

Erstellungsdatum: 10.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung*Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: 21740

Artikelbezeichnung: Heizöl

Hersteller / Lieferant: SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn

Tel.: 0228 / 797981, Fax: 0228 / 797982

Giftrufzentrale: Uni-Kinderklinik Bonn, Tel.: 0228 / 2873211

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung): Beschreibung:

Komplexes Kohlenwasserstoffgemisch aus Mitteldestillaten mit C-Zahl 10-28. Kann leistungsverbessernde Additive enthalten.

Gefährliche Komponenten:

Gekrackte Bestandteile, die polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe enthalten, können vorhanden sein. Einige von diesen haben in tierexperimentellen Studien Hautkrebs ausgelöst.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung nach EG-Richtlinien:

Gefahrensymbole: Xn, N

Fuel oil, Nr. 2

R – Sätze: 40-51/53-65-66

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

CAS-Nr.: 68334-30-5

Gehalt: > 90-%

3. Mögliche Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken – Aspirationsgefahr. Dieses Produkt enthält erhöhte Anteile polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PCA), von denen einige in experimentellen Studien Hautkrebs ausgelöst haben. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

4. Erste – Hilfe – Maßnahmen

Augenkontakt: Gründlich mit reichlich Wasser ausspülen und dabei Augenlider nicht schließen. Treten Schmerzen oder Rötungen auf oder halten diese an, Arzt konsultieren.

Hautkontakt: Haut schnellstmöglich mit Wasser und Seife waschen. Stark verschmutzte Kleidung wechseln und Haut waschen.

Nach Verschlucken: Bei Verunreinigungen des Mundes diesen gründlich mit Wasser ausspülen. Versehentliches Verschlucken größerer Mengen ist unwahrscheinlich, es sei denn absichtlich. Tritt Verschlucken auf, kein Erbrechen hervorrufen, Aspiration kann direkt oder als Folge des Verschluckens erfolgen. Bei Atmung und Bewußtlosigkeit in stabiler Seitenlage lagern. Bei Atemstillstand, Atemspende notwendig. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen: Wenn durch Überhitzung des Produktes das Einatmen von Nebel, Rauch oder Dämpfen zu Reizungen der Nase, des Halses oder zu Husten führt, Person sofort an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Atmung und Bewußtlosigkeit in stabiler Seitenlage lagern. Bei Atemstillstand, Atemspende notwendig. Sofort Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt: Symptomatische Behandlung. Die orale Aufnahme des Produktes kann durch den typischen Geruch festgestellt werden. Das Produkt kann bei Verschlucken oder nachfolgendem Hochwürgen des Mageninhalts aspiriert werden und zu schwerer und potentiell tödlicher chemischer Pneumonitis führen, die sofort behandelt werden muß. Aufgrund des Aspirationsrisikos sollte Erbrechen nicht eingeleitet und Magenspülungen vermieden werden. Magenspülung sollte nur nach endotrachealer Intubation erfolgen. Auf Herzrhythmusstörungen achten.

Erstellungsdatum: 10.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

Hinweis: Hochdruckanwendungen:

Einspritzung durch die Haut aufgrund von Kontakt mit einem unter hohem Druck stehenden Produkt ist ein größerer medizinischer Notfall. Die Verletzungen scheinen zunächst nicht schwer zu sein, innerhalb weniger Stunden schwillt das Gewebe jedoch an, verfärbt sich und ist äußerst schmerzhaft, verbunden mit starker subkutaner Nekrose. Es sollte unbedingt ein chirurgischer Eingriff durchgeführt werden. Gründliches und umfangreiches Eröffnen der Wunde und des darunter liegenden Gewebes ist notwendig, um Gewebeverluste zu reduzieren und bleibende Schäden zu vermeiden oder zu begrenzen. Durch den hohen Druck kann das Produkt weite Bereiche von Gewebeschichten durchdringen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Bei Bränden Feuerwehr rufen. Sicherstellen, daß immer Fluchtwege vom möglichen Brandherd vorhanden sind. Es besteht die Gefahr der Rückzündung, wenn Dampf durch Funken oder heiße Oberflächen entzündet wird.

Geeignete Löschmittel:	Schaum, Trockenpulver oder Wasserdampf
Ungünstige Löschmittel:	Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden. Gefahr des Spritzens und Ausbreiten des Brandes. Brände in geschlossenen Räumen dürfen nur von geschultem Personal mit geeigneten Atemschutzgeräten gelöscht werden.
Besondere Gefahren:	Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und befindet sich daher in Bodennähe. Auch entfernte Zündquellen können eine Gefahr darstellen.
Besondere Schutzausrüstung:	Atemschutz bei starker Rauch- oder Dampfeentwicklung. In geschlossenen Räumen ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Verbrennungsprodukte:	Giftige Rauchgasentwicklung bei unvollständiger Verbrennung oder bei großer Hitze möglich. Siehe Punkt 10 „Stabilität und Reaktivität“ in diesem Sicherheitsdatenblatt.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Ausgelaufene Substanz stellt mögliche Brandgefahr dar. Bei ausgelaufenem Produkt alle Zündquellen entfernen und für gute Belüftung sorgen. Schutzkleidung tragen. Bei ausgeflossenem Produkt besteht Rutschgefahr. Ausgelaufenes Produkt sofort entfernen. Mit Sand oder anderem geeignetem, inertem, absorbierendem Material binden und abdecken. Die Beseitigung größerer Verunreinigungen durch ausgelaufenes Produkt sollte durch Spezialfirmen erfolgen. Ausreichende Vorräte an geeignetem, absorbierendem Material lagern, um mögliche auslaufende Substanz zu begrenzen. Ausgelaufenes Produkt mit Schaum abdecken, um das Zündrisiko zu senken. Die Schaumdecke wird so lange beibehalten, bis das Gebiet für sicher erklärt wird. Kanalzuläufe vor auslaufender Substanz schützen, um Verunreinigungen zu vermeiden. Das Produkt darf nicht in die Kanalisation gespült werden.

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Betroffene Räume gründlich belüften. Hautkontakt vermeiden. Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und verbreitet sich auf dem Boden. Alle umliegenden Zündquellen entfernen. Nicht beteiligte Personen fernhalten

Umweltschutzmaßnahmen:

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern. Eindringen in die Entwässerung verhindern durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen. Bei Auslaufen in oberirdische Gewässer, in Entwässerungsnetz oder in den Untergrund zuständige Behörde benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Mit Sand, Erde oder saugfähigem Material wie z.B. AVILUB Ölbinder, Material aufnehmen bzw. eindämmen. In einen gekennzeichneten Behälter schaufeln und anschließend nach Maßgabe der behördlichen Vorschriften entsorgen.

Erstellungsdatum: 10.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

7. Handhabung und Lagerung**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Das Einatmen von Nebel, Rauch und/oder Dampf, die während der Verwendung entstehen, ist so weit wie möglich zu vermeiden. Berührung mit der Haut vermeiden und auf gute persönliche Hygiene achten. Berührung mit den Augen vermeiden. Bei der Gefahr von Spritzern in die Augen vollen Gesichtsschutz oder Schutzbrille tragen. Substanz nicht mit dem Mund absaugen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Bei Handhabung schwerer Gebinde müssen Sicherheitsschuhe und geeignete Werkzeuge verwendet werden. Verschütten des Produkts vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Alle Geräte erden oder leitend verbinden. Nach der Arbeit Hände gründlich waschen. Verschmutzte Kleidung wechseln. Verschmutzte Putzlappen nicht in die Hosentasche stecken. Alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen gegen Boden- und Wasserverunreinigungen ergreifen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Elektrostatische Aufladung von Zündquellen während des Abfüllens vermeiden. Bei Erhitzung über den Flammpunkt entzündlich, bei großen Mengen und normaler Lagertemperatur besteht jedoch kaum eine Brandgefahr.

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Ortsbewegliche Behälter fest verschlossen halten und an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Wärmeeinwirkung und starke Oxidationsmittel vermeiden. Nur zugelassene ortsfeste Behälter verwenden. Alle Tanks und Geräte erden oder leitend verbinden.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit starken Oxidationsmitteln.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Keine.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

*arbeitsplatzbezogene zu
überwachende Grenzwerte:*

Es gibt keinen Arbeitsplatzgrenzwert (MAK, TRK-Wert) für dieses Produkt. Bei Bildung von Dampf, Nebel oder Aerosolen muß deren Konzentration am Arbeitsplatz so gering wie möglich gehalten werden.

Persönliche Schutzausrüstung:

Hautkontakt:

undurchlässige Schutzkleidung. Overalls nach der Verwendung reinigen, waschen und vorzugsweise stärken.

Atemschutz:

bei Auftreten von Önebeln Schutzmaske mit Filter für organische Dämpfe und Partikelfilter verwenden. Die Verwendung von Atemschutzgeräten muß strikt im Einklang mit den Anweisungen des Herstellers erfolgen sowie mit gesetzlichen Anforderungen bezüglich Auswahl und Verwendung übereinstimmen.

Handschutz:

Schutzhandschuhe aus PVC oder Nitrilkautschuk soweit sicherheitstechnisch zulässig. Ansonsten Hautschutzcreme verwenden.

Augenschutz:

Gesichtsschutz oder Schutzbrille bei Spritzgefahr.

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

Angaben zur Arbeitshygiene:

Keine produktgetränkten Putzlappen in der Kleidung mitführen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:

flüssig

Farbe:

gelblich

Geruch:

gasölnähnlich

pH – Wert:

nicht anwendbar

Siedepunkt:

170 – 390 °C

Zündtemperatur:

nicht verfügbar

Flammpunkt:

>55°C

DIN EN 22 719

Dichte:

(15°C)

820 - 845 kg/m³

ISO 3675

Löslichkeit in Wasser:

niedrige Löslichkeit

n-Octanol / Wasser (log POW):

> 3

Erstellungsdatum: 10.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung. Von Heizquellen, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.

Zu vermeidende Stoffe:

Starke Oxidationsmittel

Zu vermeidende Bedingungen:

Zündquellen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Zersetzungsprodukte entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt. Unvollständige Verbrennung und/oder thermische Zersetzung führen zur Bildung von Rauch, Kohlendioxid und gefährlichen Gasen wie Kohlenmonoxid.

11. Angaben zur Toxikologie*Weitere toxikologische Hinweise***Nach Augenkontakt:**

Bei unbeabsichtigtem Augenkontakt ist mehr als vorübergehendes Stechen oder Rötung unwahrscheinlich.

Nach Hautkontakt:

Bei kurzem oder gelegentlichem Hautkontakt sind Hautprobleme unwahrscheinlich. Bei längerer oder wiederholter Einwirkung kann die Haut jedoch entfetten und Dermatitis entstehen. Wie bei allen Produkten, die potentiell gesundheitsschädliche Anteile an PCA enthalten, kann längerer oder wiederholter Hautkontakt schließlich zu Dermatitis oder ernsten, irreversiblen Hautkrankheiten einschließlich Krebs führen.

Nach Verschlucken:

Bei versehentlichem Verschlucken kleiner Mengen sind Schäden unwahrscheinlich. Größere Mengen können zu Übelkeit und Durchfall führen. Führt bei Aspiration z.B. durch Erbrechen, zu Lungenverletzungen.

Nach Einatmen:

Kann zu Reizungen von Augen, Nase und Hals aufgrund von Exposition mit Dampf, Nebel und/oder Rauch, die bei der vorgesehenen Verwendung entstehen, führen.

12. Angaben zur Ökologie

Mobilität:

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen. Dieses Produkt kann sich in Sedimenten anreichern.

Persistenz und Abbaubarkeit:

Dieses Produkt ist potentiell biologisch abbaubar.

Bioakkumulationspotential:

Es gibt keine Anzeichen, die das Auftreten von Bioakkumulation vermuten ließen.

Aquatische Toxizität:

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Ausfließendes Produkt kann zur Bildung eines Films auf der Wasseroberfläche führen, der den Sauerstoffaustausch verringert und das Absterben von Organismen zur Folge haben kann.

Wassergefährdungsklasse WGK: 2

13. Hinweise zur Entsorgung**Produkt:**

Die Entsorgung muß durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen. Abfallschlüssel-Nr.: 130701 Benutztes / verunreinigtes Produkt – Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abweichender Gebrauch des Produktes und / oder Verunreinigungen können die Verwendung einer anderen Abfallschlüsselnummer durch den Abfallerzeuger notwendig machen.

Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

Empfehlung: Behälter vollständig entleeren. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb.

Erstellungsdatum: 10.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

GGVS/GGVE-Klasse:	3	Verpackungsgruppe:	III
ADR/RID-Klasse:	3	Verpackungsgruppe:	III
Klassifizierungscode:	F1		
Bezeichnung des Gutes:	1202	HEIZÖL (leicht)	

Binnenschifftransport ADN/ADNR:	Klasse 3	Ziffer und Buchstabe:	III
Bezeichnung des Gutes:		HEIZÖL (leicht)	

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse:	3.3	UN-Nummer:	1202	Verpackungsgruppe:	III
EmS:	3-07	MFAG:	311		
Richtiger technischer Name:	HEATING OIL, LIGHT				

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	3	UN-/ID-Nummer:	1202	Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	HEATING OIL, LIGHT				

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole:	Xn	Gesundheitsschädlich
	N	Umweltgefährdend

R – Sätze:	R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
	R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
	R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
	R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S – Sätze:	S24	Berührung mit der Haut vermeiden.
	S29	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
	S36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen
	S43	Zum Löschen Schaum, CO ₂ , Trockenlöschmittel verwenden. Kein Wasser verwenden.
	S61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
	S62	Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: 2 (wassergefährdender Stoff)

Krebserzeugend Kategorie: 3

Explosionsgruppe nach VDE 0165: A II

Brandklasse nach DIN EN2: B

VbF (Verordnung brennbarer Flüssigkeiten) A III

16. 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.