichnet sind, können nach fachgerechter Reinigung wieder verwendet werden. Kleine Einwegverpackungen sind nach den gesetzlichen Vorschriften (z.B. Verpackungsverordnung) zu entsorgen.

### 14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften bei produkttypischen Transportbedingungen.

### 15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien/GefStoffV

T giftig

Gefahren ( R ) Sätze

R45: Kann Krebs erzeugen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**  
**Heizöl Schwer, Heizöl SA, Heizöl Schwer 0,3 –3,5 Gew.-% Schwefel**

Sicherheits ( S ) Sätze

- S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).  
S53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisung einholen.  
S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Vor Gebrauch besondere Anweisung einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach VBF: nicht klassifiziert  
Klassifizierung nach TA-Luft: organische Stoffe bei >3 kg/h: 0,15  
Wassergefährdungsklasse: g/m<sup>3</sup> WGK 1 (KBWS-Einstufung)  
Störfallverordnung: Im Anhang I nicht genannt

Weitere Informationen: Empfehlung des DAbF "Anforderungen an Tanks zur Lagerung von Heizöl Schwer mit Flammpunkt >100 °C" beachten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:  
Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, VAWS und technische Regelwerke beachten.

## 16. Sonstige Angaben

- + Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sollen dazu dienen, Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitsanforderungen zu beschreiben. Diese Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar. Benutzer werden darauf hingewiesen, dass die Verwendung eines Produktes für andere als die vorgesehene Verwendung, mit Gefahren verbunden sein kann. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt entbinden den Benutzer keinesfalls von der Pflicht, sich über geltende Vorschriften zu seiner Tätigkeit zu informieren und diese anzuwenden. Er hat die alleinige Verantwortung für die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit dem Produkt zu tragen. Die angegebenen Rechtsvorschriften sollen dem Benutzer bei der Erfüllung seiner Pflichten helfen. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben.

Literatur:

Hommel „Handbuch Der Gefährlichen Güter“  
Kühn + Birett „Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe“ Ecomed  
DIN 51603 Teil 3  
DIN 51603 Teil 5

Änderungen/Randkennzeichnung:

- + geänderter bzw. zusätzlicher Text