

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 1 von 30

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

CAS-Nummer: 68334-30-5

EG-Nummer: 269-822-7

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

Allgemeine Verwendung: Brennstoff

Identifizierte Verwendungen:

Industrielle Verwendung:

1 Verteilung des Stoffes

SU 3,8,9; PROC 1,2,3,4,8a,8b,9,15; ERC 4,5,6a,6b,6c,6d,7; SpERC 1.1bv1

Seite 17

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Erdölbevorratungsverband

Straße/Postfach: Dammtorstr. 29-32

PLZ, Ort: 20354 Hamburg
Deutschland

WWW: www.ebv-oil.org

Telefon: +49 (0)40-35 00 12-0

Telefax: +49 (0)40-35 00 12-149

Auskunft gebender Bereich:

Telefon: +49 (0)40-35 00 12-44

E-Mail: ebv-fuelsSDS@ebv-oil.org

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum Göttingen (GIZ-Nord)

Telefon: +49 (0)551/19 24 0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3; H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Acute Tox. 4; H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2; H315

Verursacht Hautreizungen.

Carc. 2; H351

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

STOT RE 2; H373

Kann Thymus, Blut, Leber schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Asp. Tox. 1; H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Aquatic Chronic 2; H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 2 von 30

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:	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 Thymus, Blut, Leber 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.
	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen. Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen. Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung:

Heizöl nach DIN EN 51603 Teil 1 auch mit Farbstoff.
Komplexes Gemisch aus paraffinischen, cycloparaffinischen, aromatischen und olefinischen Kohlenwasserstoffen.

CAS-Nummer: 68334-30-5

EG-Nummer: 269-822-7

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 3 von 30

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
REACH 01-2119484664-27-xxxx EG-Nr. 269-822-7 CAS 68334-30-5	Dieselmotoren Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315. Carc. 2; H351. STOT RE 2; H373. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411. Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): Inhalativ, Staub/Nebel: 4,1 mg/L.	< 100 %
EG-Nr. 270-671-4 CAS 68476-30-2	Brennöl, Nr. 2 Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315. Carc. 2; H351. STOT RE 2; H373. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411.	< 100 %

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.
- Bei Einatmen:** Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt:** Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.
- Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Aspirationsgefahr! Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Verursacht Hautreizungen.
Folgende Symptome können auftreten: Kopfschmerzen, Übelkeit, Benommenheit, Schwindel, Atemnot, Bewusstlosigkeit.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 14.4

Ersetzt Version: 14.3

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 4 von 30

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann. Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Spray. Regulierung der Kreislauffunktion, evtl. Schockbehandlung.

Nach Verschlucken: Sofort und wiederholt reichlich Wasser mit Zusatz von viel Aktivkohle trinken lassen. Auf keinen Fall Milch oder fette Öle verabreichen. Für möglichst rasche Darmpassage sorgen.

Vorsicht mit (Nor-)Adrenalin und seinen Abkömmlingen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum Sprühwasser Wasserdampf.

Nur bei kleineren Bränden einsetzbar: Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen.

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO_x), Schwefeloxide, Ruß, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerwehrbekleidung gemäß dem europäischen Standard EN 469 tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 14.4

Ersetzt Version: 14.3

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 5 von 30

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Substanzkontakt vermeiden.
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Wenn möglich, Undichtigkeit beseitigen. Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.
Große Mengen (> 1 Fass), zusätzlich: Vollschutzanzug, Stiefel.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.
Bei Auslaufen von größeren Mengen: Gefahr für Trinkwasser.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Auf Rückzündung achten. Umgebung gut nachreinigen.
Große Mengen (> 1 Fass): Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
Kleine Mengen (< 1 Fass): Mit geeignetem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbinder, Sand, Kieselgur und Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 (Entsorgung) behandeln.

Zusätzliche Hinweise:

Alle Zündquellen entfernen. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.
Explosionsgeschützte Geräte und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.
Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 14.4

Ersetzt Version: 14.3

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 6 von 30

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

- Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.
- Es ist antistatisch ausgerüstete Arbeitskleidung zu benutzen.
- Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.
- Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen. Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.
- Große Mengen (> 1 Fass), zusätzlich: Vollschutzanzug, Stiefel. Exposition vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- Es darf nur mit explosionsgeschützten Geräten/Armaturen gearbeitet werden.
- Schweißverbot. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.
- Funken vermeiden. Offene Flammen vermeiden.
- In teilgefüllten Behältern können sich explosionsgefährliche Gemische bilden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

- Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Behälter aufrecht lagern.
- Zutritt zum Lager nur für fachkundige Personen.
- Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Polyvinylchlorid, Polytetrafluorethylen (PTFE), Polyvinylidenfluorid, Polyamid (PA-11), Stahl.
- Für Dichtungen und Dichtmittel FKM (Fluorkautschuk), Viton (A & B) und NBR (Nitrilkautschuk) verwenden.

Zusammenlagerungshinweise:

- Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
- Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie leichtentzündlichen Feststoffen zusammen lagern.
- Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Sonstige Hinweise: Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Lagerklasse: 3 = Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Brennstoff

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 14.4

Ersetzt Version: 14.3

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 7 von 30

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise: Ölnebel und Dämpfe: 20 mg/m³ (BIA-Information 3/82)
Aerosole: 5 mg/m³ (Beurteilung von Mineralölkonzentrationen in der Luft am Arbeitsplatz; Analysenmethode BG 07292)

DNEL/DMEL: DNEL Arbeiter, inhalativ, langfristig, systemisch: 68,34 mg/m³
DNEL Arbeiter, inhalativ, kurzzeitig, systemisch: 4.288 mg/m³
DNEL Arbeiter, dermal, langfristig, systemisch: 2,91 mg/kg bw/d
DNEL Verbraucher, inhalativ, langfristig, systemisch: 20,22 mg/m³
DNEL Verbraucher, inhalativ, kurzzeitig, systemisch: 2572,8 mg/m³
DNEL Verbraucher, dermal, langfristig, systemisch: 1,25 mg/kg bw/d
DNEL Verbraucher, oral, langfristig, systemisch: 1,25 mg/kg bw/d

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Raumbelüftung, Absaugung/Entlüftung sorgen.
In geschlossenen Räumen: Absaugung erforderlich.
Im Außenbereich und offenen Hallen ist die natürliche Lüftung ausreichend.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Falls Dämpfe auftreten, ist Atemschutz erforderlich. Kombinationsfilter ABEK/P gemäß EN 14387 benutzen. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß DIN EN ISO 374:1.
Handschuhmaterial:
Kurzeinwirkung: Chloroprenkautschuk oder PVC (0,5 mm; max. 4h) (oder gleichwertig).
Bei längerer Exposition:
Nitrilkautschuk (0,35 mm) oder Fluorkautschuk (0,4 mm) (oder gleichwertig).
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >= 480 min.
Ungeeignetes Material: Naturkautschuk, Butylkautschuk.
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1:2022.
Bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gesichtsschutzschild.

Körperschutz: Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 14.4

Ersetzt Version: 14.3

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 8 von 30

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Exposition vermeiden. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

Große Mengen (> 1 Fass), zusätzlich: Vollschutzanzug, Stiefel.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa

	flüssig
Farbe:	gelblich oder rot
Geruch:	charakteristisch, nach Mineralöl
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-40 - 6 °C (CONCAWE 2010a)
Siedebeginn und Siedebereich:	150 - 380 °C (DIN EN ISO 3405)
Entzündbarkeit:	Das Produkt ist nicht entzündlich.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	UEG (Untere Explosionsgrenze): 0,60 Vol-% OEG (Obere Explosionsgrenze): 6,50 Vol-%
Flammpunkt/Flammbereich:	> 55 °C (DIN EN ISO 2719)
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	bei 40 °C: ≤ 6,00 mm ² /s (DIN EN ISO 3104)
Löslichkeit:	mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	3,9 - 6 log P(o/w) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.
Dampfdruck:	bei 20 °C: < 1 hPa bei 40 °C: 4 hPa (CONCAWE 1996a)
Dichte:	bei 15 °C: < 860 kg/m ³ (DIN EN ISO 12185)
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht oxidierend.
Selbstentzündungstemperatur:	> 225 °C (CONCAWE 2010a)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 14.4

Ersetzt Version: 14.3

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 9 von 30

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar
Weitere Angaben: Relative Dampfdichte bei 20 °C (Luft = 1): > 5

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.
Reagiert mit Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickoxide (NO_x), Schwefeloxide, Ruß, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität: LD50 Ratte, oral: > 5.000 mg/kg bw (OECD 401)
LC50 Ratte, inhalativ: 4,1 mg/L/4h (OECD 403)
LD50 Kaninchen, dermal: > 4.300 mg/kg bw (OECD 434)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 10 von 30

Toxikologische Wirkungen:

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (inhalativ): Acute Tox. 4; H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann Reizungen hervorrufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Spezifische Symptome im Tierversuch (Kaninchen): reizend (OECD 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Spezifische Symptome im Tierversuch (Kaninchen): nicht reizend (OECD 405)

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Spezifische Symptome im Tierversuch (Meerschweinchen): nicht sensibilisierend (OECD 406)

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Mutagenität: negativ (read across)

Karzinogenität: Carc. 2; H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Reproduktionstoxizität:

NOAEL Ratte, dermal: 500 mg/kg bw/d

NOAEC Ratte, inhalativ: 1710 mg/m³

Entwicklungsschädigung:

NOAEL Ratte, dermal: 125 mg/kg bw/d

NOAEC Ratte, inhalativ: 2110 mg/m³

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT RE 2; H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Betroffene Organe: Thymus, Blut, Leber

NOAEC Ratte, dermal: 30 mg/kg bw/d (OECD 411)

Aspirationsgefahr: Asp. Tox. 1; H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Gefahr einer Lungenreizung. Die Ausbildung einer Pneumonie oder eines Lungenödems ist in schweren Fällen nicht auszuschließen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 14.4

Ersetzt Version: 14.3

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 11 von 30

Symptome

Bei Einatmen:

Länger anhaltende Inhalation konzentrierter Dämpfe führt zu Kopfschmerzen, Schwindel, und Störungen des ZNS.

Weitere Symptome: Übelkeit, Euphorie, Erregung, Herz-Kreislaufstörungen, Atemlähmung, Bewusstlosigkeit.

Nach Verschlucken: ZNS-Stimulanz, gastrointestinale Störungen, Schmerzen.

Nach Hautkontakt:

Wirkt entfettend auf die Haut. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dies kann zur Reizung/Dermatitis führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Algtoxizität:

EL50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 22 mg/L/72 h (OECD 201)

NOEL Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 1 mg/L/72 h (OECD 201)

Daphnientoxizität:

EL50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 68 mg/L/48 h (OECD 202)

NOEL Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 46 mg/L/48 h (OECD 202)

Fischtoxizität:

LL50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): 21 mg/L/72 h (OECD 203)

NOEL Desmodesmus subspicatus (Grünalge): 0,083 mg/L/14 d (QSAR)

Wassergefährdungsklasse:

2 = deutlich wassergefährdend

Sonstige Hinweise:

Die Substanz schwimmt auf der Wasseroberfläche.

Wird vom Boden adsorbiert und ist nicht mobil.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Biologische Abbaubarkeit in Wasser: 60 %/28d (OECD 301 F). Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.

Verhalten in Kläranlagen: Bakterientoxizität:

EL50 Tetrahymena pyriformis: > 1.000 mg/L/40 h

NOEL Tetrahymena pyriformis: 3.217 mg/L/40 h

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

3,9 - 6 log P(o/w)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 12 von 30

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei Auslaufen von größeren Mengen: Gefahr für Trinkwasser.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 13 07 01* = Heizöl

* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

Weitere Angaben

Beförderung im Tankwagen./Beförderung im Kesselwagen.
Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren.
Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

Abschnitt 14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:
UN 1202

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1202, HEIZÖL, LEICHT
IMDG: UN 1202, HEATING OIL, LIGHT (Fuels, diesel), MARINE POLLUTANT
IATA-DGR: UN 1202, HEATING OIL, LIGHT

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 13 von 30

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 3, Code: F1
IMDG: Class 3, Subrisk -
IATA-DGR: Class 3



14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:
III

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG:

ja

Meeresschadstoff - ADN: ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warttafel: ADR/RID: Gefahrnummer 30, UN-Nummer UN 1202
Gefahrzettel: 3
Sondervorschriften: 640L ADR664
Begrenzte Mengen: 5 L
EQ: E1
Verpackung - Anweisungen: P001 IBC03 LP01 R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP19
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen: T2
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften: TP1
Tankcodierung: LGBF
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 3
Sondervorschriften: 640L
Begrenzte Mengen: 5 L
EQ: E1
Beförderung zugelassen: T
Ausrüstung erforderlich: PP - EX - A
Lüftung: VE01

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 14 von 30

Seeschifftransport (IMDG)

EmS: F-E, S-E
Sondervorschriften: -
Begrenzte Mengen: 5 L
Freigestellte Mengen: E1
Verpackung - Anweisungen: P001, LP01
Verpackung - Vorschriften: -
IBC - Anweisungen: IBC03
IBC - Vorschriften: -
Tankanweisungen - IMO: -
Tankanweisungen - UN: T2
Tankanweisungen - Vorschriften: TP1
Stauung und Handhabung: Category A.
Eigenschaften und Bemerkung: Immiscible with water.
Trenngruppe: none

Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel: Flamm. liquid
Freigestellte Menge Kodierung: E1
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:
Pack.Instr. Y344 - Max. Net Qty/Pkg. 10 L
Passagier- und Frachtflugzeug: Pack.Instr. 355 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L
Nur Frachtflugzeug: Pack.Instr. 366 - Max. Net Qty/Pkg. 220 L
Sondervorschriften: A3
Emergency Response Guide-Code (ERG): 3L

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 3 = Entzündbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse:
2 = deutlich wassergefährdend

Störfallverordnung (12. BImSchV):

Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.5.3 = Code P5c,

Mengenschwelle 5 000 000 kg / 50 000 000 kg

Umweltgefahren: Ziffer 1.3.2 = Code E2, Mengenschwelle 200 000 kg / 500 000 kg

Technische Anleitung Luft: 5.2.5 Klasse I

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 15 von 30

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: siehe Deutschland, 12. BImSchV
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H-Sätze unter 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 Thymus, Blut, Leber schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Literatur:

CONCAWE (Chemical Safety Report Part B, Other Gas Oils 07/2010)
CONCAWE (Chemical Safety Report Part B, VHGO 07/2010)
CONCAWE (Madouplein 1, B-1030 Brussels, Belgium):
- Dossier 'Liquified Petroleum Gas', 92/102
- Report 01/53 (Classification and of Labelling of Petroleum Substances Directive)
- Report 01/54 (Environmental Classification of Petroleum Substances - Summary data and Rationale)
DGMK:
- Bericht 400-1: Mineralölprodukte. Erste-Hilfe-Maßnahmen, medizinisch-toxikologische Daten und Fachinformationen für Ärzte
- Bericht 538: Mineralölprodukte
Hommel: Merkblatt 83
Mineralölwirtschaftsverband (MWV):
- Merkblatt über Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit flüssigen Mineralölen und Schmierfetten
ICSC 1561

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 1: Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Adresse)

Erstausgabedatum: 6.6.2012

Datenblatt ausstellender Bereich:

siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 14.4

Ersetzt Version: 14.3

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 16 von 30

Abkürzungen und Akronyme:

Acute Tox.: Akute Toxizität
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
Asp. Tox.: Aspirationstoxizität
Carc.: Karzinogenität
CAS: Chemical Abstracts Service
CFR: Code of Federal Regulations
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EG: Europäische Gemeinschaft
EL50: Effektives Niveau 50%
EN: Europäische Norm
EQ: Freigestellte Mengen
EU: Europäische Union
Flam. Liq.: Entzündbare Flüssigkeit
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC: Intermediate Bulk Container
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50: Median-Letalkonzentration
LD50: Letale Dosis 50%
log P(o/w): Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PVC: Polyvinylchlorid
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RMM: Risikomanagementmaßnahmen
Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STP: Kläranlage
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UEG: Untere Explosionsgrenze
UN: Vereinte Nationen
UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ZNS: Zentralnervensystem

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 14.4

Ersetzt Version: 14.3

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 17 von 30

Expositionsszenario 1: Verteilung des Stoffes

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU 3: Industrielle Verwendungen
SU 8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
SU 9: Herstellung von Feinchemikalien

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Laden (einschließlich See-/Binnenschiffen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und IBC-Verladung) und Abfüllen (einschließlich Fässer und Kleinpackungen) des Stoffes einschließlich seiner Proben, Lagerung, Entladen, Verteilung und zugehörige Labortätigkeiten

Beitragende Szenarien:	1	Verteilung des Stoffes (Umwelt)	Seite 17
	2	Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 18
	3	Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 19
	4	Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 20
	5	Allgemeine Exposition (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 21
	6	Prozessprobe (Arbeitnehmer)	Seite 22
	7	Labortätigkeiten (Arbeitnehmer)	Seite 23
	8	Massentransfer (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 24
	9	Massentransfer (offene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 25
	10	Füllen von Fässern und Kleinpackungen (Arbeitnehmer)	Seite 26
	11	Anlagenreinigung und -wartung (Arbeitnehmer)	Seite 27
	12	Lagerung (Arbeitnehmer)	Seite 28
	13	Lagerung (Arbeitnehmer)	Seite 29

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 1

Verteilung des Stoffes (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:

ERC 4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC 5: Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt

ERC 6a: Verwendung als Zwischenprodukt

ERC 6b: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC 6c: Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

ERC 6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

ERC 7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]:

SpERC 1.1bv1

Betriebsbedingungen

Podukteigenschaften: Vorwiegend hydrophob
Substanz ist eine komplexe UVCB

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 18 von 30

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Emissionstage pro Jahr: 300
Kontinuierliche Freisetzung

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Freisetzungsrate (anfängliche Freisetzung vor RMM):
Luft: 0,001

Boden: 1E-05

Abwasser: 1E-06

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Jahresbetrag pro Standort: 67.000 t/y
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0,002
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 220.000
Jahresverbrauch in der EU: 34.000.000 t/y

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Luftemission begrenzen auf eine minimale Abscheideleistung von (%): 90
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche
Reinigungsleistung von 75,3 %

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte
verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Kommunale STP: ja (Effektivität Wasser: 94,5 %)
Austragsleistung: 2.000 m³/d

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der
einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren
ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten
Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird
ausgegangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 19 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 3

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:
<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Prozesstemperatur: <= 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 20 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 4

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben:

Prozesstemperatur: <= 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 21 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 5

Allgemeine Exposition (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Prozesstemperatur: <= 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 22 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Handschutz: Geeignete, nach EN 374 getestete Handschuhe tragen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 6

Prozessprobe (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Prozesstemperatur: <= 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 23 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 7

Labortätigkeiten (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Prozesstemperatur: <= 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 24 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 8

Massentransfer (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Prozesstemperatur: <= 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 25 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Handschutz: Geeignete, nach EN 374 getestete Handschuhe tragen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 9

Massentransfer (offene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben:

Prozesstemperatur: <= 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 26 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Handschutz: Geeignete, nach EN 374 getestete Handschuhe tragen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 10

Füllen von Fässern und Kleinpackungen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Prozesstemperatur: <= 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 27 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden..

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Handschutz: Geeignete, nach EN 374 getestete Handschuhe tragen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 11

Anlagenreinigung und -wartung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Prozesstemperatur: <= 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 28 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Handschutz: Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 12

Lagerung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben:

Prozesstemperatur: <= 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 29 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 13

Lagerung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssig

Konzentration der Substanz im Gemisch:
≤ 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: ≤ 8 Stunden

Sonstige Angaben: Prozesstemperatur: ≤ 40 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 14.4
Ersetzt Version: 14.3
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Heizöl EL, Heizöl EL schwefelarm

Materialnummer H001

Seite: 30 von 30

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender zwecks Bewertung, ob ihre Verwendung innerhalb der Grenzen des ES liegt

Expositionsabschätzung (Arbeiter): ECETOC TRA

Expositionsabschätzung (Umwelt): Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) (Petrorisk-Modell)

Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d): 1.000.000