



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und
Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010
HEIZÖL SCHWER

Ausgabedatum: 15.11.2001

Überarbeitungsdatum: 04.04.2012

Version: 11.0

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Reg. Nr: **01-2119474894-22-0093**

CAS Nr.: 68476-33-5 EG Nr.: 270-675-6

Heizöl schwer - mit max. 1 % Massenprozent (w/w) Schwefel. Brennöl, Rückstand; Heizöl schwer.

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

Rohstoff und/oder Brennstoff.

1.3 Angaben zum Hersteller / Lieferanten

SLOVNAFT, a.s., MOL GRUPPE, Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava 214, Slowakische Republik
IČO: 31322832, Ing. L. Heribanová, ☎ ++0421(0)2/4055 2993, ludmila.heribanova@slovnaft.sk

1.4 Notrufnummer

SLOVNAFT, a.s. , MOL GRUPPE, Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava 214, Slowakische Republik

Dispatching 1: ☎ ++0421(0)2/4055 3344

E-mail: podnikovydispecing1@slovnaft.sk,

Dispatching 2: ☎ ++0421(0)2/4055 2244

podnikovydispecing2@slovnaft.sk

fax: ++0421(0)2/4055 8047

Vergiftungsinformationszentrale des Krankenhauses mit der Poliklinik Ladislav Dérer, Limbová 5, 831 01 Bratislava 37, Slowakische Republik

☎ 0421 (0)2 5477 4166 ; ☎ 0421 (0)2 5477 4605 (+fax);

E-mail: tic@healthnet.sk;

Internet: <http://www.healthnet.sk/tic/>

2. MOGLICHE GEFAHREN

Heizöl schwer erfüllt die Einstufung als gefährlich gemäß die Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010 über das Inverkehrbringen von chemischer Stoffe und Zubereitungen und der Richtlinie 67/548/EWG, 1272/2008/EG.

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aspirationsgefahr, Kategorie 1 (Asp. 1)	H304	Kennzeichnungselemente für die spezifische Zielorgan-Toxizität, Kategorie 2 (STOT wdh. 2)	H373
Akute Toxizität, Kategorie 4 (Akut. Tox. 4)	H332	Akut gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1 (Aqu. akut. 1)	H400
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 (Repr. 2)	H361	Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1 (Aqu. chron. 1)	H410
Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1B (Karz. 1B)	H350		

2.1.2 Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Karzinogen, Kategorie 2; R45 Xn; R48/21

Repr. Kat. 3; R63 N; R50/53

Xn; R20 R66

2.1.3 Schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen und schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Information vorhanden.

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS-Piktogramm						
	GHS07	GHS08	GHS09			
Signalwort	Gefahr					



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und
Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010

HEIZÖL SCHWER

Ausgabedatum: 15.11.2001

Überarbeitungsdatum: 04.04.2012

Version: 11.0

Gefahrenhinweis	H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H350 - Kann Krebs erzeugen. H361 - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise -Prävention	P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. P281 - Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Sicherheitshinweise -Reaktion	P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Sicherheitshinweise -Entsorgung	P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. P501 - Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben) zuführen.

2.2.2 Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Gefahrensymbole						
	Xn - gesundheitsschädlich	N- Gewässer gefährdend				

R-Sätze	R45 - Kann Krebs erzeugen. R20 - Gesundheitsschädlich beim Einatmen. R48/21 - Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Berührung mit der Haut. R63 - Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen. R66 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. R50/53 - Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze	S23 - Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben). S24 - Berührung mit der Haut vermeiden. S36/37 - Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. S45 - Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses ticket vorzeigen). S51 - Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. S53 - Exposition vermeiden! Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. S61 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren Information vorhanden.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und
Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010

HEIZÖL SCHWER

Ausgabedatum: 15.11.2001

Überarbeitungsdatum: 04.04.2012

Version: 11.0

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Des Stoffs

Internationale chemische Bezeichnung	Produktidentifikatoren		% (w/w) Konzentration	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
	CAS-Nr.	EG-Nr.			
Aromatic Hydrocarbons			36,6		
Saturated Hydrocarbons			23,9		
Polar Hydrocarbons			23,8		
Asphalthenes			15,7		

Die R-, H und EUH Sätze im vollständigen Wortlaut sind in Kapitel 16 zu finden.

3.2 Des Gemischs

Nicht anwendbar.

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Allgemeine Hinweise

Bei Unwohlsein oder Unfall ärztliche Hilfe veranlassen und das Sicherheitsdatenblatt mit Gefahrensymbole, mit R- und S-Sätze vorlegen und informieren über erste hilfe Maßnahmen ausgeführt.

Auf keinen Fall Erbrechen einleiten.

Bei Erbrechen Körper in Seitenlage bringen (zumindest Kopf) - Gefahr des Eindringens in die Lunge. Atemwege freihalten.

4.2 Einatmen

Symptome: Produktdämpfe, Rauch und Aerosol können Schwindel, eventuell Euphorie, Kopfschmerzen, Erregungszustände, Tremor, eventuell tonischklonische Krämpfe, Bewußtlosigkeit, Kreislaufinsuffizienz und zentrale Atemlähmung eintreten. Sehr hohe Konzentrationen führen schon nach kurzer Einwirkzeit zur Bewußtlosigkeit. Betroffenen an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig lagern. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei Atemstillstand Atemspende notwendig. Sofort ärztliche Hilfe veranlassen und das Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

4.3 Hautkontakt

Symptome: Empfindung der fettige Haut, brennende Haut. Langdauernder und häufiger Kontakt kann zum Austrocknen der Haut und zu Hautreizungen (Dermatitis) und Ekzeme führen. Benetzte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Betroffene Körperstellen mit Wasser reinigen. Nicht Alkohol trinken oder rauchen. Ärztliche Hilfe veranlassen und das „Sicherheitsdatenblatt“ vorlegen.

4.4 Augenkontakt

Symptome: Produktdämpfe in hoher Konzentration können Reizungen an Augen.

Sollten heiße Produkt-Spritzer in die Augen gelangen, sofort und gründlich mit viel kaltem Wasser spülen 10-15 Minuten; Augen offen halten, wenn möglich; sofort einen Augenarzt hinzuziehen und das „Sicherheitsdatenblatt“ vorlegen.

4.5 Verschlucken

Symptome: Geringe orale Giftwirkung. Die Verdauungsstörung, Magenschmerzen, Erbrechen.

Spontanes Erbrechen ist häufig und die Aufnahme des Produktes in die Lunge eine Folge des Erbrechens.

Auf keinen Fall Erbrechen einleiten - Gefahr des Eindringens in die Lunge.

Sofort ärztliche Hilfe und das Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

4.6 Zusätzliche Hinweise

Keine weiteren Information vorhanden.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und
Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010

HEIZÖL SCHWER

Ausgabedatum: 15.11.2001

Überarbeitungsdatum: 04.04.2012

Version: 11.0

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel: - geeignet

Wasserebel, Schaum. Löschpulver - beim Kleinbrand.

5.2 Löschmittel: - ungeeignet

Wasservollstrahl.

5.3 Besondere Gefährdungen im Fall des Brands

Gefährliche Verbrennungs- und Zersetzungsprodukte: Kohlenstoffoxide (CO, CO₂), starker Rauch.

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Schutzkleidung, Schutzhandschuhe. Nach Bedarfumgebungsluftunabhängige Atemschutzgerätegetragen werden.

5.5 Zusätzliche Hinweise

Keine weiteren Information vorhanden.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Bei Brand: Umgebung räumen. Gefahrzone verschlossen und bezeichnen. Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Evakuation. Ersthelfer muss umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte getragen werden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Möglichen Zündquellen entfernen. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Weiteren Produktaustritt in Oberflächenwasser/Grundwasser und Kanäle verhindern. Das freigesetzte Produkt eindämmen. Abschöpfen, umpumpen, aufsaugen, aufnehmen durch saugfähiges Material wie Sand, Erde oder Ölbindemittel, POP, VAPEX, EXPERLIT, EKOSORB. Explosionsgefahr bei Brand. Nicht löschen, bis Leckage gefahrlos gestoppt werden kann.

6.3 Verfahren zur Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Universalbindemittel, Erde, Sand, Kalksteinmehl, POP, VAPEX, EKOSORB) aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen (gemäß Kapitel 13).

6.4 Zusätzliche Hinweise

Keine weiteren Information vorhanden.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung und Lagerung müssen den gesetzlichen lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsprechen (in der Slowakei - die Bekanntmachung MV SR Nr. 96/2004 Z.z.).

7.1 Handhabung / Hinweise zum sicheren Umgang

In geschlossenen Systemen arbeiten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Elektroinstallation und Beleuchtung entsprechend den gesetzlichen Vorschriften ausführen. Arbeitsplatz/ Arbeitsräume in Reinigung erhalten. Sicherstellen, dass immer Fluchtwege vom möglichen Brandherd vorhanden sind. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2 Lagerung

Lagerung, Tanks und Anlagen müssen den gesetzlichen lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsprechen (in der Slowakei - die Bekanntmachung Nr. 94/2004 Z.z.). Behälter und Tanks müssen für das Produkt zugelassen sein. Lagerräume müssen den Anforderungen für entzündbare Flüssigkeiten entsprechen. Behälter und Tanks müssen mit dem Havariebehälter ausgestattet haben (in der Slowakei gemäß STN 75 3415). Nur in gut belüfteten Bereichen entfernt von Hitze, Zündquellen, Flammen und elektrostatische Aufladungen lagern. Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden. Vor Feuchtigkeit schützen. Behälter- und Tanksbezeichnung: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3, Xn, N. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.3 Zusätzliche Hinweise

Keine weiteren Information vorhanden.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und
Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010

HEIZÖL SCHWER

Ausgabedatum: 15.11.2001

Überarbeitungsdatum: 04.04.2012

Version: 11.0

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Expositionsgrenzwerte

Expositionsgrenzwerte gemäß Slovak. Regierungsverordnung Nr. 355/2006, 300/2007, 471/2011 (Anlage Nr.1)

Chemische Bezeichnung (International)	MAK Tagesmittelwert	MAK Spitzenbegrenzung
---------------------------------------	---------------------	-----------------------

Flüssige Mineralöl Nebel, Rauch	5 ppm; 1 mg/m ³	15 ppm; 3 mg/m ³
---------------------------------	----------------------------	-----------------------------

Risikobewertung auf die menschliche Gesundheit: Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe Kontrolle am Arbeitsplatz. Technischer Richtwert für berufsbedingte Exposition gegenüber karcinogene und mutagene Stoffe gemäß Slovakische Regierungsverordnung Nr. 356/2006 und 301/2007:

Chemische Bezeichnung	TRK - Wert	Kurzzeitwert (Mow als Momentanwert)
-----------------------	------------	-------------------------------------

PAU -Benzo(a)pyrene	0,002 mg/m ³	Karz.kat.2., Mut.kat.2., 5x TRK, 15min., 5x Berufswechsel, 1 Stunde
---------------------	-------------------------	---

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Keine weiteren Information vorhanden.

8.2.1.1 Atemschutz

Bei Arbeiten mit heißem Produkt geeignete zugelassene Atemschutzgeräte getragen werden. Gasfilter Typ A (Kennfarbe: Braun) - organische Gase und Dämpfe mit einem Siedepunkt > 65°C (Cyklohexane, Diethylether, Isobutane, Acetone, Toluene, Xylene).

8.2.1.2 Handschutz

Kohlenwasserstoffbeständige Schutzhandschuhe mit Stulpen Empfohlenes, Material VITON, durchbruchzeit (maximale Tragedauer): > 480 min., oder Material NITRIL, durchbruchzeit (maximale Tragedauer): > 240 min. Die Hautschutzcreme ist empfohlen.

8.2.1.3 Augenschutz

Augenschutz : Schutzbrille mit seitlichem Schutz, Gesichtsschutz, Schutzschilde oder Schutzschirme.

8.2.1.4 Haut- und Körperschutz (zusätzlich zum Handschutz)

Sicherheitsschuhe und Schutzkleidung tragen, die keine elektrostatischen Aufladungen verursachen.

8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Information vorhanden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Allgemeine Information

Physikalischer Zustand: Viskose Flüssigkeit bei 20°C.

Farbe: Dunkelbraun bis Schwarz.

Geruch: Aromatische.

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Siedepunkt (°C): > 300

Flammpunkt (°C): min. 68

Untere Explosionsgrenze (% V): 0,5

Obere Explosionsgrenze (% V): 6,5

Entzündlichkeit (klasse): III

Selbstenzündungspunkt (°C): 200

Dampfdruck bei 20°C (kPa): < 0,1

Relative Dichte der Flüssigkeit: 1-1,1

Dichte der Flüssigkeit bei 20°C (kg.m⁻³): max. 991,9

Viskosität, kinematisch bei 40°C (mm²/s): 3,2 - 18,0

Gefrierpunkt (Winterperiode, °C) max. 40

Löslichkeit : - in Wasser: Praktisch unlöslich und nicht mischbar, Emulsion.

Verbrennungswärme (kJ/kg): min. 39 900

9.3 Sonstige Angaben:

Keine weiteren Information vorhanden.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und
Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010

HEIZÖL SCHWER

Ausgabedatum: 15.11.2001

Überarbeitungsdatum: 04.04.2012

Version: 11.0

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Stabilität

Beständig unter den üblichen Lagerungs-, Handhabungs- und Beförderungstemperaturen (20°C, 101 325 Pa).

10.2 Zu vermeidende Bedingungen

Überhitzung, Funken, Zündquellen, Flammen und elektrostatische Aufladungen.

10.3 Zu vermeidende Stoffe

Starke Oxidationmittel.

10.4 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

10.5 Weitere Angaben:

Keine weiteren Information vorhanden.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Akute Toxizität

Inhalationsvergiftungen sind selten in Betracht eine niedriger Dampf- und Dampfbildung. Kann bei überhitzung Dampf/Luft-Gemische bilden wobei die Inhalation von Dämpfen höher ist. Einatmen von Dampf vermeiden. Sicherheitsanweisungen einhalten und vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Einatmen von Dämpfen, oder Aerosolen, die während der Verwendung entstehen, können Atemwegeentzündung, Depression des Nervensystems (vegetative Dystonie), negative Wirkungen im Herzaktivität und Kopfschmerzen verursachen.

11.1.1 Orale Toxizität: OECD-Prüfungsleitlinie 401 *Akute orale Toxizität*
Nicht toxisch gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung⁷⁾.

11.1.2 Inhalative Toxizität: Inhalationsvergiftungen sind selten in Betracht eine niedriger Dampf- und Dampfbildung. Kann bei überhitzung Dampf/Luft-Gemische bilden wobei die Inhalation von Dämpfen höher ist. Einatmen von Dämpfen, oder Aerosolen, die während der Verwendung entstehen, können Atemwegeentzündung, Depression des Nervensystems (vegetative Dystonie), negative Wirkungen im Herzaktivität und Kopfschmerzen verursachen¹⁾.

11.1.3 Dermale Toxizität: Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Dermatitis, Ekzem und Melanose, oftmals auch Folikulitide und Hyperkeratose verursachen²⁾.
OECD-Prüfungsleitlinie 402 *Akute dermale Toxizität*: nicht toxisch gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung⁷⁾.
OECD-Prüfungsleitlinie 404 *Primäre Hautreizung* (Ratte): hautreizende Wirkungen (k=500 mg) gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung⁷⁾.

11.1.4 Augenkontakt: OECD-Prüfungsleitlinie 405 *Primäre Augenreizung* (Ratte): minimale augenreizende Wirkungen (k=100 mg) gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung⁷⁾.

11.2 Toxizität bei wiederholter Aufnahme und chronische Wirkungen

11.2.1 Allergie: Versuche werden nicht durchgeführt.

11.2.2 Karzinogenität: Heizöl schwer ist Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, bei Haut- und Schleimhautkontakt. Karzinogen, Kategorie 2. TD-Werte: 15g/kg (Ratte - orale).³⁾

11.2.3 Mutagenität: OECD-Prüfungsleitlinie 471 In-vitro-Genmutationsversuch
an Bakterien (Ames Test mit *Salmonella typhimurium*): keine mutagene Wirkungen⁷⁾.
OECD-Prüfungsleitlinie 474 (Modifikation) *Zytogenetische*
Untersuchung an Säugerzellen in vitro: keine mutagene Wirkungen⁷⁾.
OECD-Prüfungsleitlinie 482 (Modifikation) *DNA-Replikation*: keine mutagene Wirkungen⁷⁾.

11.2.4 Reproduktionstoxizität: Versuche werden nicht durchgeführt.

11.2.5 Narkotisierende Wirkungen: Versuche werden nicht durchgeführt.

11.3 Zusätzliche Hinweise

Keine weiteren Information vorhanden.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010

HEIZÖL SCHWER

Ausgabedatum: 15.11.2001

Überarbeitungsdatum: 04.04.2012

Version: 11.0

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Ekotoxizität

Unlöslich, das Produkt schwimmt in Abhängigkeit von seiner Dichte entweder auf dem Wasser oder setzt sich ab. Ausfließendes Produkt kann zur Bildung eines Films auf der Wasseroberfläche führen, der den Sauerstoffaustausch verringert und das Absterben von Organismen zur Folge haben kann.

Ekotoxizitätprüfungsergebnisse:

OECD-Prüfungsleitlinie 201 - *Hemmung des Wasserpflanzenwachstums (bevorzugte Art: Algen)*: nicht toxisch für Süßwasseralgeln gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung⁷.

OECD-Prüfungsleitlinie 202 - *Prüfung der Kurzzeittoxizität bei Wirbellosen (bevorzugte Tierart: Daphnia)*: nicht toxisch für Wirbellosen gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung⁷.

OECD-Prüfungsleitlinie 203 - *Kurzzeittoxizität für Fische Poecilia reticulata*: nicht toxisch für Fische gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung⁷.

12.2 Mobilität

Versuche werden nicht durchgeführt.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar (44 % -CEC L-33-A-93)⁸.

12.4 Bioakkumulationspotential

Dieses Produkt kann sich in Wasserorganismen oder Austern anreichern³.

12.5 Weitere negative ökologische Angaben

Keine weiteren Information vorhanden.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Material/Produkt/Restmengen

Abfall-Kode nach EWC bei bestimmungsgemäßem Gebrauch (in der Slowakei gemäß Die Bekanntmachung MŽP SR Nr. 284/2001 Z.z.):

Abfallschlüsselnummer	Abfallbezeichnung	Abfallkategorie
13 07 01	Heizöl und Diesel	Gefährlich

Abfallkodes nach ein geplanter Gebrauch empfohlen sind.

Der hier genannte Abfallschlüssel stellt nur eine Empfehlung dar. Für die korrekte Festlegung des Abfallschlüssels ist der Abfallerzeuger verantwortlich.

Die Festlegung des Abfallschlüssels sollte in Absprache mit dem zuständigen Entsorger erfolgen.

Gefährliche Abfalleigenschaften:

H7 (Die Rechtsakte Nr. 409/2006 Z.z., Anhang Nr. 4).

Y - Gefährliche Abfallkodes (Die Bekanntmachung MŽP SR Nr. 284/2001 Z.z., Anhang Nr. 3).

Y8 - Abfallmineralöle ungünstige für originelle Verwendung Empfohlene Arte der Abfallverwertung und Abfallentsorgung gemäß Die Rechtsakte Nr. 409/2006 Z.z., Anhang Nr. 2 und 3:

Abfallverwertung: R9 Brennstoff oder andere energetische Verwertung.

Abfallentsorgung: D10 Die einzig zulässige Methode ist die Verbrennung in einer dafür zugelassenen Anlage.

13.2 Entsorgung der verunreinigten 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. Abfall-Kode für nicht restentleerbare Verpackungen gemäß Die Bekanntmachung MŽP SR Nr. 284/2001 Z.z.):

Abfallschlüsselnummer	Abfallbezeichnung	Abfallkategorie
15 01 10	Gefährlicher Stoffrestmengen enthaltenden Verpackungen oder verunreinigtes Verpackungsmaterial	Gefährlich

Abfallverwertung und Abfallentsorgung gemäß Die Rechtsakte Nr. 409/2006 Z.z., Anhang Nr. 2 und 3:

Abfallentsorgung: D10 Die einzig zulässige Methode ist die Verbrennung in einer dafür zugelassenen Anlage.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und
Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010

HEIZÖL SCHWER

Ausgabedatum: 15.11.2001

Überarbeitungsdatum: 04.04.2012

Version: 11.0

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 Allgemeine Hinweise

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften (GGVS/ADR, GGVE/RID, UN, IATA/DGR, GGVSee/IMDG).

UN-Nummer: 3082

14.2 Landtransport Straße (ADR) / Eisenbahn (RID)

Richtiger technischer Name: STOFF FÜR DIE UMWELT, LIQUID, NOS

Klasse: 9

Verpackung Gruppe: III

Identifikation-Nummer: 90

Sicherheitszeichen (ADR/RID): 9

Klassifikation-Kode (ADR/RID): M6

14.3 Binnenschifftransport (ADN)

Richtiger technischer Name: STOFF FÜR DIE UMWELT, LIQUID, NOS

Klasse: 9

Verpackung Gruppe: III

Identifikation-Nummer: 90

Sicherheitszeichen (ADR/RID): 9

Klassifikation-Kode: M6

Gefahr: 9+(N1, N2, CMR, F oder S)

14.4 Seeschifftransport (IMO/IMDG) / Lufttransport (ICAO/IATA)

Klasse: Es darf nicht sein.

14.5 Sonstige einschlägige Angaben



15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008 und Rechtsakte NR SR Nr.67/2010 Z.z. (Die ChemischeAkte)

15. 1 Beschränkungen gemäß Anhang XVII, Verordnung (EG) Nr. 552/2009 und Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Risiken: gefährlich, C2.

Beschränkungen gemäß Anhang XVII, Ziffer 3 und 28.

15.1 1 Beschränkungen gemäß Ziffer 3:

1. Dürfen nicht verwendet werden

- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z. B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
- in Scherzspielen;
- in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Gegenständen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

2. Unbeschadet der Bestimmung in Absatz 1 dürfen die genannten Stoffe oder Zubereitungen,

- deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit R65 gekennzeichnet sind,
- die als Brennstoff in Zierlampen verwendet werden können und
- die verpackt in Mengen von 15 l oder weniger in Verkehr gebracht werden, keinen Farbstoff

- außer aus steuerlichen Gründen

- und/ oder ein Parfüm enthalten.

3. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen muss die Verpackung der unter Absatz 2 fallenden Stoffe und Zubereitungen, wenn diese zur Verwendung in Lampen vorgesehen sind, gut lesbar und unauslöschlich folgenden Vermerk tragen:



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und
Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010
HEIZÖL SCHWER

Ausgabedatum: 15.11.2001

Überarbeitungsdatum: 04.04.2012

Version: 11.0

„Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“.

Amtsblatt der Europäischen Union 26.6.2009.

15.1.2 Beschränkungen gemäß Ziffer 28:

Unbeschadet der Vorschriften der anderen Teile dieses Anhangs:

1. Dürfen in Stoffen und Zubereitungen, die in den Verkehr gebracht werden und zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, nicht in Einzelkonzentrationen in Höhe der nachstehenden Konzentrationen oder darüber verwendet werden:

- die jeweiligen in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG des Rates festgelegten Konzentrationen oder
- die jeweiligen in der Richtlinie 1999/45/EG festgelegten Konzentrationen.

Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen muss die Verpackung solcher Stoffe und Zubereitungen gut leserlich und unzerstörbar mit folgender Aufschrift versehen sein:

„Nur für den berufsmäßigen Verwender“.

15.2 Rechtsvorschriften:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.

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, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rechtsvorschriften - Slowakische Republik

Die Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010 Z.z. (Die Chemische Akte).

Die Rechtsakte NR SR Nr. 405/2008 Z.z.

Die Rechtsakte NR SR Nr. 409/2006 und 223/2001 Z.z.

Die Rechtsakte NR SR Nr. 364/2004 Z.z.

Die Bekanntmachung MŽP SR Nr. 283/2001 Z.z.

Die Bekanntmachung MŽP SR Nr. 284/2001 Z.z.

Die Bekanntmachung MŽP SR Nr. 355/2006 und 300/2007 Z.z.

Die Bekanntmachung MH SR Nr. 67/2002 Z.z.

Die Bekanntmachung MŽP SR Nr. 471/2006 Z.z.

Die Bekanntmachung MV SR Nr. 96/2004 Z.z.

16. SONSTIGE ANGABEN

16.1 Revidierte Kapitel:

(Die Versionsnummer ist „x.y“: x- wichtige Veränderung, y- kleine Veränderung der Revision)

1-16 Die Revision des Inhalt und der Grafik (Revision Nr. 1.0).

1.3 -Notrufnummer (Revision Nr. 2.0).

1 -Adresse, 4 -Inhalt, 8.1 -Expositionsgrenzwerte, 16 -Rechtsvorschriften (Revision Nr. 3.0).

1-16 Die Revision des Inhalt und der Grafik gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Revision Nr. 4.0).

9 -Physikalische und chemische Eigenschaften, 16 -Legislative (Revision Nr. 5.0).

14 -ADR/RID, 16 Legislative (Revision Nr. 6.0).

15 -Beschränkungen gemäß Verordnung (EG) Nr.552/2009 und Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (Rev. Nr. 7.0).

1, 2, 3, 15, 16 -Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010 Z.z. (Revision Nr. 8.0).

2, 16 - Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Klassifizierung registriert (Revision Nr. 9.0).

2 -abschluss Klassifizierung registriert, 14 - registriert Verkehrsbedingungen ADR/RID und ADN (Revision 10.0).

14 - Verkehrsfrage ADR/RID a ADN (11.0 revízia).



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und
Rechtsakte NR SR Nr. 67/2010

HEIZÖL SCHWER

Ausgabedatum: 15.11.2001

Überarbeitungsdatum: 04.04.2012

Version: 11.0

16.2 Relevante R- und H- Sätze - Vollgefahrständige Wortlautrenhinweise

Nicht aufzuführen.

16.3 Anhänge

Die Stoffsicherheitsbeurteilung wird von einer oder mehreren sachkundigen Personen durchgeführt, die über entsprechende Erfahrung verfügen und entsprechende Schulungen einschließlich Auffrischkursen erhalten haben. Die Schulungen müssen den gesetzlichen lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsprechen.

16.4 Legende:

- IDLH - (Immediately Dangerous to Life or Health) gesundheitgefährdend oder lebensbedrohliche Konzentration.
EC₅₀ - Ökotoxische letale Dosis wenn die toxische Wirkungen 50 % der Population betreffen.
LC₅₀ - Letale Konzentration wenn die toxische Wirkungen 50 % der Population betreffen.
LD₅₀ - Letale Dosis wenn die toxische Wirkungen 50 % der Population betreffen.
LOAEL - Eine niedrigste Dosis/Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung.
NOAEL - Eine höchste Dosis/Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung.
(STOT einm.) - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition).
(STOT wdh.) - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition).

16.5 Literatur:

- 1) Industrielle Toxikologie, Die Organische Stoffe, Ing. MUDr. Jozef Marhold CSc., 1986.
- 2) Sax's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, Ninth Edition 1995.
- 3) CHEM-BANK™ - Databanks of potentially hazardous chemicals (SilverPlatter Information - Croner), March 2003, Vol. Id: RT27, PP-0018-0064 (RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances; OHMTADS - Oil and Hazardous Materials - Technical Assistance Data System; CHRIS - The Chemical Hazards Response Information System; HSDB - Hazardous Substances Data Bank; IRIS - Integrated Risk Information System; TSCA - Toxic Substance Control Act Inventory; NPG - NIOSH Pocket Guide National Institute for Occupational Safety and Health; ERG2000 Emergency Response Guide 2000 Database).
- 4) Steinleitner, H-D.: Tabelle der brennbaren und gefährlichen Stoffe, Berlin 1980.
- 5) International Chemical Safety Cards, National Institute for Occupational Safety and Health, 2004.
- 6) Gefährlichstoffe Katalog. NebLat, Aktual s.r.o., 2003.
- 7) Heizöl schwer N4502, Toxikologische Prüfungen, Slovnaft VÚRUP, a.s., Protokoll Nr.01-07, 45-47/01, 23.03.2001.
- 8) Heizöl schwer N4502, Bioabbaubarkeit bei der Methode CEC L-33A-93, Slovnaft VÚRUP, a.s., Protokoll Nr.08/01, 23.03.01.

16.6 Sonstige Angaben:

Die hierin enthaltenen Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt; sie können jedoch nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozess verwendet wird. Die vorliegenden Angaben beruhen auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Benutzer werden darauf hingewiesen, daß die Verwendung eines Produkts für andere, als die vorgesehene Verwendung, mit Gefahren verbunden sein kann. Die Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen sowie Umweltschutzratschläge in diesem Sicherheitsdatenblatt haben möglicherweise nicht für alle Personen und/oder Situationen Gültigkeit. Die Einschätzung und sichere Verwendung dieses Produktes sowie die Übereinstimmung mit allen geltenden Gesetzen und Verordnungen liegt in der Zuständigkeit des Benutzers.

Erstellt durch: VÚRUP, a. s., P.O.BOX 50, 820 03 Bratislava 214, Slowakische Republik.