

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Stoffname: HEIZÖL SCHWER, 0,4 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 3,0 % Schwefel

Stand: 03.01.2011

Seite 1 / 9

Version: 1.0 D - SDB

Druckdatum: 28.02.2011

1.) Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

Produkt-Nummern und Handelsnamen:

550 Heizoel,schwer max 1%
551 Heizoel,schwer max 0,3/0,4% Schwefel
552 Heizoel,schwer max 0,8%
553 Heizoel,schwer max 0,7%
554 Heizoel,schwer max 0,5%
555 Heizoel,schwer max. 2%
556 Heizoel,schwer max 2,8%
557 Heizoel,schwer über 2,8% Schwefel
558 Heizoel,schwer (EVB)
559 Heizoel,schwer Sonderm.

Verwendung

Brennstoff nach Mischung für Schiffe MBF

REACH- Registrierungsnummer

01-2119474894-22-0058

Angaben zum Hersteller / Lieferant

Adresse

Holborn Europa Raffinerie Hamburg GmbH
Moorburger Str. 16
21079 Hamburg
Telefon-Nr. +49 (0)40 / 7663 - 0

Auskunft gebender Bereich

Telefon +49 (0)40 / 7663 – 1371 **E-Mail** SDB@holborn.de

Notruf-Telefon
+49 (0)40 / 7663 – 1351 Fax: +49 (0)40 / 7663 - 9915

2.) Mögliche Gefahren

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

Carc.Cat.2; T; R45	Kann Krebs erzeugen.
Xn; R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
T; R48/21	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Berührung mit der Haut.
N; R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Xn; R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Gefahrensymbole gemäß Richtlinie 67/548/ EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



Giftig



Gesundheitsschädlich



Umweltgefährlich



Stoffname: HEIZÖL SCHWER, 0,4 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 3,0 % Schwefel
Seite 2 / 9 Version: 1.0 D - SDB

Stand: 03.01.2011

Druckdatum: 28.02.2011

R-Sätze

- | | |
|--------|---|
| R20 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen. |
| R45 | Kann Krebs erzeugen. |
| R48/21 | Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Berührung mit der Haut. |
| R50/53 | Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| R66 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- | | |
|--------------------------|--|
| Carc.Cat.1B; GHS08; H350 | Kann Krebs erzeugen. |
| GHS07; H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| GHS08; H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| GHS09; H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| GHS08; H361d | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| GHS08; H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition |
| GHS07; EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

Gefahrensymbole gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS07 Ausrufezeichen



GHS08 Gesundheitsgefahr



GHS09 Umwelt

Signalwort: Gefahr

H-Sätze

- | | |
|--------|--|
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H350 | Kann Krebs erzeugen. |
| H361d | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

3.) Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Flüssiges Produkt aus verschiedenen Raffinerieläufen, gewöhnlich Rückstände. Die Zusammensetzung ist komplex und variiert mit der Rohölquelle.

Stoff- / Produktidentifikation

- Index-Nr. 649-024-00-9
CAS-Nr. 68476-33-5
EG-Nr. 270-675-6

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Stoffname: HEIZÖL SCHWER, 0,4 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 3,0 % Schwefel

Stand: 03.01.2011

Seite 3 / 9

Version: 1.0 D - SDB

Druckdatum: 28.02.2011

Gefährliche Inhaltsstoffe

BENZO(A)PYREN

EG-Nr.	200-028-5	Index-Nr. 601-032-00-3	CAS-Nr. 50-32-8
Konzentration	< 0,1 Gew%		
Einstufung	Carc.Cat.1B; H350-Repr.Cat.1B; H360-Repr.Cat.1B; H360-Muta.Cat.1B; H340-GHS09; H410- H317		
Gefahrensymbole	GHS06, GHS09	H-Sätze 340, 317, 350, 360, 410	

Sonstige Angaben (Kapitel 2.)

Produkt enthält herstellungsbedingt Schwefelwasserstoff in geringen Mengen (siehe Grenzwerte Kapitel 8).

4.) Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Einatmen

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Bewusstlosigkeit oder Benommenheit betroffene Person in die stabile Seitenlage bringen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

Hinweise für den Arzt

Behandlung

Gemäß DGMK (Deutsche Gesellschaft für Mineralölwissenschaft und Kohlechemie e.V.) Bericht 538 "Mineralölprodukte / Erste Hilfe Maßnahmen, medizinisch-toxikologische Daten und Fachinformationen für Ärzte".

5.) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Schaum; Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl; Sand

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei Brand kann freigesetzt werden:
Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid (CO)
Pyrolyseprodukte
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Stoffname: HEIZÖL SCHWER, 0,4 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 3,0 % Schwefel

Stand: 03.01.2011

Seite 4 / 9

Version: 1.0 D - SDB

Druckdatum: 28.02.2011

Sonstige Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6.) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Schutzhinweise (siehe Kapitel 7 und 8) beachten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperrnen). Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Produkt erkalten lassen. Mechanisch aufnehmen. Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel) aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

7.) Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. In geschlossenen Behältern können sich giftige Schwefelwasserstoffe bilden, die sich im oberen Teil des Behälters sammeln. Geeignete Atemschutzmaßnahmen treffen!; Bei Tankpeilung und Probenahme geeignete Atemschutzmaßnahmen treffen. Schwefelwasserstoff ist bei höheren, besonders gefährlichen Konzentrationen nicht mehr über den Geruch wahrnehmbar! Einatmen von hohen Konzentrationen (ab ca. 1000 ppm) kann in Sekunden zum Atemstillstand führen!

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Die Dämpfe des erhitzten Produktes sind schwerer als Luft. Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Brandklasse

B (brennbare flüssige Stoffe)

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Leere Behälter können Produktreste enthalten und sind daher mit Vorsicht zu handhaben. Wiederverwendung erst nach sachgerechter Reinigung. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Ausstreuen zu verhindern.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmitteln

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

VCI-Lagerklasse

10

Brennbare Flüssigkeiten soweit nicht LGK 3A bzw. 3B

Empfohlene Lagertemperatur

Wert

max. 95 °C

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Stoffname: HEIZÖL SCHWER, 0,4 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 3,0 % Schwefel

Stand: 03.01.2011

Seite 5 / 9

Version: 1.0 D - SDB

Druckdatum: 28.02.2011

8.) Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

SCHWEFELWASSERSTOFF

CAS-Nr. 7783-06-4
EG-Nr. 231-977-3

TRGS 900

Hydrogensulfid
Wert 14 mg/m³ oder 10 ml/m³
Spitzenbegrenzung =1=

BENZO(A)PYREN

CAS-Nr. 50-32-8
EG-Nr. 200-028-5

TRGS 900

Benzo(a)pyren
Strangspechtherstellung und -verladung, Ofenbereich von Kokereien
Wert 0,005 mg/m³
Spitzenbegrenzung 4

TRGS 900

Benzo(a)pyren
im übrigen
Wert 0,002 mg/m³
Spitzenbegrenzung 4

KOHLENWASSERSTOFFGEMISCHE, AROMATENREICH (TRGS 900, GRUPPE 3) (ENTHÄLT: > 25 % AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE)

MAK (TRGS 900)

Wert 20 ml/m³ oder 100 mg/m³
Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor 4

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung, Luftgrenzwertüberschreitung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Tragezeitbegrenzung beachten!; Atemschutzgerät: Gasfilter A-BEK 2 P3.

Kennfarbe: Braun, Grau, Gelb, Grün, Weiss; Isoliergerät bei Konzentrationen über Anwendungsgrenze von Filtergeräten und bei Sauerstoffgehalten unter 17 Vol.-% verwenden.

Handschutz

Schutzhandschuhe verwenden. Geeignet sind Chemikalienschutzhandschuhe (gem. EN 374) oder kunststoffbeschichtete Schutzhandschuhe EN 388. Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Augenschutz

Es muss ausreichender Augenschutz getragen werden. Korbrille verwenden (gem. EN166).

Körperschutz

Hitzebeständige Schutzkleidung (gem. EN 531). Sicherheitsschuhe (mind. S2)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Dämpfe nicht einatmen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Stoffname: HEIZÖL SCHWER, 0,4 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 3,0 % Schwefel
Seite 6 / 9

Stand: 03.01.2011
Version: 1.0 D - SDB

Druckdatum: 28.02.2011

9.) Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form	zähflüssig
Farbe	dunkelbraun - schwarz
Geruch	bitumenartig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zustandsänderungen

Art	Siedepunkt
Wert	> 350 °C
Methode	ASTM D 1160

Flammpunkt

Wert	> 100 °C
Methode	DIN 51758

Zündtemperatur

Wert	ca. 220 °C
------	------------

Explosionsgrenzen

Obere Explosionsgrenze	ca. 6,00 Vol-%
Untere Explosionsgrenze	ca. 1,50 Vol-%

Dampfdruck

Wert	< 1,00 kPa
Bezugstemperatur	20 °C
Methode	DIN 51366

Dichte

Wert	0,85 - 1,20 g/cm³
Methode	DIN 51757
Bezugstemperatur	15 °C

Viskosität

Art	kinematisch
Wert	< 80 mm²/s
Methode	DIN 51366
Bezugstemperatur	100 °C

Wasserlöslichkeit

Bemerkung	praktisch unlöslich
-----------	---------------------

10.) Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Stoffe

Oxidationsmittel; flüssiger Schwefel

Gefährliche Zersetzungprodukte

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

11.) Angaben zur Toxikologie

Erfahrungen aus der Praxis

Das Einatmen hoher Dampfkonzentrationen reizt Augen, Nase und den Atemtrakt. Einatmen von Produktdämpfen kann zu Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Schwindelgefühlen führen. Wiederholter und lang andauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen. Einatmen von Schwefelwasserstoff in hohen Konzentrationen (ab ca. 1000 ppm) kann in Sekunden zum Atemstillstand führen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Stoffname: HEIZÖL SCHWER, 0,4 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 3,0 % Schwefel

Stand: 03.01.2011

Seite 7 / 9

Version: 1.0 D - SDB

Druckdatum: 28.02.2011

12.) Angaben zur Ökologie

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Produkt nicht in Gewässer oder Kanalisation einleiten und nicht auf öffentlichen Deponien lagern. Die Mehrzahl der Inhaltsstoffe sind in der Umwelt schwer biologisch abbaubar und reichern sich im Organismus an. Komponenten des Produkts besitzen eine geringe bis mäßige aquatische Toxizität.

13.) Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AAV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

14.) Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID

Klasse	9
Klassifizierungscode	M6
Verpackungsgruppe	III
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	90
Gefahrzettel	9
UN-Nummer	3082
Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFÄRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., (Heizöl schwer)



Binnenschiffstransport ADN/ADNR

Klasse	9
Verpackungsgruppe	III
UN-Nummer	3082
Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFÄRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., (Heizöl schwer)

Seeschiffstransport IMDG

Klasse	9
Verpackungsgruppe	III
UN-Nummer	3082
Proper shipping name	UMWELTGEFÄRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., (heavy fuel oil)
EmS	F-E, S-E
MARPOL	--
Label	9

Lufttransport ICAO/IATA

Nicht für den Lufttransport zugelassen.

Sonstige Angaben (Kapitel 14.)

Verladetemperatur Binnenschiff:	maximal 80 °C
Transporttemperatur:	50 - 80 °C.



15.) Vorschriften

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Gefahrensymbole gemäß Richtlinie 67/548/ EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

T giftig
Xn reizend
N umweltgefährlich

R-Sätze

R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R45	Kann Krebs erzeugen.
R48/21	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Berührung mit der Haut.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

S-Sätze

S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S53 Exposition vermeiden --- vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Gefahrensymbole gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS07 Ausrufezeichen
GHS08 Gesundheitsgefahr
GHS09 Umwelt

H-Sätze

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

P-Sätze

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P301 + 310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P309 + 311 BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P342 + 311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

"Nur für den berufsmäßigen Verwender"

Beschäftigungsbeschränkung.

Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Stoffname: HEIZÖL SCHWER, 0,4 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 3,0 % Schwefel

Seite 9 / 9

Stand: 03.01.2011

Version: 1.0 D - SDB

Druckdatum: 28.02.2011

Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)

Bemerkung Anhang I, Teil 1 + 2: nicht genannt. Bezuglich eventuell entstehender Zersetzungprodukte siehe Kapitel 10.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse	1
Kenn-Nr.	443
Quelle	Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 2

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

UVV "Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen" (VBG 113)

16.) Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der jeweils gültigen Fassung.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinie 2000/39/EG in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Luftgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, ADNR, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

GESTIS- Stoffdatenbank (<http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/stoffdb/index.jsp>)

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Kapiteln angegeben.

Datenblatt ausstellender Bereich

Holborn Europa Raffinerie GmbH
Abteilung RS

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.