

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Name Heizöl EL schwefelarm, Heizöl EL schwefelfrei, Heizöl EL kältefest, PRÄG Heizöl, PRÄG Heizöl Alpin, jeweils nach DIN 51603-1

MARPOL Anhang I Kategorie Gasöle, einschließlich Schiffsbunker

REACH Registrierungs-Nr. Das Produkt wird von REACH registrierten Lieferanten und Importeuren bezogen.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und empfohlene Verwendungen gegen

Verwendungsbereich Brennstoff

Verwendung abgeraten Andere Verwendungen als solche, die in Expositionsszenarien beschrieben wurden, die diesem Sicherheitsdatenblatt zugrunde liegen, werden nicht unterstützt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Stoffes oder des Gemischs

Lieferant Präg Energie GmbH & Co. KG
Im Moos 2
87435 Kempten
Angaben basieren auf Herstellerangaben! Präg Energie ist nicht Hersteller.

Auskunftsgebender Bereich zu anwendungstechnischen Fragen Telefon: +49 40 37004 193

1.4 Notrufnummer Giftinformationszentrale Göttingen +49 551 19240

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

CLP Klassifizierung (EG Nr. 1272/2008)

H226 Flüssigkeiten und Dampf entzündbar. (Kategorie 3)

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (Asp. Toxic Kategorie 1)

H315 Verursacht Hautreizungen. (Skin Irrit. Kategorie 2)

H332 Gesundheitsschädlich beim Einatmen. (Acute Tox. Kategorie 4)

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Carc. Kategorie 2)

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (STOT Rep. Exp. Kategorie 2)

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Aquatic Chronic-Kategorie 2)

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG):
Krebserzeugend Kat. 3; R40 / Xn;R20 /, Xi;R38 / Xn;R65 / N;R51/53
Siehe auch Abschnitt 16!

2.2 Kennzeichnungselemente**Signalwort: Gefahr**

Gefahrenhinweise (Hazard statements)

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (Precautionary statements)

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
 P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
 P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 P260 Staub/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P301 + P310 Bei Verschlucken: Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
 P302+ P352 Bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.
 P303+ P361+ P353 Bei Kontakt mit der Haut (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
 P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneuten Tragen waschen.
 P370+ P378 Bei Brand: Wassernebel, Schaum, Trockenchemikalie oder Kohlendioxid (CO₂) zum Löschen verwenden.
 P331 Kein Erbrechen herbeiführen.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren

Erfüllt nicht die Kriterien für persistente, bioakkumulative und toxische (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulative (vPvB) Stoffe.

Das Material kann sich statisch aufladen, wodurch eine Entzündung möglich ist. Dies kann durch den Einsatz von geeigneten Additiven oder durch Vermeidung großer Strömungsgeschwindigkeiten, insbesondere in Rohrleitungen, verhindert werden.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.1 Nicht anwendbar. Dieses Produkt ist eine Zubereitung.****3.2 Gemische**

Com-ponent	CAS Nr.	EINECS	REACH Reg-Nr.	Konzentration ¹	CLP Klassifizierung ²	DSD Klassifizierung ³
Fuel oil, no. 2 Heizöl EL	68476-34-6	270-676-1	01-2119475501-42-0009	>90	H226,H304, H315, H332, H351, H373, H411	Krebserzeugend Kat. 3; R40, Xn;R20, Xi;R38, Xn;R65, N;R51/53
FAME (Fatty acids Me-esters)	68990-52-3	262-989-7	Nicht relevant	<10	Nicht relevant	Nicht relevant

¹ Alle Konzentrationen sind in Vol.-% angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Auch Gaskonzentrationen werden in Vol.-% angegeben.

² EG-Verordnung 1272/2008

³ Ersetzte Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG

4. Erst-Hilfe-Maßnahmen

4.1 **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Augenkontakt: Wenn durch Exposition Reizung und Rötung auftritt, Augen mit reinem Wasser ausspülen. Bei Anhalten der Symptome Arzt aufsuchen.

Hautkontakt: Kontaminierte Schuhe und Kleidung entfernen und betroffene(n) Bereich(e) mit reichlich Wasser abspülen. Ist die Hautoberfläche beschädigt, sterile Abdeckung auflegen und medizinische Hilfe aufsuchen. Ist die Hautoberfläche nicht beschädigt, betroffene(n) Bereich(e) gründlich durch Waschen mit milder Seife und Wasser oder einem wasserfreien Handreiniger reinigen. Wenn sich eine Reizung oder Rötung entwickelt, Arzt aufsuchen. Kontaminierte Kleidung vor dem erneuten Tragen waschen. Wird das Produkt in oder unter die Haut oder irgendein Körperteil injiziert, muss die Person sofort von einem Arzt untersucht werden, unabhängig von Aussehen und Größe der Wunde (siehe Hinweis für den Arzt).

Inhalation (Atmung): Wenn Atemprobleme oder andere Symptome einer Exposition auftreten, den Betroffenen von der Expositionsquelle entfernen und in zum Atmen angenehmer Position an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Symptome sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Bei Atemstillstand der betroffenen Person Atemwege freimachen und sofort künstliche Beatmung einleiten. Bei auftretenden Atembeschwerden sollte durch ausgebildete Person Sauerstoff zugeführt werden. Sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Orale Aufnahme (Verschlucken): Aspirationsgefahr: Kein Erbrechen herbeiführen oder etwas in den Mund geben, weil dieses Material in die Lungen eintreten kann und schwere Lungenschäden verursachen kann. Wenn betroffene Person schläfrig oder bewusstlos ist und sich übergibt, auf die linke Seite legen, mit dem Kopf nach unten. Wenn möglich, die betroffene Person nicht unbeaufsichtigt lassen und Atmung ständig überwachen. Medizinische Hilfe suchen.

4.2 **Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Akut: Bei hohen Dampfkonzentrationen, Reizung der Atemwege, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Kopfschmerz und andere Auswirkungen auf das ZNS möglich.

Verzögert: Trockene Haut und mögliche Reizung bei wiederholter oder längerer Exposition.

4.3 **Hinweis auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. Die orale Aufnahme des Produktes kann durch den typischen Geruch festgestellt werden. Bei oraler Aufnahme keine Milch, Alkohol oder andere Fettlösungsmittel geben. Ggf. Sauerstoffbeatmung. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Kreislauf überwachen, evtl. Schockbehandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 **Löschmittel**

Trockenchemikalie, Kohlendioxid oder Schaum wird empfohlen. Sprühwasser wird empfohlen, um exponierte Materialien oder Strukturen zu kühlen oder zu schützen. Kohlendioxid kann Sauerstoff verdrängen. Vorsicht bei Verwendung von Kohlendioxid in begrenzten Räumen. Gleichzeitige Anwendung von Schaum und Wasser auf der gleichen Oberfläche muss vermieden werden, da Wasser den Schaum zerstört. Wasser kann zum Löschen unwirksam sein, wenn es nicht unter günstigen Bedingungen von erfahrenen Feuerwehrleuten verwendet wird.

5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Ungewöhnliche Brand-/Explosionsgefahren: Entzündlich. Dieses Material kann sich bei Hitze, Funken, Flammen oder anderen Zündquellen entzünden (z. B. statischer Elektrizität, Leuchtmelder oder mechanischer/elektrischer Ausrüstung und elektronischen Geräten wie Mobiltelefone, Computer, Taschenrechner und Pager, die nicht als sicher zertifiziert wurden). Dämpfe können beträchtliche Distanzen zu einer Zündquelle überwinden, sich dort entzünden, zu einem Flammenrückschlag führen oder explodieren.

Kann innerhalb geschlossener Gebäude, in engen Räumen, im Freien oder in der Kanalisation Dampf-/Luftexplosion erzeugen. Dieses Produkt schwimmt auf der Wasseroberfläche und kann dort entzündet werden. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich in Bodennähe anreichern. Wenn Behälter nicht ordentlich gekühlt wird, kann er in Folge der Hitze des Brandes zerplatzen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Verbrennung kann Rauch, Kohlenmonoxid und andere Produkte einer unvollständigen Verbrennung bilden. Stickoxide und Schwefeloxide können sich ebenfalls bilden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei Bränden mit offenen Flammen müssen Noteinsatzkräfte im unmittelbaren Gefahrenbereich vollständige Feuerwehrsutzbekleidung tragen. Falls die potentielle chemische Gefahr unbekannt ist, sollte in geschlossenen oder begrenzten Räumen ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen werden. Ferner sollte den Bedingungen entsprechende zusätzliche, geeignete Schutzausrüstung getragen werden (siehe Abschnitt 8).

Gefahrenbereich sofort absperren, nicht autorisierte Personen fernhalten.

Überlaufen/Freisetzung stoppen, wenn dies gefahrlos durchgeführt werden kann.

Unbeschädigte Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen, wenn dies gefahrlos durchgeführt werden kann. Sprühwasser kann nützlich sein, um die Entstehung von Dämpfen einzuschränken oder diese zu verteilen und Personen zu schützen.

Ausbreiten brennender Flüssigkeit mit Kühlwasser vermeiden. Dem Brand ausgesetzte Ausrüstung mit Wasser kühlen, wenn dies gefahrlos durchgeführt werden kann.

Siehe Abschnitt 9 für entzündliche Eigenschaften, einschl. Flammpunkt und Flamm(Explosions)-Grenzen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausgelaufenes Produkt stellt eine Brandgefahr dar und kann eine explosive Atmosphäre bilden. Alle Zündquellen und heiße metallische Oberflächen von Ausgelaufenem/Freigesetztem fernhalten, wenn gefahrlos möglich. Verwendung explosionsgeschützter elektrischer Ausrüstung wird empfohlen. Entgegen der Windrichtung und weg vom Ausgelaufenen/Freigesetzten aufhalten. Direkten Kontakt mit Material vermeiden. Bei größeren Mengen an Verschüttetem, Personen, die in Windrichtung des Ausgelaufenen/Freigesetzten stehen, darauf hinweisen. Unmittelbaren Gefahrenbereich sofort absperren und nicht autorisierte Personen fernhalten. Zusätzlich andere geeignete Schutzausrüstung, inklusive Atemschutz, gemäß den Erfordernissen tragen (siehe Abschnitt 8). Siehe Abschnitt 2 und 7 für weitere Angaben zu Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen.

Im Fall eines Austretens oder von unbeabsichtigter Freisetzung benachrichtigen Sie die zuständige Behörde gemäß allen zutreffenden Bestimmungen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Überlaufen/Freisetzung stoppen, wenn dies gefahrlos durchgeführt werden kann. Ausgelaufenes Material vor dem Eindringen in die Kanalisation, Gullies, andere inoffizielle Entwässerungssysteme und natürliche Gewässer abhalten. Auf Verschüttetem Schaum anwenden, um Dämpfe möglichst gering zu halten. Wasser sparsam einsetzen, um Kontamination, insbesondere der Umwelt, so gering wie möglich zu halten. Tritt ausgelaufenes Produkt in Wasser ein, zuständige Behörden verständigen und über die Gefahrstoffe informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zuständige Behörden gemäß den geltenden Vorschriften informieren. Sofortige Aufreinigung von Ausgelaufenem wird empfohlen. Ausgelaufenes für spätere Rückgewinnung oder Entsorgung großflächig eindämmen. Ausgelaufenes mit inertem Material aufnehmen (z. B. Sand) und dann in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Bei Ausgelaufenem auf Wasser, dieses mit entsprechenden Methoden entfernen (z. B. abschöpfen, sperren oder Absorptionsmittel). Bei einer Kontamination des Erdreichs kontaminierte Erde gemäß den örtlichen Vorschriften zur Sanierung oder Entsorgung

entfernen.

Empfohlene Maßnahmen basieren auf den wahrscheinlichsten Verschüttungsszenarien für dieses Material; die örtlichen Bedingungen und Vorschriften können jedoch die Wahl der zu treffenden entsprechenden Maßnahmen beeinflussen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von Zündquellen wie z. B. Hitze/Funken/offene Flammen fernhalten. Rauchen verboten. Vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Keine funkenbildenden Werkzeuge benutzen. Vor Handhabung sämtliche Sicherheitsratschläge lesen und verstehen. Dämpfe und Nebel nicht einatmen. Nur im Freien oder in gut gelüftetem Bereich verwenden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Nach dem Umgang mit diesem Produkt gründlich waschen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

Entzündlich. Behälter langsam öffnen, damit Druck ggf. entweichen kann. Elektrostatische Ladung kann sich ansammeln und eine gefährliche Situation beim Umgang oder der Verarbeitung dieses Materials erzeugen. Um einen Brand oder eine Explosion zu vermeiden, muss die statische Elektrizität während der Überführung durch Erdung und Potentialausgleich der Behälter und der Ausrüstung vor dem Überführen des Materials abgeleitet werden. Die Verwendung explosionsgeschützter elektrischer Ausrüstung wird empfohlen und kann erforderlich sein (siehe entsprechende Brandschutzcodes für spezielle Anforderungen bezüglich Potenzialausgleich/Erdung). Begrenzte Räume wie Tankanlagen oder Gruben nicht betreten, ohne vorher die entsprechenden Vorkehrungen getroffen zu haben. Keine kontaminierte Kleidung oder Schuhe tragen. Kontaminierte Kleidung von Zündquellen wie Funken oder offenen Flammen fernhalten. Kann bei Umgebungstemperatur leicht verdampfen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können eine explosive Mischung aus Dampf und Luft bilden. Vorsicht! Ansammlung in engen Räumen und niedrig liegenden Bereichen.

Nur als Brennstoff verwenden. Wegen seiner Entflammbarkeit und seinen potentiell toxischen Eigenschaften nicht als Lösungsmittel verwenden. Absaugen mit dem Mund kann zu einer gefährlichen oder tödlichen Lungenaspiration führen.

Die Verwendung von Kohlenwasserstoffbrennstoffen in einem Bereich, ohne ausreichende Belüftung, kann zu gefährlichen Konzentrationen von Verbrennungsprodukten führen (z. B. Kohlenmonoxid, Schwefel- und Stickoxide, Benzol und andere Kohlenwasserstoffe) und/oder zu gefährlich niedrigen Sauerstoffkonzentrationen.

Abgase von Heizöl EL-Verbrennungsanlagen enthalten gefährliche Verbrennungsprodukte und sind als mögliche Krebsgefahr für den Menschen eingestuft.

Hochdruckeinspritzung von Kohlenwasserstoffbrennstoffen, Hydraulikölen oder Fetten unter die Haut können ernsthafte Konsequenzen haben, auch wenn keine Symptome und keine Verletzung sichtbar sind. Dies geschieht unbeabsichtigt bei der Verwendung einer Hochdruckapparatur wie z. B. Hochdruckschmierpressen, Brennstoffeinspritzanlagen oder durch Pinhole-Leckagen an Leitungen der Hochdruckhydraulikölausrüstung.

7.2 Bedingungen zu sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht geschlossen halten und ordnungsgemäß beschriften. Dieses Material in kühlen, trockenen, gut belüfteten Bereichen außerhalb der Reichweite von Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, heißer Metalloberflächen und allen Zündquellen verwenden und lagern. Nur in geeigneten Behältern aufbewahren. Bereich mit „Rauchen und offene Flammen verboten“ kennzeichnen. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (siehe Abschnitt 10). Behälter vor physikalischem Schaden schützen.

„Leere“ Behälter enthalten Rückstände und können gefährlich sein. Solche Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, löten, verbinden, bohren, schleifen oder der Hitze, Flammen, Funken oder anderen Zündquellen aussetzen. Sie können explodieren und Verletzungen oder den Tod verursachen. „Leere“ Fässer müssen vollständig entleert

werden, richtig verschlossen und sofort zum Lieferanten oder zum Fassrecycling versendet werden. Alle Behälter müssen in einer umweltfreundlichen sicheren Art und in Übereinstimmung mit staatlichen Vorschriften entsorgt werden. Vor dem Arbeiten an oder in Fässern, die dieses Material enthalten oder enthalten haben, informieren Sie sich bezüglich reinigen, reparieren, schweißen oder anderen geplanten Ausführungen in der entsprechenden Anleitung. Separate Lagerung oder im Freien wird empfohlen. Lagerung in Gebäuden muss die Normen der Länder oder der Kommission und die entsprechenden Brandschutzcodes erfüllen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bitte informieren Sie sich in den ggf. anhängenden, ergänzenden Expositionsszenarien.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Das Produkt enthält keine Bestandteile mit vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) verabschiedeten, arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten. Önebelbildung vermeiden, nur an gut belüfteten Orten verwenden.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen: Wenn gegenwärtige Belüftungspraktiken nicht ausreichen, um luftgetragene Konzentration unter den festgelegten Expositionsgrenzen zu halten, können zusätzliche technische Schutzmaßnahmen erforderlich sein.

Augen-/Gesichtsschutz: Augenschutz, der EN 166 erfüllt oder übertrifft, wird zum Schutz gegen möglichen Augenkontakt, Reizung oder Verletzung empfohlen. Abhängig von den Einsatzbedingungen kann ein dicht sitzender Augen- und Gesichtsschutz notwendig sein.

Haut-/Handschutz: Tragen von undurchlässigen Handschuhen, die gegenüber dem speziellen Material unempfindlich sind, wird empfohlen, um Hautkontakt zu vermeiden. Benutzer sollte dies mit Herstellern überprüfen, um die Dichtigkeit ihrer Produkte zu überprüfen. Je nach Exposition und Gebrauchsbedingungen kann ein zusätzlicher Schutz notwendig sein, um einen Hautkontakt zu vermeiden, einschließlich

chemikalienbeständiger Stiefel, Schürzen, Armschutzhüllen, Hauben, Overalls oder Vollschutzanzüge. Vorgeschlagene Schutzmaterialien: Nitril-Kautschuk oder Viton

Atemschutz: Falls die Exposition in der Luft möglicherweise die Expositionsgrenze überschreitet, sollte ein zugelassener luftreinigender Atemschutz mit Typ A, Filter für organische Gase und Dämpfe (laut Angabe des Herstellers), verwendet werden.

Andere Schutzausrüstung: Im Arbeitsbereich sollte sich eine Augenwasch- und Schnellflutdusche befinden. Schuhe und kontaminierte Kleidung vor dem erneuten Tragen gründlich reinigen.

Expositionsbegrenzung: Siehe Abschnitte 6, 7, 12 und 13.

Die in diesem Abschnitt dargelegten Vorschläge hinsichtlich der Expositionskontrolle und spezieller Arten von Schutzausrüstung basieren auf einfach erhältlichen Informationen. Benutzer sollten zur Bestätigung der Leistung ihrer Schutzausrüstung Kontakt mit dem speziellen Hersteller aufnehmen. Spezielle Situationen können eine Kontaktaufnahme zu Fachkräften für gute Arbeitshygiene, Sicherheit und Technik erfordern.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Die Daten repräsentieren typische Werte und sind nicht als technische Daten bestimmt. N/A = Nicht anwendbar; N/B = Nicht bestimmt

Aussehen	Fablos klar bis gelblich oder rot gefärbt
Physikalischer Zustand	Flüssig
Geruch	Mineralöltypisch

Geruchsschwelle	N/B (Nicht Bestimmbar)
pH-Wert	N/A (Nicht Anwendbar)
Schmelz-/Gefrierpunkt	N/B
Siedebeginn/-bereich	150 – 390 °C
Flammpunkt	>55 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit (nBuAc=1)	N/B
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Entzündlich
Obere Explosionsgrenze (Vol-% in Luft)	Ca. 6,5
Unter Explosionsgrenze (Vol-% in Luft)	Ca. 0,6
Dampfdruck	N/B
Relative Dampfdichte (Luft=1)	>1
Relative Dichte (Wasser=1)	Max. 0,86 kg/l bei 15 °C
Löslichkeit(en)	Löslich in organischen Lösungsmitteln. In Wasser unlöslich.
Verteilungskoeffizient (n-Okтанol/Wasser) (Kow)	N/B
Selbstentzündungstemperatur	N/B
Zersetzungstemperatur	N/B
Viskosität	Max. 6,0 mm ² /s bei 20 °C
Explosive Eigenschaften	N/A
Oxidationseigenschaften	N/A

9.2 Sonstige Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft

10. Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität	Chemisch nicht reaktiv.
10.2	Chemische Stabilität	Bei normalen Temperaturbedingungen und zweckbestimmter Verwendung stabil.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Gefährliche Reaktionen werden nicht erwartet.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Hohe Temperaturen und Zündquellen vermeiden. Dampfansammlung vermeiden.
10.5	Unverträgliche Materialien	Kontakt mit starken Oxidationsmitteln und starken Reduktionsmitteln vermeiden.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung /Handhabung/ Beförderung. Unvollständige Verbrennung/ thermische Zersetzung führen zur Bildung von Rauch, Kohlendioxid und gefährlichen Gasen wie Kohlenmonoxid.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben über toxikologische Wirkungen des Stoffes oder Gemischs

<u>Gefahrenklasse</u>	<u>Schlussfolgerungen / Anmerkungen</u>
Inhalation	
Akute Toxizität: Ratte 4 hour(s) LC50 4100 mg/m ³ (Dampf u. Aerosol)	Mäßig giftig. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 403.
Reizung: Toxikologische Wirkungsschwelle nicht vorhanden	Erhöhte Temperaturen oder mechanische Vorgänge können Dämpfe, Nebel oder Abgase erzeugen, die Augen, Nase, Kehle oder Lunge reizen können.
Einnahme	
Akute Toxizität (Ratte): LD50 >2000mg/kg Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine	Geringfügig toxisch. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell oder ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent ähnlich den OECD-Richtlinien 401.

Einstufung.	
Haut	
Akute Toxizität (Kaninchen): LD50 >5000 mg/kg Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 434.
Hautätzung/Reizung (Kaninchen): Daten vorhanden, Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen die Kriterien für eine Einstufung.	Ruft Hautreizungen hervor. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 404.
Augen	
Schwere Augenschädigung/Reizung (Kaninchen): Daten vorhanden, Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen die Kriterien für eine Einstufung.	Kann leichte kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 405.
Sensibilisierung	
Sensibilisierung der Atemwege	Ist nicht als sensibilisierend der Atemwege bekannt.
Hautsensibilisierung: Daten vorhanden, Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen die Kriterien für eine Einstufung.	Ist als hautsensibilisierend bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 404.
Keimzell-Mutagenität	
Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Keimzellen-Mutagen bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 471 u. 475.
Cancerogenität	
Daten verfügbar	Verursacht Krebs bei Labortieren, die Bedeutung für den Menschen ist jedoch unklar. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 451.
Reproduktive Toxizität	Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt.

11.2 Angaben zu gefährlichen Bestandteilen

Keine

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Das Produkt wird als giftig für Wasserorganismen angesehen. Kann längerfristig schädliche Wirkung auf Wasserorganismen haben.

Fischtoxizität: LL50, 96h für Komponenten im Bereich 21 bis 230 mg/l.

Daphnientoxizität: EL50, 48h für Komponenten im Bereich 21 bis 230 mg/l.

Algtoxizität: Irl50, 72 h für Komponenten im Bereich > 10 bis 78 mg/l.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt wird als inhärent biologisch abbaubar angesehen.

Luftoxidation

Bei der Mehrheit der Bestandteile ist ein schneller Abbau in der Luft zu erwarten.

12.3 Bioakkumulationspotential

Mehrheit der Bestandteile besitzt ein Potenzial zur Bioakkumulation. Verbindungen mit niedrigeren Molekulargewichten werden leicht abgebaut und das tatsächliche Bioakkumulationspotential von Verbindungen mit höherem Molekulargewicht ist durch die

geringe Wasserlöslichkeit und die Größe der Moleküle beschränkt.

12.4 Mobilität im Boden und Umweltverhalten

Freisetzungen im Wasser führen zu einem Kohlenwasserstofffilm, der auf der Oberfläche treibt und sich ausbreitet. Für die leichteren Komponenten ist das Verdampfen ein wichtiger Verlustprozess, der die Gefahr für Wasserorganismen vermindert. Die Photooxidation auf der Wasseroberfläche ist ebenfalls ein signifikanter Verlustprozess, insbesondere für polyzyklische aromatische Verbindungen. In Wasser wird die Mehrzahl der Komponenten auf dem Sediment absorbiert. Die Adsorption ist der überwiegende physikalische Vorgang der Freisetzung ins Erdreich. Adsorbierte Kohlenwasserstoffe bauen sich sowohl in Wasser als auch im Erdreich langsam ab.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein PBT- oder vPvB-Stoff.

12.6 Andere schädlichen Wirkungen

Werden nicht erwartet

Deutsche Wassergefährdungsklassen:

Heizöl EL: Wassergefährdend, Wassergefahrenklasse 2

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Abfallbehandlungsmethoden

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Entsorgung entsprechend dem Kreislaufwirtschafts-Abfallgesetz.

PCB-Gehalt: PCB-frei.

Halogengehalt: Ohne halogenhaltige Zusätze.

Abfallschlüssel-Nr.: 13 07 01 Heizöl und Diesel.

Der angegebene Abfallschlüssel stellt nur eine Empfehlung dar. Für die konkrete Festlegung des Abfallschlüssels ist der Abfallerzeuger verantwortlich.

Leere Behälter: Behälterinhalte müssen vollständig verbraucht werden und Behälter müssen vor dem Wegwerfen entleert werden. Leere Fässer müssen richtig verschlossen und sofort zum Fassrecycling transportiert werden. Alle Behälter müssen in einer umweltfreundlichen sicheren Art und in Übereinstimmung mit gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

14. Angaben zum Transport

Landweg (ADR/RID)

14.1	UN-Nummer	UN 1202
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnungen	Heizöl EL bzw. Gasöl
14.3	Transportgefahrenklassen	3
14.4	Verpackungsgruppe	III
14.5	Umweltgefahren	Ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Sondervorschrift 640L

Binnenschiff (ADNR)

14.1	UN-Nummer	UN 1202
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnungen bei Tankschiffen	UN 1202 HEIZÖL EL, 3, (N2+F), III oder UN 1202 GASÖL, 3, (N2+F), III
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnungen bei Stückgut	Heizöl EL oder Gasöl
14.3	Transportgefahrenklassen	3
14.4	Verpackungsgruppe	III
14.5	Umweltgefahren	Ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	keine

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechts-

vorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG) und Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz beachten.

Störfallverordnung / Bemerkungen

Das Produkt unterliegt der Störfall-Verordnung, die dort angegebenen Mengenschwellen sind zu beachten.

Technische Anleitung Luft: Siehe Abschnitt 5.2.5 in Verbindung mit 5.4.9 TA Luft!

Wassergefährdungsklasse: WGK 2

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, VAwS, TRbF und technische Regelwerke beachten.

EG 1272/2008 – Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

EN 166:2002 Augenschutz

EN 529:2005 Atemschutzgeräte

BS EN 374-1:2003 Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen

Arbeitsplatzgrenzwerte, technische Vorschriften für Gefahrstoffe

Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung von Stoffen, die für Gewässer gefährlich sind.

Richtlinie 91/689/EG bezüglich gefährlicher Abfallstoffe (Europäische Abfallcodes)

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Datum der Ausgabe	September 2011
Status	Entwurf zur Kundeninformation
Vorheriges Datum der Ausgabe	-
Überarbeitete Abschnitte oder Grund der Überarbeitung	Formatanpassung
Sprache	Deutsch

R Sätze zur Information, die in diesem Sicherheitsdatenblatt zitiert wurden.

R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R38	Reizt die Haut.
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 Wirkung haben.

Hinweis

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sollen dazu dienen, Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse 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.