

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 1	BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS
-------------	---

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland.

1.1. PRODUKTIDENTIFIKATOR

Produktbezeichnung: Heizöl
Produktbeschreibung: Kohlenwasserstoffe und Additive
Produktschlüssel: 708626-60

Handelsnamen

ROTH Heizöl EL schwefelarm
ROTH Premiumplus Heizöl schwefelarm

1.2. RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFES ODER DES GEMISCHES UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD

Vorgesehene Verwendung: Heizöl

Identifizierte Verwendungen:

- Herstellung des Stoffes
- Verteilung des Stoffes
- Verwendung als Zwischenprodukt
- Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen
- Verwendung in Beschichtungen - Industriell
- Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Industriell
- Gleitmittel - Industriell
- Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell
- Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell
- Verwendung als Brennstoff - Industriell
- Funktionsflüssigkeiten - Industriell
- Gummiproduktion und -verarbeitung
- Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender
- Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender
- Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung)
- Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung)
- Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender
- Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender
- Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie
- Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen
- Verwendung als Brennstoff - Verbraucher

Siehe Abschnitt 16 für die Liste der REACH Verwendungsdiskriptoren für identifizierte Verwendungen (wie oben angegeben).

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Das Produkt wird nicht empfohlen für andere industrielle, gewerbliche oder Verbraucherverwendungen als die oben aufgeführten identifizierten Verwendungen.

1.3. ANGABEN DES LIEFERANTEN DES SICHERHEITSDATENBLATTS

Lieferant: Adolf ROTH GmbH & Co. KG
 Gottlieb-Daimler-Straße 7
 35398 Gießen
 Deutschland

Telefonnummer des Lieferanten: +49 (0)641 602 0
 Sicherheitsdatenblatt Internetadresse: www.roth-energie.de
 E-Mail: info@roth-energie.de

1.4. NOTRUFNUMMER

24-Stunden-Notruf (Montage- Sonntag): +49 (0)551 192 40
 (Giftinformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2	MÖGLICHE GEFAHREN
--------------------	--------------------------

2.1. EINSTUFUNG DES STOFFES ODER GEMISCHES

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeit	Kategorie 3	H226
Aspirationstoxizität	Kategorie 1	H304
Hautreizung	Kategorie 2	H315
Akute Toxizität, inhalativ	Kategorie 4	H332
Karzinogen	Kategorie 2	H351
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2	H373
Chronische Toxizität für im Wasser lebende Organismen	Kategorie 2	H411

- 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

Gesundheitsschädlich		R20, R65
Reizend		R38
Krebserzeugend	Kategorie 3	R40
Umweltgefährlich		R51/53

Einstufung gemäß der EU-Richtlinie 67/548/EWG / 1999/45 EG.

2.2. KENNZEICHNUNGSELEMENTE

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301 + P310	Bei Verschlucken: Sofort Giftnformationszentrum 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 (CO ₂) zum Löschen verwenden.
P331	Kein Erbrechen herbeiführen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

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

Besondere Gefahren (R-Sätze)

- | | |
|--------|--|
| R20 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen. |
| R38 | Reizt die Haut. |
| R40 | Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. |
| R51/53 | Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| R65 | Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. |

Sicherheitsratschläge (S-Sätze)

- | | |
|--------|---|
| S2 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| S23 | Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| S24 | Berührung mit der Haut vermeiden. |
| S36/37 | Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. |
| S51 | Nur in gut belüfteten Bereichen 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 Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. |

Enthält: Brennstoffe, Diesel

2.3. ANDERE GEFAHREN

Physikalische-chemische Gefahren:

Das Material kann statische Ladungen ansammeln, was eine Entzündung verursachen kann. Das Material kann Dämpfe freisetzen, die schnell entzündliche Gemische bilden können. Die Akkumulation von Dämpfen kann bei Zündung verpuffen oder explodieren.

Gesundheitsgefahren:

Kann eine Depression des Zentralnervensystems bewirken. Injektion unter die Haut mit hohem Druck kann schwere Schäden verursachen. Bei schlechter persönlicher Hygiene und langzeitigem, wiederholtem Kontakt stehen einige polyzyklische aromatische Verbindungen (PACs) unter dem Verdacht, Hautkrebs bei Menschen zu verursachen. Kann Reizungen der Augen, Nase, des Rachens und der Lunge verursachen.

Umweltgefahren:

Keine weiteren Gefahren. Das Produkt erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. STOFFE

Nicht anwendbar. Das Produkt ist als Gemisch eingestuft

3.2. GEMISCHE Nicht anwendbar. Das Produkt ist als Gemisch eingestuft.

Das Produkt ist als Gemisch eingestuft.

Meldepflichtige gefährliche Stoffe, die die Einstufungskriterien und/oder eine Expositionsgrenze (OEL) erfüllen

Name	CAS#	EG Nr.	Registrierung#	Konzentration*	GHS/CLP Einstufung
Brennstoffe, Diesel-	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27	> 99 %	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Acute Tox. 4 H332, Carc. 2 H351, STOT RE 2 H373, [Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Note N

Hinweis - jede Einstufung in Klammern ist ein GHS-Modul, das von der EU in der CLP-Verordnung (Nr. 1272/2008) nicht angenommen wurde und demnach in der EU oder in nicht EU-Ländern, die die CLP-Verordnung eingeführt haben, nicht anwendbar ist, und nur zu Informationszwecken gezeigt wird.

Name	CAS#	EG Nr.	Registrierung#	Konzentration*	DSD-Symbole/R-Sätze
Brennstoffe, Diesel-	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27	> 99 %	Xn;R20 Xi;R38 Xn;Carc. Cat. 3;R40, Xn;R65 N;R51/53, Note N

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozente angegeben, wenn das Produkt kein Gas ist.
Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.

Hinweis: Siehe Abschnitt 16 im Sicherheitsdatenblatt für den vollständigen Wortlaut der R-Sätze.
Siehe Abschnitt 16 im Sicherheitsdatenblatt für den vollständigen Wortlaut der Gefahrenbezeichnungen.

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

INHALATION

Aus dem Kontaktbereich entfernen. Helfer müssen Belastungen für sich selbst und andere vermeiden. Geeigneten Atemschutz tragen. Bei Reizung der Atemwege, Schwindelgefühlen, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche

Hilfe herbeiziehen. Bei Atemstillstand die Atmung durch ein Beatmungsgerät oder durch Mund zu Mund Beatmung unterstützen.

HAUTKONTAKT

Verschmutzte Kleidung entfernen. Betroffene Hautstellen trocken wischen und mit wasserfreiem Handreiniger reinigen. Dann gründlich mit Seife und Wasser waschen. Die Hilfesteller müssen weiteren Hautkontakt für sich selbst und andere vermeiden. Undurchlässige Handschuhe tragen. Verschmutzte Kleidung vor der Wiederverwendung getrennt waschen. Kontaminierte Artikel, die nicht gewaschen werden können, entsorgen. Wenn das Produkt in oder unter die Haut oder in einen Körperteil injiziert wurde, sollte die Person unabhängig vom Aussehen oder der Größe der Wunde sofort von einem Arzt als chirurgischer Notfall begutachtet werden. Obwohl Symptome durch Injektion bei hohem Druck zunächst minimal oder nicht vorhanden sein können, kann die frühe chirurgische Behandlung innerhalb der ersten Stunden den endgültigen Umfang der Verletzung beträchtlich verringern.

AUGENKONTAKT

Gründlich mit Wasser spülen. Wenn Reizungen auftreten, ärztliche Hilfe herbeiziehen.

EINNAHME

Sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2. WICHTIGSTE AKUT UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND AUSWIRKUNGEN

Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und andere Auswirkungen auf das ZNS. Juckreiz, Schmerzen, Röte, Schwellung der Haut.

4.3. INDIKATION FÜR SOFORTIGE ÄRZTLICHE VERSORGUNG UND ERFORDERLICHE SPEZIELLE BEHANDLUNG

Bei Einnahme kann das Material in die Lungen aspiriert werden und chemische Pneumonie hervorrufen. Entsprechend behandeln.

Enthält Kohlenwasserstofflösemittel/Petroleumkohlenwasserstoffe; Kontakt mit der Haut kann schon bestehende Hautentzündung verschlimmern.

ABSCHNITT 5

MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. LÖSCHMITTEL

Geeignete Löschmittel:

Zum Löschen Wasserebel, Schaum, Pulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher verwenden

Ungeeignete Löschmittel:

Direkter Wasserstrahl

5.2. BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHENDE GEFAHREN

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenstoffoxide, Schwefeloxide, Aldehyde, Rauch, Dunst, Produkte unvollständiger Verbrennung

5.3. HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG

Anleitungen zur Brandbekämpfung:

Das Gebiet evakuieren. Abfließende Feuerlöschmaterialien oder deren Verdünnungen nicht in Gewässer, Abwasserkanäle oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen. Feuerwehrleute müssen eine Standardschutzausrüstung verwenden, einschließlich, Helme mit Gesichtsschutz und umluftunabhängiges Atemschutzgeräte (SCBA). Mit einem Wasserebel dem Feuer ausgesetzte Oberflächen kühlen und Arbeiter schützen.

Ungewöhnliche Brandgefahren:

Gefährliches Material. Feuerwehrleute sollten Schutzausrüstung in Betracht ziehen (siehe Abschnitt 8).

ENTFLAMMBARKEITSEIGENSCHAFTEN

Flammpunkt [Verfahren]: >56°C (133°F) [ASTM D-93]

Obere/Untere Flammpunktsgrenzen (Vol.-% in Luft ca.): Obere Expl. Grenze: 7.0 / Untere Expl. Grenze: 0.6 [Testmethode nicht verfügbar]

Selbstentzündungstemperatur: >250°C (482°F) [Testmethode nicht verfügbar]

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNG UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN

Im Fall eines Austretens oder von unbeabsichtigtem Freisetzen benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden gemäß aller zutreffenden Bestimmungen.

SCHUTZMASSNAHMEN

Kontakt mit dem ausgetretenen Material vermeiden. Wenn erforderlich, Anwohner in der Umgebung und in Windrichtung liegenden Gebieten warnen oder evakuieren, da das Material giftig oder entzündbar ist. Siehe Abschnitt 5 für Informationen zur Feuerabwehr. Bei signifikanten Gefahren siehe den Abschnitt „Mögliche Gefahren“. Für Ratschläge zur Ersten Hilfe siehe Abschnitt 4. Für Ratschläge zu minimalen Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Zusätzliche Schutzmaßnahmen können abhängig von den spezifischen Bedingungen und/oder der Expertenbeurteilung des Ersthelfers notwendig sein.

Für Ersthelfer:

Atemschutz: Atemschutzgerät mit Halbmaske oder mit vollem Gesichtsschutz und mit Filter für organische Dämpfe und ggf. Schwefelwasserstoff, oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät kann verwendet werden, je nach Menge des ausgetretenen Materials und des potentiellen Ausmaßes der Exposition. Kann die Exposition nicht vollständig charakterisiert werden oder falls eine sauerstoffarme Atmosphäre möglich ist oder erwartet wird, dann wird ein Umluftunabhängiges Atemschutzgerät empfohlen. Arbeitshandschuhe, die beständig gegenüber aromatischen Kohlenwasserstoffen sind, werden empfohlen. Hinweis: Handschuhe aus Polyvinylacetat (PVA) sind nicht wasserabweisend und zur Verwendung bei Notfällen nicht geeignet. Chemikalienbeständige Schutzbrille wird empfohlen, wenn Spritzer oder Kontakt mit den Augen möglich ist. Kleine Mengen an Verschüttetem: Übliche antistatische Arbeitskleidung reicht in der Regel aus. Große Mengen an Verschüttetem: Ganzkörperanzug aus chemisch beständigem, antistatischem Material wird empfohlen.

6.2. UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

Große Mengen ausgetretenen Materials: Weit von der Flüssigkeitsaustrittsstelle entfernt eindämmen und später aufsaugen und entsorgen. Eindringen in Wasserläufe, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Bereiche verhindern.

6.3. METHODEN UND MATERIALIEN FÜR EINDÄMMUNG UND REINIGUNG

Freisetzung zu Land:

Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Verschüttetes Material nicht berühren oder hindurchgehen. Das Eindringen in Gewässer, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Räume verhindern. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Zum Aufsammeln des absorbierten Materials saubere Werkzeuge verwenden, die keine Funken erzeugen. Mit trockener Erde, Sand oder nicht entzündlichem Material absorbieren oder abdecken und in Behälter füllen. Große Mengen ausgetretenen Materials: Das Besprengen mit Wasser kann Dämpfe reduzieren, aber verhindert u.U. in geschlossenen Räumen nicht die Entzündung.

Freisetzung in Wasser:

Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Zündquellen beseitigen. Anderen Schiffsverkehr warnen. Wenn der Flammpunkt mindestens 10°C über der Außentemperatur liegt, Rückhaltesperren einsetzen und durch Abschöpfen oder, wenn möglich, durch geeignete Absorptionsmittel von der Oberfläche entfernen. Wenn der Flammpunkt nicht mindestens 10°C über der Außentemperatur liegt, die Küste durch Rückhaltesperren schützen und das Material verdunsten lassen. Vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln den Rat eines Fachmanns einholen.

Empfehlungen beim Austritt im Wasser oder auf dem Land beruhen auf den wahrscheinlichsten Unfallszenarien für diese Substanz. Geographische Bedingungen, Wind, Temperatur (und im Fall von Austritten im Wasser) Wellen und Strömungsrichtung und -geschwindigkeit können die zu ergreifenden Maßnahmen wesentlich beeinflussen. Daher sollten örtliche Experten zu Rate gezogen werden. Hinweis: Örtliche Richtlinien können zu ergreifende Maßnahmen vorschreiben oder begrenzen.

6.4. VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE

siehe Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7	HANDHABUNG UND LAGERUNG
--------------------	--------------------------------

7.1. VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG

Jeden persönlichen Kontakt vermeiden. Kleine Austritte und Lecks verhindern, um Rutschgefahr zu vermeiden. Das Material kann statische Ladungen ansammeln, die einen elektrischen Funken (Zündquelle) verursachen können. Vorschriften und Verfahren zur sorgfältigen Erdung/Verbindung anwenden. Trotzdem kann Erdung/Verbindung die Gefahr einer statischen Aufladung nicht ausschließen. Die örtlichen Standards als Richtlinien anwenden. Zusätzliche Hinweise sind enthalten im 'American Petroleum Institute 2003' (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) oder im 'National Fire Protection Agency 77' (Recommended Practice on Static Electricity) oder im 'CENELEC CLC/TR 50404' (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

Statischer Akkumulator:

Dieses Material ist ein statischer Akkumulator. Eine Flüssigkeit wird typischerweise als nicht leitender, statischer Akkumulator angesehen, wenn die Leitfähigkeit unter 100 pS/m (100×10^{-12} Siemens per Meter) und als halbleitender, statischer Akkumulator, wenn das Leitvermögen unter 10,000 pS/m liegt. Die Sicherheitsmaßnahmen sind für nicht leitende und halbleitende Flüssigkeiten dieselben. Eine Reihe von Faktoren, z.B. die Temperatur der Flüssigkeit, das Vorhandensein von Schadstoffen, antistatische Additive und Filtration, kann die Leitfähigkeit einer Flüssigkeit sehr beeinflussen.

7.2. BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN

Die Wahl des Behälters, z.B. ein Lagerungsbehälter, kann Auswirkungen auf die statische Aufladung und Ableitung (Dissipation) haben. Die Behälter geschlossen halten. Die Behälter vorsichtig behandeln. Langsam öffnen, um möglichen Druckablass kontrollieren zu können. In einem kühlen, gut gelüfteten Bereich lagern. Von unverträglichen Stoffen fernhalten. Lagerbehälter sollten fachgerecht geerdet werden.

Feste Lagerbehälter, Transferbehälter und das dazugehörige Equipment sollten fachgerecht geerdet sein, um eine Ansammlung von statischen Ladungen zu verhindern.

7.3. SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN

Abschnitt 1 informiert über identifizierte Verwendungen. Keine branchen- oder sektorspezifischen Leitlinien verfügbar.

ABSCHNITT 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. STEUERPARAMETER

EXPOSITIONSGRENZWERTE

Expositionsgrenzwerte / Richtwerte (Anmerkung: Expositionsgrenzwerte sind absolut)

Substanzbezeichnung	Form	Grenzwert / Norm		Hinweis	Quelle
Brennstoffe, Diesel-	Stabiles Aerosol	8 Std.Mw.	5 mg/m ³		
Brennstoffe, Diesel-	Dampf.	8 Std.Mw.	200 mg/m ³		
Brennstoffe, Diesel [Gesamt Kohlenwasserstoff, Dampf & Aerosol]	Inhalierbare Fraktion und Dampf	8 Std.Mw.	100 mg/m ³	Haut	ACGIH (USA)

Hinweis: Informationen über empfohlene Überwachungsverfahren können von den zuständigen Ämtern und Instituten eingeholt werden : Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (BGIA)

ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG (DNEL, DERIVED NO EFFECT LEVEL) / ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE MIT MINIMALER BEEINTRÄCHTIGUNG (DMEL, DERIVED MINIMAL EFFECT LEVEL)

Arbeiter

Substanzbezeichnung	Dermal	Inhalierung
Brennstoffe, Diesel-	2.9 mg/kg bw/day DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	68 mg/m ³ DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen

Verbraucher

Substanzbezeichnung	Dermal	Inhalierung	Oral
Brennstoffe, Diesel-	1.3 mg/kg bw/day DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	20 mg/m ³ DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	NA

Hinweis: Die abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level) ist ein geschätzter Sicherheitswert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der Europäischen REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (OEL) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die OELs können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein, bspw. das Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) oder die American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OELs gelten als sichere Expositionsgrenzen für einen typischen Arbeiter am Arbeitsplatz bei einer 8-Stunden-Schicht, 40-Stundenwoche, als zeitgewichteter Mittelwert (TWA) oder einen 15-minütigen Kurzzeitgrenzwert (STEL). Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION (PNEC, predicted no effect concentration)

Substanzbezeichnung	Wasser (Süßwasser)	Wasser (Meerwasser)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Kläranlage	Sediment	Boden	Oral (sekundäre Vergiftung)
Brennstoffe, Diesel-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Für Kohlenwasserstoffe – UVCBs wird kein einzelner PNEC Wert für die gesamte Substanz aufgeführt oder wie in Berechnungen zur Risikobewertung verwendet. Daher werden keine PNEC Werte in der Liste angegeben. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Adolf Roth GmbH & Co. KG.

8.2. EXPOSITIONSBEGRENZUNG

TECHNISCHE SCHUTZEINRICHTUNGEN

Das notwendige Schutzausmaß und die Art der technischen Maßnahmen hängen von den potentiellen Expositionsbedingungen ab.

Mögliche technische Maßnahmen:

Explosionssgeschützte Belüftung verwenden, um unter den Belastungsgrenzen zu bleiben.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von den potentiellen Expositionsbedingungen ab, z.B. Verfahren, Handhabungsart, Konzentration und Lüftung. Die unten aufgeführten Informationen über die Wahl der Schutzausrüstung beim Gebrauch dieses Materials gehen von beabsichtigtem normalem Gebrauch aus.

Atemschutz:

Wenn durch technische Maßnahmen die Schadstoffkonzentration in der Luft nicht auf einem für die Gesundheit der Arbeitskräfte hinreichenden Stand gehalten werden kann, kann ein zugelassener Atemschutz angebracht sein. Soweit zutreffend, müssen Wahl, Gebrauch und Wartung des Atemschutzes den Vorschriften entsprechen. Zu den für diese Substanz geeigneten Atemschutzgeräten gehören:

Atemschutzgerät mit Halbmaske Filtermaterial Typ AP., Die Standards EN 136, 140 und 405 der Europäischen Kommission zur Standardisierung (CEN) geben Empfehlungen zu Atemschutzmasken, die Standards EN 149 und 143 geben Empfehlungen zu Atemluftfiltern.

Verwenden Sie bei hohen Konzentrationen in der Luft ein zugelassenes Druckschlauchgerät. Schlauchgeräte mit einem Selbstretter können angebracht sein bei zu geringem Sauerstoffgehalt, wenn gefährliche Schadstoffkonzentrationen nicht wahrgenommen werden können, oder die Kapazität / Zulassung von Filtergeräten nicht ausreichend ist.

Handschutz:

Spezielle Informationen über Handschuhe basieren auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Handschuhhersteller. Die Angemessenheit der Handschuhe und die Durchdringungszeiten können aufgrund der besonderen Anwendungsbedingungen unterschiedlich sein. Für besondere Hinweise zur Auswahl der Handschuhe und den Durchdringungszeiten wenden Sie sich bitte an den Handschuhhersteller. Die Handschuhe sollten geprüft und ersetzt werden, wenn sie Verschleiß zeigen oder beschädigt sind. Zu den für diese Substanz geeigneten Handschuhtypen gehören:

Es werden chemikalienbeständige Handschuhe empfohlen. Wenn Kontakt mit den Unterarmen möglich ist, Schutzhandschuhe mit Stulpen tragen. Nitril, Minimum 0.38 mm Dicke oder vergleichbares Schutzbarrieren-Material mit einem hohen Leistungsniveau für kontinuierliche Kontaktbedingungen, Permeationsdurchbruchzeit von mindestens 480 Minuten in Übereinstimmung mit den CEN Standards EN 420 und EN 374.

Produktbezeichnung: Heizöl

Überarbeitet am: 05. August 2019

Seite 11 von 22

Augenschutz:

Wenn Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine chemikalienbeständige Schutzbrille empfohlen.

Haut- und Körperschutz:

Spezielle Informationen über Kleidung beruhen auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Hersteller. Zu den für dieses Material geeigneten Schutzkleidungen gehören: Es wird chemikalien-/ölbeständige Kleidung empfohlen.

Spezifische Hygienemaßnahmen:

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, wie das Waschen nach dem Umgang mit dem Material sowie vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen. Kontaminierte Kleidung und Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. Für Ordnung und Sauberkeit sorgen.

Überblick der Risikomanagementmaßnahmen über alle identifizierten Verwendungen, siehe Anhang.

BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen. Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

ABSCHNITT 9	PHYSIKALISCH-CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
--------------------	---

Hinweis:

Physikalisch-chemische Eigenschaften werden nur aus Gründen der Sicherheit, Gesundheit und Umwelt angegeben und können die Produktspezifikationen nicht vollständig repräsentieren. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

9.1. INFORMATION AUF BASIS DER PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

Aussehen, Farbe	Farblos klar bis gelblich oder rot gefärbt
Physikalischer Zustand	Flüssig
Geruch	Mineralöltypisch
Geruchsschwelle	N/B
pH-Wert	N/A
Schmelzpunkt/-bereich	N/A
Gefrierpunkt	N/A
Siedebeginn/-bereich	150
Flammpunkt	> 55 °C bei 101,325 kPa
Verdampfungsgeschwindigkeit	N/B
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Entzündlich
Obere Explosionsgrenze (Vol.-% in Luft)	ca. 6,5
Unter Explosionsgrenze (Vol.-% in Luft)	ca. 0,6
Dampfdruck (DVPE)	< 1 kPa bei 37,8 °C
Relative Dampfdichte (Luft = 1)	> 1
Dichte	Max. 0,86 kg/l bei 15 °C
Löslichkeit	Löslich in organischen Lösungsmitteln. In Wasser unlöslich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	N/A
Selbstentzündungstemperatur	>225 °C
Zersetzungstemperatur	N/B
Viskosität	max. 6,00 mm ² /s bei 20 °C
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv
Oxidationseigenschaften	N/A

9.2. SONSTIGE ANGABEN

Dichte (bei 15 °C): 800 kg/m³ (6.68 lbs/gal, 0.8 kg/dm³) - 910 kg/m³ (7.59 lbs/gal, 0.91 kg/dm³)
 [Testmethode nicht verfügbar]

Dämpfe sind schwere als Luft

ABSCHNITT 10	STABILITÄT UND REAKTIVITÄT
---------------------	-----------------------------------

10.1. REAKTIVITÄT

Siehe nachfolgende Unterabschnitte.

10.2. CHEMISCHE STABILITÄT

Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN

Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.

10.4. ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

Offene Flammen und Zündquellen von hoher Energie. Hohe Temperaturen

10.5. UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN

Halogene, Säuren, Alkalien, Starke Oxidationsmittel

10.6. GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Dieses Produkt zersetzt sich nicht bei Umgebungstemperaturen.

ABSCHNITT 11	ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
---------------------	--------------------------------

11. ANGABEN ÜBER TOXIKOLOGISCHE AUSWIRKUNGEN

Gefahrenklasse	Schlussfolgerung/Anmerkungen
Inhalierung	
Akute Toxizität: (Ratte) 4 Stunde(n) LC50 4100 mg/m ³ (Dampf und Aerosol)	Mäßig giftig. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 403
Reizung: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Erhöhte Temperaturen oder mechanische Vorgänge können Dämpfe, Nebel oder Abgase erzeugen, die Augen, Nase, Kehle und Lungen reizen können.
Einnahme	
Akute Toxizität (Ratte): 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 401
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

Produktbezeichnung: Heizöl

Überarbeitet am: 05. August 2019

Seite 14 von 22

Augen	
Schwere Augenschädigung/Reizung (Kaninchen): Daten vorhanden Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht 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: Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Ist nicht als Sensibilisator der Atemwege bekannt.
Hautsensibilisierung: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Hautsensibilisator bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 406
Einsaugen: Daten verfügbar.	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Basierend auf physikalisch-chemischen Eigenschaften des Materials.
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 471 475
Karzinogenität: Daten verfügbar.	Verursachte Krebs bei Labortieren, die Bedeutung für Menschen ist jedoch unklar. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 451
Reproduktive Toxizität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 414
Laktation (Stillen): Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Keine schädigende Wirkung auf Säuglinge über die Muttermilch bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT, specific target organ toxicity)	
Einmalige Exposition: Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Keine schädigende Wirkung auf Organe bei einer einmaligen Exposition bekannt.
Wiederholte Exposition: Daten verfügbar.	Konzentrierte, längere oder vorsätzliche Exposition kann Schädigung der Organe verursachen. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 410 413

SONSTIGE ANGABEN

Vom Produkt:

Dampfkonzentrationen über den empfohlenen Belastungsgrenzen wirken reizend auf die Augen und die Atemwege, können Kopfschmerzen und Schwindelgefühle verursachen, wirken betäubend und können andere Auswirkungen auf das Zentralnervensystem haben. Bei Einnahme oder Erbrechen können kleine Mengen in die Lungen aspirierter Flüssigkeit chemische Pneumonitis oder Lungenödeme verursachen

Dieselmotoren:

In Tierversuchen krebserregend. Verursacht in vitro Mutationen. Wiederholte Belastung der Haut von Versuchstieren durch hohe Konzentrationen führten zu verminderter Wurfgröße und geringerem Wurfgewicht und steigerten die fötale Resorption bei Dosen von maternaler Toxizität. Belastungen der Haut durch hohe Konzentrationen führten zu schweren Hautreizungen mit Gewichtsverlust und erhöhter Sterblichkeit. Belastung durch Einatmen von hohen Konzentrationen führte zu Reizungen der Atemwege, Veränderungen, Infiltration und Anreicherung in der Lunge und reduzierter Lungenfunktion.

ABSCHNITT 12	ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE
---------------------	-----------------------------

Die gegebenen Informationen basieren auf Daten, die für das Produkt, die Bestandteile des Produktes und ähnliche Produkte zur Verfügung stehen.

12.1. TOXIZITÄT

Produkt -- Wird als giftig für Wasserorganismen angesehen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

12.2. PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

Biotischer Abbau:

Produkt -- Wird als inhärent biologisch abbaubar angesehen.

Luftoxidation:

Mehrheit der Bestandteile -- In Luft ist ein schneller Abbau zu erwarten.

12.3. BIOAKKUMULATIVES POTENTIAL

Mehrheit der Bestandteile -- Besitzt ein Potential zur Bioakkumulation, jedoch können Metabolismus oder physikalische Eigenschaften die Biokonzentration reduzieren oder die biologische Verfügbarkeit begrenzen.

12.4. MOBILITÄT IM ERDREICH

Mehr flüchtige Bestandteile -- Leicht flüchtig, verteilt sich schnell auf Luft. Vermutlich findet keine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe statt.

Wenig flüchtige Bestandteile -- Dieses Material hat eine geringe Löslichkeit und schwimmt. Es geht wahrscheinlich vom Wasser auf das Land über. Es kann eine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe erwartet werden. Mehrheit der Bestandteile -- Niedriges Potential der Migration durch den Boden.

12.5. PERSISTENZ, BIOAKKUMULATION UND TOXIZITÄT EINER/VON SUBSTANZ(EN)

Das Produkt ist weder eine PBT- oder vPvB-Substanz noch enthält es PBT- oder vPvB-Substanzen.

12.6. ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN

Es werden keine Beeinträchtigungen erwartet.

UMWELTDATEN

Ökotoxizität

Test	Dauer	Organismenart	Testergebnisse
Wasser- - Akute Toxizität	96 Stunde(n)	Fische	LL50 1 - 100 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Akute Toxizität	48 Stunde(n)	Daphnia magna	EL50 1 - 1000 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Akute Toxizität	72 Stunde(n)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 1 - 100 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Chronische Toxizität	72 Stunde(n)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 1 - 10 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.

Persistenz, Abbaubarkeit und Bioakkumulationspotential

Medium	Testtyp	Dauer	Testergebnisse: Basis
Wasser	Leichte biologische Abbaubarkeit	28 Tag(e)	Prozent abgebaut < 60 : ähnliches Material

ABSCHNITT 13	HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
---------------------	--------------------------------

Empfehlungen zur Entsorgung auf Grundlage der gelieferten Substanz. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den zum Zeitpunkt der Entsorgung zutreffenden Gesetzen und Richtlinien und den Produkteigenschaften erfolgen.

13.1. ABFALLBEHANDLUNGSMETHODEN

Das Produkt ist zum Verbrennen in einem geschlossenen, kontrollierten Brennofen zum Brennstoffwert geeignet, oder zur Entsorgung durch kontrolliertes Verbrennen bei sehr hohen Temperaturen, bei denen die Bildung unerwünschter entzündlicher Produkte vermieden wird.

ANGABEN ZUR ORDNUNGSGEMÄSSEN ENTSORGUNG

Europäischer Abfallschlüssel: 13 07 01*

Hinweis: Diese Abfallschlüsselnummer wurde auf Grundlage der häufigsten Anwendungen dieser Substanz zugewiesen und erwähnt u.U. durch den tatsächlichen Gebrauch entstehende Schadstoffe nicht. Abfallerzeuger müssen den tatsächlichen Prozess beurteilen, bei dem Abfälle und Schadstoffe entstehen, um die zutreffenden Abfallbeseitigungscodes zuzuweisen.

Dieses Produkt gilt entsprechend der Richtlinie 91/689/EEC als gefährlicher Abfall, und unterliegt dieser Richtlinie, wenn nicht Artikel 1(5) dieser Richtlinie gilt.

Entsorgung ungereinigter Leergebinde: Recycling- und Abfallwirtschaftsgesetz

Warnung für leere Behälter (soweit zutreffend): Leere Behälter können Rückstände enthalten und gefährlich sein. Behälter nicht ohne genaue Anweisungen auffüllen oder säubern. Leere Fässer müssen völlig entleert und sicher aufbewahrt werden bis sie auf geeignete Weise wiederverwendet oder entsorgt werden können. Leere Behälter müssen über qualifizierte oder zugelassene Unternehmen gemäß der geltenden Bestimmungen recycelt, wiederverwendet oder entsorgt werden. **BEHÄLTER NICHT UNTER DRUCK SETZEN, SCHNEIDEN, SCHWEISSEN, HARTLÖTEN, LÖTEN, BOHREN, SCHLEIFEN ODER HITZE, FLAMMEN, FUNKEN, STATISCHER ELEKTRIZITÄT ODER ANDEREN ZÜNDQUELLEN AUSSETZEN. SIE KÖNNEN EXPLODIEREN UND ZU VERLETZUNGEN ODER TOD FÜHREN.**

ABSCHNITT 14	ANGABEN ZUM TRANSPORT
---------------------	------------------------------

LANDWEG (ADR/RID)

- 14.1. UN-Nummer: 1202
- 14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): DIESEL FUEL, GASÖL ODER HEIZÖL, LEICHT
- 14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
- 14.4. Verpackungsgruppe: III
- 14.5. Umweltgefahren: Ja
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
 - PSN Ergänzung: Sondervorschrift 640K
 - Klassifizierungscode: F1
 - Gefahrzettel / Markierung: 3, EHS
 - Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30
 - Hazchem EAC: 3Y

BINNENGEWÄSSER (ADNR/ADN)

- 14.1. UN (oder ID)-Nummer: 1202
- 14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): DIESEL FUEL, GASÖL ODER HEIZÖL, LEICHT
- 14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
- 14.4. Verpackungsgruppe: III
- 14.5. Umweltgefahren: Ja
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
 - Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30
 - Gefahrzettel / Markierung: 3 (N2, F), EHS

SEEWEG (IMDG)

- 14.1. UN-Nummer: 1202
- 14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): DIESEL FUEL, GASÖL ODER HEIZÖL, LEICHT
- 14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
- 14.4. Verpackungsgruppe: III
- 14.5. Umweltgefahren: Meeresschadstoff
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
 - Gefahrzettel: 3
 - EMS-Nummer: F-E, S-E
 - Bezeichnung im Frachtpapier: UN1202, DIESEL FUEL, GAS OIL OR HEATING OIL, LIGHT, 3, PG III, (55°C c.c.), MARINE POLLUTANT

SEEWEG (MARPOL-Übereinkommen 73/78 - Anhang II):

- 14.7. Transport in loser Schüttung gemäß Anhang II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code
Nicht eingestuft gemäß Anhang II

LUFTWEG (IATA)

- 14.1. UN-Nummer: 1202
- 14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): DIESEL FUEL, GASÖL ODER HEIZÖL, LEICHT
- 14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
- 14.4. Verpackungsgruppe: III
- 14.5. Umweltgefahren: Ja
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
 - Gefahrzettel / Markierung: 3
 - Bezeichnung im Frachtpapier: UN1202, DIESEL FUEL, GASÖL ODER HEIZÖL, LEICHT, 3, VG III

ABSCHNITT 15 VORSCHRIFTEN

RECHTLICHER STATUS UND GELTENDE GESETZE UND BESTIMMUNGEN

Aufgeführt oder befreit von der Auflistung / Meldung in den folgenden chemischen Verzeichnissen:
AICS, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TSCA

15.1. VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEIT UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF ODER DAS GEMISCH

Geltende EU-Richtlinien und -Vorschriften:

1907/2006 [zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe ... und Änderungen dazu]

92/85/EG [Richtlinie ... von schwangeren Arbeitnehmerinnen ... Wöchnerinnen oder ... stillenden Arbeitnehmerinnen]

94/33/EG [... zum Jugendarbeitsschutz]

96/82/EG erweitert durch 2003/105/EC [... zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen].
Produkt enthält einen Stoff, der unter die in Anhang I genannten Kriterien fällt. Weitere Einzelheiten zu den Anforderungen, die sich auf das am Standort zu lagernde Produktvolumen beziehen, sind der Richtlinie zu entnehmen.

98/24/EG [... über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit...] Weitere Einzelheiten zu den Anforderungen sind der Richtlinie zu entnehmen.

1272/2008 [über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen ... und Änderungen hierzu]

Siehe die entsprechende EU/nationale Verordnung für Einzelheiten zu irgendwelchen Aktionen oder Beschränkung(en), die durch die vorstehende(n) Verordnung(en)/Richtlinie(n) erforderlich sind.

Im Land geltende Gesetze und Bestimmungen:

Für weitere Gebrauchshinweise wird auf die Unfallverhütungsvorschriften (BGV) und Unfallverhütungsvorschriften für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (BGR) verwiesen.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2: wassergefährdend (gem. VwVwS - Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe)
Störfallverordnung: Unterliegt der deutschen Störfall-Verordnung (12. BImSchV), Anhang 1, Nr. 9b.

Weitere deutsche Bestimmungen: Die Bestimmungen der "Anlagenverordnung (VAwS)" der Länder sind beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu beachten.

Technische Anleitung - Luft (TA-Luft): Dieses Produkt enthält Stoffe, die Nummer 5.2.5 unterliegen.

15.2. STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

REACH Information: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für eine oder mehrere Substanzen, die in dem Material enthalten sind, durchgeführt.

ABSCHNITT 16

SONSTIGE ANGABEN

IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN:

Herstellung des Stoffes (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)
Verteilung des Stoffes (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)
Verwendung als Zwischenprodukt (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)

Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Verwendung in Beschichtungen - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Industriell (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)

Gleitmittel - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Verwendung als Brennstoff - Industriell (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)

Funktionsflüssigkeiten - Industriell (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Gummiproduktion und -verarbeitung (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)

Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)

Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen (PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung als Brennstoff - Verbraucher (PC13, SU21)

REFERENZEN: Die folgenden Informationsquellen wurden bei der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verwendet: Ergebnisse aus eigenen Toxikologie Studien oder vom Lieferanten, CONCAWE Produktdossiers, Veröffentlichungen von anderen Industrieverbänden wie dem europäischen Verband der Hersteller von Kohlenwasserstofflösemitteln, U.S. HPV Program Robust Summaries, EU IUCLID Data Base, U.S. NTP Veröffentlichungen und andere geeignete Quellen.

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise verwendet werden (aber nicht notwendigerweise verwendet werden):

Akronym	Volltext
na	Nicht anwendbar
nicht	Nicht bestimmt
bestimmt	
NB	Nicht bestimmt

Produktbezeichnung: Heizöl

Überarbeitet am: 05. August 2019

Seite 21 von 22

VOC	Flüchtige Organische Verbindungen
AICS	Australisches Verzeichnis von chemischen Substanzen
AIHA	American Industrial Hygiene Association, Umweltgrenzwerte an Arbeitsplätzen
ASTM	ASTM International, ursprünglich American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Inländische Substanzliste (Kanada)
EINECS	Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Stoffe
ELINCS	Europäisches Verzeichnis der angemeldeten chemischen Stoffe
ENCS	Japanisches Handbuch der vorhandenen und neuen chemischen Stoffe
IECSC	Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in China
KECI	Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in Korea
NDSL	Nicht-inländische Substanzliste (Kanada)
NZIoC	Chemikalienverzeichnis von Neuseeland
PICCS	Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Stoffen
TLV	Empfohlener Grenzwert (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker)
TSCA	Toxic Substances Control Act (TSCA Giftstoff-Kontrollgesetz, U.S.-Verzeichnis)
UVCB	Substanzen mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, Komplexe Reaktionsprodukte oder Biologische Materialien
LC	Letalkonzentration
LD	Letaldosis
LL	Letale Belastung
EC	Wirksame Konzentration
EL	Wirksame Belastung
NOEC	Nicht beobachtbare Testkonzentration
NOELR	Höchste Testbelastungsrate ohne beobachtete Wirkung

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2009	Klassifizierungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnung
Carc. 2; H351	Überbrückung, strukturell ähnliche Materialien
Flam. Liq. 3; H226	Basierend auf Testdaten
STOT RE 2; H373	Überbrückung, strukturell ähnliche Materialien
Skin Irrit. 2; H315	Überbrückung, strukturell ähnliche Materialien

SCHLÜSSEL ZU DEN RISIKOCODES BEFINDEN SICH IN ABSCHNITT 2 UND 3 DIESES DOKUMENTS (nur zur Information):

R20; Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R38; Reizt die Haut.

R40; Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R51/53; Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R65; Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

ERKLÄRUNG ZU DEN H-CODES IN ABSCHNITT 3 DIESES DOKUMENTS (nur zur Information):

Flam. Liq. 3	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar; Entzündbare Flüssigkeit, Kat
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein; Stoffe/Gemische mit Aspirationsgefahr, Kat 1
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen; Hautätzend/Hautreizend, Kat 2
Acute Tox. 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen; Akute Toxizität, Inhalativ, Kat
Carc. 2	H351	Kann vermutlich Krebs verursachen; GHS Karzinogenität, Kat
STOT RE 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition; spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Kat
[Aquatic Acute 2	H401]	Giftig für Wasserorganismen; Akute Umwelttoxizität, Kat
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, Langzeitwirkung; Chronische Umwelttoxizität, Kat

DIESES SICHERHEITSDATENBLATT ENTHÄLT FOLGENDE ÄNDERUNGEN:

Änderungen (überarbeitet):

Abschnitt 5: Gefährliche Verbrennungsprodukte Information wurde geändert.

Abschnitt 15: EU-Verzeichnisse - Überschrift Information wurde geändert.

Abschnitt 8: Handschutz CEN Standards - EU Information wurde geändert.

GHS Umweltgefahren Information wurde geändert.

GHS Gesundheitsgefahren Information wurde geändert.

GHS Sicherheitshinweise - Entsorgung Information wurde geändert.

GHS Sicherheitshinweise - Prävention Information wurde geändert.

GHS Sicherheitshinweise - Reaktion Information wurde geändert.

GHS Sicherheitshinweise - Lagerung Information wurde geändert.

Abschnitt 12: Tabelle der Umweltgiftigkeit in Abschnitt 12 Information wurde geändert.

GHS Zielorgan Satz Information wurde geändert.

Abschnitt 16: Schlüssel zu H-Codes Information wurde geändert.

GHS Umweltgefahren Information wurde geändert.

Verwendung in Beschichtungen - Industriell: Abschnitt 1: Verwendungstabelle Information wurde geändert.

Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell: Abschnitt 1: Verwendungstabelle Information wurde geändert.

Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie: Abschnitt 1: Verwendungstabelle Information wurde geändert.

Verwendung als Brennstoff - Verbraucher: Anhang „Information“ wurde geändert.

Herstellung des Stoffes: Anhang „Information“ wurde geändert.

Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender: Anhang „Information“ wurde geändert.

Verwendung in Beschichtungen - Industriell: Anhang „Information“ wurde geändert.

Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender: Anhang „Information“ wurde geändert.

Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell: Anhang „Information“ wurde geändert.

Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Industriell: Anhang „Information“ wurde geändert.

Verteilung des Stoffes: Anhang „Information“ wurde geändert.

Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell: Anhang „Information“ wurde geändert.

Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender: Anhang „Information“ wurde geändert.

Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie: Anhang „Information“ wurde geändert.

Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung): Anhang „Information“ wurde geändert.

Gummiproduktion und -verarbeitung: Anhang „Information“ wurde geändert.

Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen: Anhang „Information“ wurde geändert.

Gleitmittel - Industriell: Anhang „Information“ wurde geändert.

Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung): Anhang „Information“ wurde geändert.

Verwendung als Brennstoff - Industriell: Anhang „Information“ wurde geändert.

Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender: Anhang „Information“ wurde geändert.

Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen: Anhang „Information“ wurde geändert.

Funktionsflüssigkeiten - Industriell: Anhang „Information“ wurde geändert.

Verwendung als Zwischenprodukt: Anhang Information wurde geändert.

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen korrekt und zuverlässig. Bitte wenden Sie sich an die Adolf Roth GmbH & Co. KG, 35398 Gießen (Deutschland), um sicherzustellen, dass es sich um das aktuellste verfügbare Dokument handelt. Die Informationen und Empfehlungen werden zur Befolgung und Prüfung vonseiten des Verwenders angeboten. Es ist die Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass das Produkt für die beabsichtigte Anwendung geeignet ist. Wenn der Käufer das Produkt neu verpackt, liegt es in der Verantwortung des Verwenders sicherzustellen, dass dem Behälter die richtigen Gesundheits- und Sicherheitsinformationen sowie andere notwendige Informationen beigelegt werden. Handhabern und Anwendern müssen geeignete Warnungen und Hinweise zur sicheren Handhabung zur Verfügung gestellt werden. Änderungen dieses Dokuments sind strengstens verboten. Die Neuveröffentlichung oder Weiterleitung dieses Dokuments ist sowohl teilweise als auch vollständig nur in dem Ausmaß gestattet, in dem es gesetzlich erforderlich ist.
