



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Datum der Vorgängerversion 2017-01-26

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	HEIZÖL EL
Handelsname	Heizöl Extra Leicht nach DIN 51603 Teil 1
Andere Namen	Standard-Heizöl Extra Leicht, Premium-Heizöl thermoplus
Stoff/Gemisch	Gemisch

1.2. Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen Brennstoffe.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	TOTAL DEUTSCHLAND GMBH Jean-Monnet-Straße 2 10557 BERLIN DEUTSCHLAND Tel: +49 (0)30 2027 60 Fax: +49 (0)30 2027 9420
------------------	---

Für weitere Informationen bitte kontaktieren:

Kontaktstelle	HSE + 49 (0) 30/ 2027-9429
Email-Adresse	msds@total.de

1.4. Notfall-Telefonnummer

Giftnotruf Berlin, Tel. 0049 (0)30 19240 (24 h erreichbar, Beratung in Deutsch und Englisch)

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 2.2.

Einstufung

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten - Kategorie 3 - H226

Aspirationstoxizität - Kategorie 1 - H304

Akute inhalative Toxizität - Dampf - Kategorie 4 - H332

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Kategorie 2 - H315

Karzinogenität - Kategorie 2 - H351



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition) - Kategorie 2 - H373
 Chronische aquatische Toxizität - Kategorie 2 - H411

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Brennstoffe, Diesel-



Signalwort
 GEFAHR

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
 P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen
 P260 - Dampf nicht einatmen
 P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
 P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen
 P331 - KEIN Erbrechen herbeiführen
 P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten
 P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
 P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Eigenschaften

Oberhalb des Flammpunktes kann das Produkt mit Luft entzündliche Gemische bilden. In Gegenwart heißer Stellen besteht unter bestimmten Bedingungen beim unbeabsichtigten Freisetzen von Dämpfen oder bei Produktaustritt unter Druck besondere Entzündungs- und Explosionsgefahr.

Gesundheitsgefährdende Eigenschaften

Anhaltender oder wiederholter Hautkontakt kann Reizungen verursachen. Dämpfe oder Nebel reizen die Schleimhäute und besonders die Augen. Kann Depression des Zentralnervensystems mit Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit, Erbrechen und

SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

Koordinationsstörungen bewirken.
 Beim Verschlucken kann das Produkt auf Grund seiner niedrigen Viskosität in die Lungen gelangen und innerhalb kurzer Zeit zur Entwicklung ernster Lungenschäden führen (der Patient ist für 48 h medizinisch zu überwachen). Dieses Produkt kann polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) enthalten, von denen einige als krebserzeugend bekannt sind.

Umweltgefährliche Eigenschaften Das Produkt kann einen Ölfilm auf der Wasseroberfläche bilden, der den Sauerstoffaustausch verhindern kann.

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemisch

Chemische Charakterisierung Eine komplexe und variable Kombination paraffinischer, zyklischer und aromatischer Kohlenwasserstoffe mit einer Kohlenstoffzahl, die vorwiegend zwischen C9 und C28 liegt, und einer Siedetemperatur zwischen ca. 150 °C und 380 °C. Enthält: geringe Mengen Additive. Farbstoffe und Tracer.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	REACH Registrierungsnummer	CAS-Nr	Gewichtsprozent	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)
Brennstoffe, Diesel-	269-822-7	01-2119484664-27	68334-30-5	< 100	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) Asp. Tox. 1 (H304) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise BEI STARKEM ODER BLEIBENDEM UNWOHLSEIN EINEN ARZT ODER MEDIZINISCHEN NOTDIENST AUFSUCHEN. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
 Vor dem Versuch, Unfallopfer zu retten, alle möglichen Zündquellen aus dem Bereich entfernen, einschließlich Abschaltung der Stromzufuhr.
 Sorgen Sie für eine angemessene Belüftung und überprüfen Sie, dass die Luft sicher und atembar ist, bevor Sie einen geschlossenen Bereich betreten.

Augenkontakt Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.
 Prüfen, ob Kontaktlinsen getragen werden, und diese eventuell entfernen. Augen spülen.
 Arzt konsultieren.

Hautkontakt Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen.
 Durch Hochdruck unter die Haut gepresste Produkte können ernsthafte Auswirkungen haben, auch wenn keine offensichtliche Symptome oder Verletzungen vorliegen.
 In diesem Fall sollte der Verunfallte sofort in ein Krankenhaus überwiesen werden. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

Einatmen	Im Falle einer Exposition mit hohen Dampf-, Rauch- oder Aerosolkonzentrationen den Patienten an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig lagern. Bei Atemstillstand sofort mit der künstlichen Beatmung beginnen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Verschlucken	Nichts zu trinken geben. KEIN Erbrechen herbeiführen, weil die Aspirationsgefahr sehr groß ist. Die Flüssigkeit kann in die Lungen gelangen und Schäden verursachen (chemische Pneumonitis, möglicherweise tödlich). Falls Erbrechen auftritt; sollte man den Kopf nach unten halten um zu vermeiden dass das Produkt in die Lunge gelangt(Aspiration). Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. Das Auftreten von Symptomen nicht abwarten.
Schutz der Ersthelfer	VORSICHT! Das Erste Hilfe Personal muss sich bewusst sein, dass es bei der Rettung selbst ein Risiko eingeht. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt 8 für Einzelheiten.

4.2. Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

Augenkontakt	Brennendes Gefühl und zeitweilige Rötung.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen. Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen.
Einatmen	Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann die Atemwege reizen. Kann Depression des Zentralnervensystems mit Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit, Erbrechen und Koordinationsstörungen bewirken.
Verschlucken	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Bei Verschlucken besteht Aspirationsgefahr. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen. Kann Depression des Zentralnervensystems bewirken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	Ungeachtet des derzeitigen Zustandes der betroffenen Person sollte mindestens 48-72 Stunden lang immer auf Anzeichen für Atembeschwerden oder Aspiration geachtet werden.
------------------------------	---

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Löschmittel - bei kleinen Bränden: Kohlendioxid (CO ₂), Löschpulver, Sand oder Erde. Löschmittel - bei großen Bränden: Schaum, Wassernebel (nur geschultes Personal).
Ungeeignete Löschmittel	Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken. Schaum und Wasser sollten nicht gleichzeitig auf derselben Oberfläche angewendet werden (Wasser vernichtet den Schaum).

5.2. Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahr.	Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher
--------------------------	---

SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

Toxizität entstehen, wie z.B. CO, CO₂, verschiedene Kohlenwasserstoffe, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Bei einem großen Feuer oder in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen sind feuerbeständige Schutzkleidung sowie ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Vollgesichtsmaske in Druckluftbetrieb zu tragen.

Sonstige Angaben

Behälter kühlen und die Oberflächen, die dem Feuer ausgesetzt sind, mit reichlich Wasser besprühen. Behälter und Anlagenteile, die einer Erhitzung ausgesetzt sind, aber nicht selbst brennen, mit Wasser kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Persönliche Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

Allgemeine Informationen

Außer bei kleinen verschütteten Mengen: Die Durchführbarkeit jeder Maßnahme sollte, wenn möglich, immer durch eine geschulte, qualifizierte Person beurteilt werden, die für Notfallsituationen zuständig ist.

Falls erforderlich die zuständigen Behörden gemäß allen geltenden Vorschriften informieren.

Direkten Kontakt mit freigesetztem Material vermeiden. Nicht betroffenes Personal fern halten. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Vorsicht bei Verschüttungen; die Oberflächen können durch das Material sehr schlüpfrig werden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Auf der windzugewandten Seite bleiben. Bei großen verschütteten Mengen die Bewohner in Bereichen windabwärts informieren. Ausgelaufenes Material an der Quelle stoppen oder eindämmen, falls dies sicher ist. Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Ausgelaufenes Produkt mit Schaum abdecken, um die Zündgefahr zu verringern.

Hinweis für das Personal außerhalb des Notdienstes

Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchlaufen. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hinweis für das Notdienstpersonal

Im Falle von:

Kleine verschüttete Mengen: normale antistatische Arbeitskleidung ist üblicherweise ausreichend.

Große verschüttete Mengen: Ganzkörperanzug aus chemisch resistentem und antistatischem Material. Arbeitshandschuhe (vorzugsweise Stulpenhandschuhe) mit angemessener chemischer Beständigkeit. Arbeitshelm. Antistatische, rutschfeste Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Schutzbrillen und/oder Gesichtsschutz, falls ein Spritzen oder der Kontakt mit den Augen möglich oder zu erwarten ist.

Atemschutz. Falls die Situation nicht vollständig eingeschätzt werden kann oder falls ein Sauerstoffmangel möglich ist, sollten nur umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden.



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Allgemeine Informationen Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Falls nötig, Fachmann heranziehen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Eindämmung Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäss lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben. Große verschüttete Mengen können vorsichtig mit Schaum (soweit verfügbar) bedeckt werden, um die Feuergefahr einzugrenzen. Im Falle eines Auslaufens in Wasser: Produkt mit schwimmenden Sperren oder anderer Ausrüstung eindämmen. Die Verwendung von Dispergiermitteln sollte durch einen Experten empfohlen und gegebenenfalls durch die örtlichen Behörden genehmigt werden.

Reinigungsverfahren Keine Dispersionsmittel verwenden. Keinen direkten Strahl verwenden. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Rückgewonnenes Produkt und andere Materialien in geeignete Tanks oder Behälter überführen und gemäss den relevanten Vorschriften lagern/entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung Siehe Abschnitt 8 für Einzelheiten.

Abfallhandhabung Siehe Abschnitt 13.

Sonstige Angaben Die empfohlenen Maßnahmen beruhen auf den wahrscheinlichsten Verschüttungsszenarien für dieses Material. Dennoch können die örtlichen Bedingungen (Wind, Lufttemperatur, Richtung und Geschwindigkeit der Wellen bzw. Strömung) die Auswahl der geeigneten Maßnahmen entscheidend beeinflussen. Aus diesem Grund sollten wenn nötig lokale Experten hinzugezogen werden. Die örtlichen Vorschriften können die zu ergreifenden Maßnahmen ebenfalls vorschreiben oder einschränken.

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen für die sichere Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Für angemessene Lüftung sorgen. Dampf-, Nebel- oder Aerosolbildung vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Nicht rauchen. Für das Füllen, Leeren oder die Handhabung keine Druckluft verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Technische Maßnahmen Während des Produkttransports: Um die Entzündung der Dämpfe durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, müssen alle Metallteile der benutzten Geräte geerdet werden. Alle nötigen Maßnahmen treffen, um Wassereintritt in Tanks und Schläuche zu verhindern.

Brand- und Explosionsverhütung Von Zündquellen (offenen Flammen und Funken) sowie Wärmequellen (heißen Rohren oder Oberflächen) fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

Behälter, Tanks, Transfereinrichtung und zu befüllende Anlage erden. Bei der Entnahme des Produkts erzeugte Reibung kann elektrostatische Aufladungen ausreichender Stärke verursachen, um **FUNKEN, DIE EINEN BRAND ODER EINE EXPLOSION AUSLÖSEN KÖNNEN**, zu erzeugen. Das Produkt, besonders zu Beginn des Einfüllens, nicht einspritzen sondern dafür sorgen, dass es langsam einläuft.

Entleerte Behälter können entzündliche oder explosive Dämpfe enthalten. Niemals einen Container oder eine Rohrleitung schweißen, die nicht entgast worden sind.

NUR AN KALTEN, ENTGASTEN BEHÄLTERN IN GELÜFTETEN RÄUMEN ARBEITEN (ZUR VERMEIDUNG VON EXPLOSIONSGEFAHREN).

Die Anlagen so auslegen, dass ein Ausbreiten des brennenden Produkts vermieden wird (Behälter, Rückhaltesysteme, Siphons im Abflusssystem). Nicht rauchen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Produktgetränkte Lappen nicht in die Taschen der Arbeitskleidung stecken. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. **AUF DER HAUT:** Haut mit Wasser und Seife waschen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Handschuhe müssen regelmäßig überprüft und im Fall von Abnutzung, Löchern oder Verunreinigungen ausgetauscht werden.

Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Darauf achten, dass alle der Gefahr eines Kontakts mit dem Produkt ausgesetzte Mitarbeiter strikte Hygieneregeln befolgen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

7.2. Bedingungen für eine sichere Lagerung, inklusive alle Unverträglichkeiten

Technische

Maßnahmen/Lagerungsbedingungen

Die Anordnung des Lagerbereiches, das Tankdesign, die Geräte/Anlagen und die Arbeitsverfahren müssen mit den entsprechenden europäischen, nationalen oder örtlichen Gesetzen übereinstimmen. Vor dem Betreten von Lagertanks und dem Beginn von Arbeiten in geschlossenen Bereichen die Luft auf Sauerstoffgehalt und Entzündbarkeit prüfen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

. Vor Umladeoperationen sicherstellen, dass die gesamte Ausrüstung geerdet ist.

Einrichtungen vorsehen um eine Verunreinigung von Boden oder Wasser im Falle eines Produktaustritts zu vermeiden. Keine auf Gefahren verweisende Etiketten von den Behältern entfernen (auch nicht nach deren Entleerung).

. Abgefülltes Produkt (Fässer, Proben, Kanister) in gut belüfteten Räumen lagern.

Feuchtigkeit, Hitze and alle potentiellen Zündquellen vermeiden.

. Vorzugsweise in der Originalverpackung aufbewahren: andernfalls sind alle gesetzlich vorgeschriebenen Angaben von den Etiketten auf die neue Verpackung zu übertragen.

. Behälter dicht geschlossen halten und ordnungsgemäß beschriften. Von Oxidationsmitteln getrennt lagern.

. Gemäß den spezifischen nationalen Vorschriften aufbewahren.

Zu vermeidende Stoffe

Starke Oxidationsmittel.

Verpackungsmaterial

Nur Behälter, Dichtungen, Leitungen usw. aus einem für aromatische Kohlenwasserstoffe geeigneten Material verwenden. Die empfohlenen Materialien für Behälter oder die Behälterauskleidung sind Weichstahl, Edelstahl. Polyethylen hoher Dichte (HDPE). Manche synthetischen Materialien sind möglicherweise je nach Materialeigenschaften und beabsichtigter Verwendung nicht für Behälter oder die Behälterauskleidung geeignet. Die



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

Verträglichkeit sollte mit dem Hersteller geprüft werden.

7.3. Bestimmte Verwendung(en)

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Grenzwerte

Expositionsgrenzwerte Enthält keine Stoffe mit europäischen Arbeitsplatzgrenzwerten in Konzentrationen oberhalb der gesetzlichen Schwellenwerte

Erklärung Siehe Abschnitt 16

DNEL Arbeiter (Industrie/Fachkraft)

Chemische Bezeichnung	Kurzzeit, systemische Wirkungen	Kurzzeit, lokale Wirkungen	Langzeit, systemische Wirkungen	Langzeit, lokale Wirkungen
Brennstoffe, Diesel-68334-30-5	4300 mg/m ³ /15min (aerosol - inhalation)		2.9 mg/kg/8h (dermal) 68 mg/m ³ /8h (aerosol - inhalation)	

DNEL Verbraucher

Chemische Bezeichnung	Kurzzeit, systemische Wirkungen	Kurzzeit, lokale Wirkungen	Langzeit, systemische Wirkungen	Langzeit, lokale Wirkungen
Brennstoffe, Diesel-68334-30-5	2600 mg/m ³ /15min (aerosol - inhalation)		1.3 mg/kg/24h (dermal) 20 mg/m ³ /24h (aerosol - inhalation)	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Technische Schutzmaßnahmen Für angemessene Lüftung sorgen. Leere Lagertanks erst betreten, wenn der verfügbare Sauerstoff gemessen wurde. Beim Arbeiten in abgeschlossenen Räumen (Tanks, Container usw.) vorher sicherstellen, dass eine zum Atmen geeignete Atmosphäre vorhanden ist und die empfohlene Ausrüstung tragen.

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Informationen Vor der Erwägung des Einsatzes persönlicher Schutzausrüstungen sind technische Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Atemschutz Beim Betreten von Tanks und anderen geschlossenen Räumen, in denen der Sauerstoffgehalt zu niedrig ist, umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. In einem Notfall oder bei außergewöhnlichen Arbeiten von kurzer Dauer in produktbelasteter Atmosphäre muss ein Atemschutzgerät getragen werden. Atemschutzgeräte müssen unter genauer Beachtung der Anweisungen ihres Herstellers und der ihre Wahl und Verwendung regelnden Vorschriften eingesetzt werden. Bei Verwendung einer Maske oder Halbmaske: Atemschutzgerät mit Gesichtsmaske ausgestattet mit einer Filterpatrone oder -kartusche gegen organische Dämpfe / saure Gase. Typ A. Achtung! Filter haben eine begrenzte Verwendungsdauer.

SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

. Bei Konzentrationen über der Anwendungsgrenze von Filtergeräten, bei einem Sauerstoffgehalt unter 17 Vol% oder bei unklaren Bedingungen ist ein Isoliergerät zu verwenden.

Augenschutz	Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Schutzbrille mit Seitenschutz. oder Gesichtsschutzschild.
Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. kohlenwasserstoffbeständige Schutzkleidung. Schutzschuhe oder Stiefel.
Handschutz	Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Handschuhe müssen regelmäßig überprüft und im Fall von Abnutzung, Löchern oder Verunreinigungen ausgetauscht werden.

Wiederholte oder andauernde Einwirkung			
Handschuhmaterial	Handshuhdicke	Durchdringungszeit	Anmerkungen
Fluorkautschuk	> 0.4 mm	> 480 min	EN 374
Nitrilkautschuk	> 0.35 mm	> 480 min	EN 374

Bei Spritzkontakt:			
Handschuhmaterial	Handshuhdicke	Durchdringungszeit	Anmerkungen
Neopren	> 0.5 mm	> 60 min	EN 374
PVC	> 0.5 mm	> 60 min	EN 374

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Informationen Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	klar
Farbe	rot
Aggregatzustand @20°C	flüssig
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Anmerkungen</u>	<u>Methode</u>
pH-Wert		Nicht zutreffend	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich		Keine Information verfügbar	
Siedepunkt/Siedebereich	150 - 380 °C 302 - 716 °F		ASTM D 86 ASTM D 86
Flammpunkt	> 55 °C > 131 °F		ASTM D 93 ASTM D 93
Verdampfungsgeschwindigkeit		Nicht zutreffend	



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft

obere Explosionsgrenze (OEG)	6.5 %		
untere Explosionsgrenze (UEG)	0.5 %		
Dampfdruck	< 1 kPa @ 37.8 °C		EN 13016-1
Dampfdichte	> 5		
Relative Dichte		Keine Information verfügbar	
Dichte	<= 860 kg/m ³	@ 15 °C	
Wasserlöslichkeit	0.01 g/L		
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		Keine Information verfügbar	
logPow		Nicht zutreffend	
Selbstentzündungstemperatur	> 250 °C > 482 °F		ASTM E659-78 ASTM E659-78
Zersetzungstemperatur		Keine Information verfügbar	
Viskosität, kinematisch	< 3.8 mm ² /s 6.00 mm ² /s	@ 40 °C @ 20 °C	DIN 51562-1
Explosive Eigenschaften	Gilt aufgrund der chemischen Struktur und des Sauerstoffgleichgewichts nicht als Explosivstoff Kann mit Luft explosive Mischungen bilden		
Oxidierende Eigenschaften	Auf Grund der chemischen Struktur der Bestandteile wird dieses Produkt nicht als oxidierend angesehen.		
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Siehe Abschnitt 10		

9.2. Sonstige Angaben

Gefrierpunkt Keine Information verfügbar

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Allgemeine Informationen Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen Keine bei normalen Verwendungsbedingungen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Wärmequellen (Erhitzung über den Flammpunkt), Funken, Zündstellen, offene Flammen, statische Elektrizität.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe Starke Oxidationsmittel.



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Lokale Effekte Produktinformation

Allgemeine Informationen	Die akute Toxizität wurde in zahlreichen GLP-konformen Untersuchungen, die im Anschluss an eine orale, dermale oder inhalative Exposition durchgeführt worden sind, gut beschrieben. Die Einstufung basiert auf den Ergebnissen einer Inhalationsstudie zur akuten Toxizität.
Hautkontakt	Proben des Stoffes sind in Hautreizungsstudien untersucht worden. Basierend auf einem mittleren Erythemawert von 3,9 und 2,5 (24, 27 Stunden) und einem mittleren Ödemwert von 2,96 und 1,5 (24, 72 Stunden) führen Destillatgasöle zu Hautirritationen. Verursacht Hautreizungen. Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen.
Augenkontakt	Dieser Stoff erfüllt nicht die EU-Kriterien für eine Einstufung. Brennendes Gefühl und zeitweilige Rötung.
Einatmen	. Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann die Atemwege reizen. Kann Depression des Zentralnervensystems mit Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit, Erbrechen und Koordinationsstörungen bewirken.
Verschlucken	. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Bei Verschlucken besteht Aspirationsgefahr. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen. Kann Depression des Zentralnervensystems bewirken.

Akute Toxizität - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Brennstoffe, Diesel-	LD50 > 5000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 4300 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	LC50 (4h) > 4.10 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)

Sensibilisierung

Sensibilisierung Es gibt keine Berichte aus denen hervorgeht, dass die Substanz potentiell Sensibilisierungen der Haut oder der Atemwege hervorruft.

Spezifische Effekte

Karzinogenität Bei wiederholter Hautirritation werden karzinogene Aktivitäten festgestellt. Auf der Grundlage dieser Informationen und der PAK-Analyse kann dieses Gasöl ein geringes karzinogenes Potential aufweisen. Die Ergebnisse verschiedener Studien untermauern die Klassifizierung.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Brennstoffe, Diesel- 68334-30-5	Carc. 2 (H351)

Mutagenität



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

Keimzell-Mutagenität

Das erbgutverändernde Potential des Stoffes wurde ausführlich in einer Reihe von in-vivo und in-vitro Studien untersucht. Basierend auf mutagenen In-Vivo- und In-Vitro-Studien und aufgrund der geringen Bioverfügbarkeit erfüllen Destillatgasöle nicht die Kriterien für eine Klassifizierung der EU. Basierend auf dem geänderten Ames-Test wiesen Gasöle mit gecrackten Inhaltsstoffen ein genotoxisches Potential auf.

Reproduktionstoxizität

. Alle Tierversuche zeigen, dass dieser Stoff keine Auswirkung auf die Entwicklung und keine negative Wirkung auf die Fortpflanzung hat. Für dieses Produkt ist nach den EU-Kriterien keine Einstufung erforderlich.

Toxizität nach wiederholter Aufnahme

Zielorganwirkungen (STOT)

Spezifische Zielorgan-Toxizität -einmalige Exposition

Studien zeigen keinen Hinweis auf schwerwiegende akute systemisch toxische Wirkungen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität -wiederholte Exposition

Die Toxizität bei wiederholter Verabreichung der Substanz wurde im Hinblick auf die Aufnahme über die Haut und durch Einatmen in verschiedenen Zeiträumen untersucht. Die Untersuchungen bei einer wiederholten Verabreichung oder der Toxizität bei Einatmen ergaben keine signifikanten toxikologischen Auswirkungen.

Aspirationstoxizität

Die Flüssigkeit kann in die Lungen gelangen und Schäden verursachen (chemische Pneumonitis, möglicherweise tödlich).

Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Nicht relevant.

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Akute aquatische Toxizität - Produktinformation

Akute aquatische Toxizität - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität bei Mikroorganismen
Brennstoffe, Diesel-68334-30-5	EL50(72h) 22 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201) ErL10 1 mg/l	EL50(48h) 68 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50(96h) 21 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	

Chronische aquatische Toxizität - Produktinformation

Chronische aquatische Toxizität - Information über Bestandteile



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität bei Mikroorganismen
Brennstoffe, Diesel-68334-30-5		NOEL (21d) 0.2 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)		

Wirkung auf terrestrische Organismen

Keine Information verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Allgemeine Informationen

Der Stoff ist ein UVCB. Die Standardtests für diesen Parameter sind daher nicht geeignet.

12.3. Bioakkumulationspotential

Produktinformation

Der Stoff ist ein UVCB. Die Standardtests für diesen Parameter sind daher nicht geeignet.

logPow

Nicht zutreffend

Information über Bestandteile

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität				
Methode	Kompartiment	Ergebnis	(%)	Anmerkungen
Prozentuale Verteilung im Medium (Berechnung nach Mackay, Level III)	Boden		62.86	
Prozentuale Verteilung im Medium (Berechnung nach Mackay, Level III)	Sediment		12.64	
Prozentuale Verteilung im Medium (Berechnung nach Mackay, Level III)	Wasser		0.14	
Prozentuale Verteilung im Medium (Berechnung nach Mackay, Level III)	Luft		24.36	

Boden

Aufgrund seiner physikalisch-chemischen Eigenschaften ist das Produkt im Allgemeinen mobil im Boden. Kann Grundwasser verunreinigen.

Luft

Die Verflüchtigung ist abhängig von der Henry-Konstante, die nicht auf UVCB-Stoffe anwendbar ist.

Wasser

Das Produkt breitet sich auf der Wasseroberfläche aus. Kann in Wasser schwach löslich sein. In Wasser werden die meisten Bestandteile dieses Produkts in beliebigen Sedimenten absorbiert. Die Produkte sind hydrolyseresistent weil sie keine Funktionsgruppe aufweisen, die hydrolytisch reaktiv ist.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ermittlung der PBT- und

Anthracen ist in diesem Stoff nicht in Konzentrationen über 0,1 % enthalten (CONCAWE



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

vPvB-Eigenschaften 2010). Es wurden keine weitere repräsentative Kohlenwasserstoffstrukturen gefunden, die die PBT/vPvB-Kriterien erfüllen. Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Informationen Keine Information verfügbar.

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle.

Verunreinigte Verpackungen Entleerte Behälter können entzündliche oder explosive Dämpfe enthalten. Geleerte Behälter nur zerschneiden, verschweißen, aufbohren, verbrennen oder veraschen, wenn sie gereinigt und für sicher erklärt wurden. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiederverwertung oder Entsorgung.

Abfallschlüssel-Nr. gem. EAK Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verwender aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts festgelegt werden. Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: 13 07 01*.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID

UN-Nr.	UN1202
Bezeichnung des Gutes	HEATING OIL, LIGHT
Bezeichnung des Gutes	HEIZÖL, LEICHT
Gefahrenklasse	3
Verpackungsgruppe	III
ADR/RID-Gefahrzettel	3
Umweltgefährdung	Ja
Klassifizierungscode	F1
Sondervorschriften	640L
Tunnelbeschränkungscode	(D/E)
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	30
Beschreibung	UN 1202 HEIZÖL, LEICHT, 3, III, (D/E), umweltgefährdend
Freigestellte Mengen	E1
Begrenzte Menge	5L

IMDG/IMO

UN-Nr.	UN1202
Bezeichnung des Gutes	HEATING OIL, LIGHT
Gefahrenklasse	3
Verpackungsgruppe	III
Meeresschadstoff	Ja



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

EmS	F-E, S-E
Beschreibung	UN 1202 HEATING OIL, LIGHT, 3, III, (55°C c.c.), MARINE POLLUTANT
Freigestellte Mengen	E1
Begrenzte Menge	5 L

ICAO/IATA

UN-Nr.	UN1202
Bezeichnung des Gutes	HEATING OIL, LIGHT
Gefahrenklasse	3
Verpackungsgruppe	III
ERG Code	3L
Sondervorschriften	A3
Beschreibung	UN 1202 HEATING OIL, LIGHT, 3, III
Freigestellte Mengen	E1
Begrenzte Menge	10 L

ADN

UN-Nr.	UN1202
Bezeichnung des Gutes	HEATING OIL, LIGHT
Bezeichnung des Gutes	HEIZÖL, LEICHT
Gefahrenklasse	3
Gefahrzettel	3
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefährdung	Ja
Klassifizierungscode	F1
Beschreibung	UN 1202 HEIZÖL, LEICHT, 3 (N2, F), III, umweltgefährdend
Freigestellte Mengen	E1
Begrenzte Menge	LQ7
Ventilation	VE01

Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Europäische Union

REACH

Dieses Gemisch beinhaltet ausschließlich Inhaltsstoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) registriert wurden bzw. von der Registrierung ausgenommen sind.

Weitere Angaben

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die Hauptbestandteile wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

15.3. Nationale Bestimmungen

Deutschland

- Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).

Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
Störfallverordnung	Das Produkt unterliegt der Störfallverordnung. Die Mengenschwellen in Anhang I sind zu beachten.
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	5.2.5 Organische Stoffe
Explosionsgruppe (Deutschland)	II A
Temperaturklasse (Deutschland)	T 3
WGK-Einstufung	WGK 2
Lagerklasse (TRGS 510)	3
	Besondere Vorschriften für die Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten in ortsbeweglichen Behältern gemäß TRGS 510 beachten.

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

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

Abkürzungen

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
bw = body weight = Körpergewicht
bw/day = body weight/day = Körpergewicht pro Tag
EC x = Effect Concentration associated with x% response = die Wirkungskonzentration, mit der eine Reaktion von x % einhergeht
GLP = Good Laboratory Practice
IARC = International Agency for Research of Cancer
LC50 = 50% Lethal concentration = 50 %ige letale Konzentration - Konzentration einer Chemikalie in Luft oder Wasser, bei der 50 % einer Gruppe von Versuchstieren sterben
LD50 = 50% Lethal Dose = 50 % ige letale Dosis - Menge einer Chemikalie, die bei einmaliger Verabreichung den Tod von 50 % einer Gruppe von Versuchstieren bewirkt
LL = Lethal Loading = Letale Belastung
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration = Konzentration ohne messbaren Effekt
NOEL = No Observed Effect Level
OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA = Occupational Safety and Health Administration



SDB-Nr: 56122

HEIZÖL EL

Überarbeitet am: 2020-08-27

Version 5

UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Stoff mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien

ATE = Acute Toxicity Estimate = Schätzwert Akuter Toxizität

QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship = Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung

EL50 = median Effective Loading

NOELR = No Observed Effect Loading Rate

PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons = Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

LOEC = Lowest Observed Effect Concentration

PVA = Polyvinyl alcohol = Polyvinylalkohol

PVC = Polyvinyl chloride = Polyvinylchlorid

ECOSAR = Ecological Structure Activity Relationships

CNS = Central nervous system = Zentralnervensystem

EPA = Environmental Protection Agency = Umweltschutzbehörde

ErL50 = effective loading on growth rate in algae test, to cause a 50% response

EbL50 = effective loading on growth with the control in algae test, to cause a 50% response

DNEL = Derived No Effect Concentration = Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

dw = dry weight = Trockengewicht

fw = fresh water = Frischwasser

mw = marine water = Meerwasser

or = occasional release = gelegentliche Freisetzung

Erklärung Abschnitt 8

OEL = Occupational Exposure Limit = Arbeitsplatzgrenzwert

TWA = Time Weighted Average = Zeitlich gewichteter Mittelwert (8 h)

STEL = Short Term Exposure Limit = Kurzzeitgrenzwert (15 min)

PEL = permissible exposure limit = Zulässiger Expositionsgrenzwert

REL = Recommended exposure limit = Empfohlene Expositionsgrenze

TLV = Threshold Limit Values = Schwellwert Grenzwerte

+	Sensibilisierender Stoff	*	Hautbestimmung
**	Gefahrenbestimmung	C:	Krebserzeugendes Produkt
M:	Erbgutveränderndes Produkt	R:	Reproduktionstoxisch

Überarbeitet am: 2020-08-27

Abänderungsvermerk Überarbeitete SDB-Abschnitte: 1. 2. 3. 4. 7. 10. 11. 13. 14. 15. 16.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dieses Datenblatt ergänzt das Produktdatenblatt, ersetzt es jedoch nicht. 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 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. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich zu vergewissern, daß er keine weiteren Verpflichtungen hat, als die hier angegebenen.

Ende des Sicherheitsdatenblatts