ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	Diesel B7

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

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Bestimmungsgemäßer Gebrauch	:	Betrieb von Dieselmotoren, insbesondere Fahrzeugdieselmotoren. Für weitere Informationen steht Ihnen unser Technical Marketing Service unter Tel. +43-1-40440-43486 zur Verfügung.
Identifizierte Verwendungen gemäß Stoffsicherheitsbericht (CSR)	:	Verwendung an Industriestandorten 01a - Distribution der Substanz 12a - Verwendung als Brenn- oder Kraftstoff: Industriell Formulierung oder Umverpackung 02 - Formulierung & (Neu)Verpackung von Stoffen und Mischungen Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender 12b - Verwendung als Brenn- oder Kraftstoff: Gewerblich Verwendung durch Verbraucher 12c - Verwendung als Brenn- oder Kraftstoff - Verbraucher

Detaillierte Angaben zu den Verwendungen siehe Anhang

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse **Hersteller, Importeur, Lieferant**	:	OMV Refining & Marketing GmbH Trabrennstrasse 6-8 1020 Wien Austria
Telefon	:	+43 (0) 810 240 282
E-Mailadresse der sachkundigen Person	:	info.msds@omv.com

1.4 Notrufnummer

+43 (0) 664 91 08 787	Grünes Telefon Raffinerie Schwechat 24h/7d
+43 (0) 1 406 43 43	VIZ – Vergiftungsinformationszentrale - Öffnungszeiten: 24h/7d

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)

Flam.Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Asp. Tox. 1 H304, Carc. 2 H351, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 2 H411,
Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten Einstufungen und H-Sätze findet sich unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Gefahr

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

Sicherheitshinweise :
Prävention:
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen
P260 Dampf/Aerosol/Nebel nicht einatmen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
Entsorgung:
P501 Inhalt/Behälter den gesetzlich festgelegten Entsorgungswegen zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Bemerkungen : Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Es sind keine weiteren von dem Produkt ausgehenden Gefahren für Mensch und Umwelt bekannt.
Nach aktuellen Bewertungen sind keine Stoffe mit PBT oder vPvB Eigenschaften enthalten.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

nicht zutreffend

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung	Kohlenwasserstoffe Kann auch geringe Mengen proprietärer leistungssteigender Additive enthalten.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	Indexnummer CAS-Nr. EINECS-Nr./Nr. ELINCS Registriernummer	Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)	Konzentration [%M/M]
Brennstoffe, Diesel-	649-224-00-6 68334-30-5 269-822-7 01-2119484664-27	Flam.Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	<= 94,50
Methanol	603-001-00-X 67-56-1 200-659-6 01-2119433307-44	Flam.Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 STOT SE 1; H370	<= 0,014

Diese Werte stellen keine Produktspezifikation dar / max. mögliche Masseanteile zur Klassifizierung
Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten Einstufungen und H-Sätze findet sich unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	:	Durch verschüttetes Material werden Oberflächen rutschig. Vor dem Versuch, Unfallopfer zu retten, alle möglichen Zündquellen aus dem Bereich entfernen, einschließlich Abschaltung der Stromzufuhr. Vor Betreten geschlossener Räume ausreichende Belüftung sicherstellen und kontrollieren, ob eine sichere, atembare Atmosphäre vorliegt. Selbstschutz der Ersthelfer beachten.
Einatmen	:	Nach dem Einatmen von Dämpfen während eines Unfalls müssen die betroffenen Personen an die frische Luft gebracht werden. Ärztliche Hilfe veranlassen. Wenn der Verunfallte bewusstlos ist und nicht atmet: Sicherstellen, dass die Atmung nicht behindert ist und künstliche Beatmung durch einen geschulten Helfer einleiten. Gegebenenfalls äußerliche Herzmassage vornehmen und ärztliche Hilfe einholen. Wenn der Verunfallte bewusstlos ist und atmet: in stabile Seitenlage bringen. Falls erforderlich, Sauerstoff verabreichen. Im Falle anhaltender Beschwerden muss ein Arzt hinzugezogen werden.
Hautkontakt	:	Bei Hautkontakt gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Bestand der Kontakt über den ganzen Körper, hat sich der Betroffene vollständig, einschließlich der Haare, gründlich zu waschen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen und sicher entsorgen. Betroffene Körperstellen mit sauberem, nicht wundhaftendem Stoff abdecken. Falls Reizungen, Schwellungen oder Rötungen auftreten oder andauern, einen Arzt aufsuchen. Beim Einsatz von Hochdruckgeräten kann es zum Eindringen des Produkts kommen. Wenn es zu einer Hochdruckverletzung gekommen ist, sofort professionelle ärztliche Hilfe hinzuzuziehen. Nicht abwarten, ob sich Symptome entwickeln. Bei leichten Verbrennungen: Kühlen Sie die Verbrennung. Verbrannten Bereich mindestens fünf Minuten lang oder bis zum Abklingen der Schmerzen unter fließendes kaltes Wasser halten. Körper-Hypothermie muss jedoch vermieden werden.
Augenkontakt	:	Bei Augenkontakt das Auge 10-15 Minuten mit auseinandergehaltenen Lidern unter fließendem Wasser oder mithilfe der Augenspülflasche einige Minuten lang spülen. Falls Kontaktlinsen vorhanden sind, diese herausnehmen, wenn dies problemlos möglich ist. Auge weiter spülen. Im Falle anhaltender Beschwerden muss ein Augenarzt hinzugezogen werden.
Verschlucken, Stoffaufnahme in der Lunge	:	Bei Verschlucken immer davon ausgehen, dass es zu einer Aspiration gekommen ist. Die betroffene Person sollte sofort in ein Krankenhaus gebracht werden. Nicht abwarten, ob sich Symptome entwickeln. Kein Erbrechen herbeiführen, da eine hohe Aspirationsgefahr besteht. Bewusstlosen Personen nichts durch den Mund verabreichen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	:	Übelkeit, Erbrechen und Durchfall sowie Gefahr einer chemischen Lungenentzündung durch Aspiration während des Verschluckens oder bei Erbrechen. Produktdämpfe in hoher Konzentration können Reizungen an Augen und Schleimhäuten (Nase, Rachen) hervorrufen. Nach längerer Inhalation konzentrierter Dämpfe können Kopfschmerzen, Schwindel, Euphorie, Erregungszustände, Tremor, tonisch - klonische Krämpfe, Bewußtlosigkeit, Kreislaufinsuffizienz und zentrale Atemlähmung eintreten. Sehr hohe Konzentrationen führen schon nach kurzzeitiger Einwirkung zu Bewußtlosigkeit. Symptome bei Hautkontakt: Rötung, Reizung. Symptome bei Augenkontakt: leichte Reizung (unspezifisch).
Wirkungen	:	Bei Aspiration Gefahr der Chemopneumonie.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	:	Es ist eine stationäre Behandlung in einem Krankenhaus einzuleiten. Nach Aufnahme einer höheren Dosis als 1 bis 2 ml pro kg Körpergewicht ist Aktivkohle (ca. 50 g) zu verabreichen und die Person zu hospitalisieren. Beruhigungsmittel (auf ärztlichen Rat) bei starker Erregung verabreichen.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Bei kleinem Brandherd: Trockenlöschpulver; Schaum (nur speziell geschultes Personal) Wassernebel (nur speziell geschultes Personal) Kohlendioxid (CO_2) Andere Inertgase (gemäß den Vorschriften); Sand oder Erde. Bei großem Brandherd: Schaum oder Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel	:	Wasser im Vollstrahl; (könnte zu einem Verspritzen führen und das Feuer ausbreiten); Gleichzeitige Verwendung von Schaum und Wasser auf derselben Oberfläche muss vermieden werden, da Wasser den Schaum zerstört.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase	:	Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und befindet sich in Bodennähe. Die Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Eindringen in Kanalisation und tiefer gelegene Räume verhindern. Eindringen in den Untergrund und Gewässer verhindern. Dieser Stoff schwimmt und kann auf der Wasseroberfläche erneut entzündet werden. Zündquellen fernhalten. Nur explosionsgeschützte und lösemittelbeständige Geräte einsetzen. Potentielle Verbrennungsprodukte wie CO, SOx, NOx können entstehen und sind zu beachten. Das (unvollständige) Verbrennen kann möglicherweise eine komplexe Mischung luftübertragener Partikeln und Gase zur Folge haben, inklusive Bildung von Kohlenmonoxid und Freisetzung anorganischer Verbindungen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung	:	Bei Großbränden oder in geschlossenen oder schlecht belüfteten Bereichen feuerfesten Vollschutzanzug und von der Umgebungsluft unabhängiges Überdruck-Atemschutzgerät (SCBA) mit vollständigem Gesichtsschutz tragen.

Weitere Angaben	:	Behälter in der direkten Umgebung müssen sofort durch Wasserbesprühung gekühlt und, falls möglich, aus der Gefahrenzone entfernt werden. Brandrückstände und verunreinigtes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Eine Reserve an Löschwasser sicherstellen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Annäherung mit dem Wind (Änderung der Windrichtung beachten). Rettungspersonal informieren. Falls die Sicherheit gewährleistet ist, die Leckage abdichten. Alle umliegenden Zündquellen entfernen. Mit Explosimeter-Messungen den Gefahrenbereich feststellen und diesen absperren. Nicht beteiligte Personen fernhalten. Außer bei kleinen verschütteten Mengen: Die Durchführbarkeit jeder Maßnahme sollte, wenn möglich, immer durch eine geschulte, qualifizierte Person beurteilt und empfohlen werden, die für Notfallsituationen zuständig ist. Bei großen verschütteten Mengen die Bewohner in Bereichen windabwärts informieren. Falls erforderlich die zuständigen Behörden gemäß allen geltenden Vorschriften informieren. Ersthelfer müssen persönliche Schutzausrüstung tragen. Betroffene Räume ausreichend belüften. Hautkontakt vermeiden. Kleine verschüttete Mengen: normale antistatische Arbeitskleidung ist üblicherweise angemessen. Große verschüttete Mengen: Ganzkörperanzug aus chemisch resistentem und antistatischem Material; Arbeitshandschuhe mit angemessener chemischer Beständigkeit, insbesondere gegenüber aromatischen Kohlenwasserstoffen. Anmerkung: PVA (Polyvinylalkohol) Handschuhe sind nicht wasserfest, sie sind für den Notfall nicht geeignet. 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: Je nach verschütteter Menge und der vorhersehbaren Exposition können ein Atemschutzgerät mit Halb- oder Vollgesichtsmaske und kombiniertem Filter für organische Dämpfe oder ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwendet werden. Falls die Situation nicht vollständig eingeschätzt werden kann oder falls ein Sauerstoffmangel möglich ist, sollten nur umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden. Direkten Kontakt mit freigesetztem Material vermeiden. Funkenbildung vermeiden. Im Gefahrenbereich nicht explosionsgeschützte Maschinen, Geräte und Fahrzeuge stoppen, nicht rauchen, keinen Schalter und kein elektrisches Gerät mit Funkenbildung betätigen. Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und verbreitet sich in Bodennähe.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Leckquelle stoppen, sofern gefahrlos möglich. Eindringen in Kanalisationen, Wasserläufe, Keller oder geschlossene Räume durch Errichten von Sand- und/oder Erdwällen oder andere geeignete Rückhaltemittel (Schwimmsperren, Skimmer oder andere mechanische Mittel) verhindern. Verunreinigtes Absorptionsmaterial kann die gleiche Gefahr darstellen wie das ausgetretene Produkt. Freisetzung in die Umwelt muss vermieden werden. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignete Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme oder Rückhaltung	:	Größere Mengen aufsaugen/umpumpen. Restmengen mit nicht brennbarem, saugfähigem Material wie z. B. Sand, Erde oder Ölbindemittel aufnehmen bzw. eindämmen. Große verschüttete Mengen können vorsichtig mit Schaum (soweit verfügbar) bedeckt werden, um die Bildung von Dampfwolken zu vermeiden. Keinen direkten Strahl verwenden. Hinweis: Wenn das Bindemittel vollgesaugt ist, erhöht sich die Verdampfungsgeschwindigkeit und damit die Brandgefahr. Im Falle von Bodenverunreinigungen den verunreinigten Boden entfernen und gemäß den örtlichen Vorschriften behandeln. Geringe Verluste in geschlossene Gewässer (z.B. Häfen) sind durch schwimmende Sperren oder andere Ausrüstung einzudämmen. Verschüttetes Produkt durch Aufsaugen mit speziellen schwimmenden Absorptionsmitteln aufnehmen. Große ausgelaufene Mengen in offenen Gewässern sind durch Ölsperren oder andere mechanischen Mittel einzudämmen Wenn das nicht möglich ist, ist das Auslaufen des Produktes unter Kontrolle zu halten und das Produkt durch Absaugen oder andere mechanische Mittel zu sammeln. Die Verwendung von Dispergiermitteln sollte durch einen Experten empfohlen und gegebenenfalls durch die örtlichen Behörden genehmigt werden. Rückgewonnenes Produkt und andere Materialien in geeigneten Tanks oder Behältern für die Wiederaufbereitung oder sichere Entsorgung sammeln. Diesen Abfall in gekennzeichnete Gefahrgutbehälter schaufeln und anschließend nach Maßgabe der behördlichen Vorschriften entsorgen.
Ungeeignete Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme oder Rückhaltung	:	keine Daten vorhanden

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 8 (Persönliche Schutzausrüstung) und 13 (Entsorgung).

6.5 Zusätzliche Hinweise

Maßnahmen je nach örtlichen Gegebenheiten und Vorschriften ergreifen.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung	:	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Nur im geschlossenen System verwenden. Dämpfe an der Austrittsstelle absaugen. Abgas und Abluft nur über geeigneten Abscheider bzw. Wäscher ins Freie führen. Gegebenenfalls Raumentlüftung am Boden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nicht einnehmen. Dämpfe nicht einatmen. Verschütten des Produktes vermeiden. Nur im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich verwenden und lagern. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen über Schutzausrüstung und Verwendungsbedingungen finden Sie in den Expositionsszenarien
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	:	Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und befindet sich in Bodennähe. Nehmen Sie sich vor Ansammlungen in Gruben und geschlossenen Bereichen in Acht. Für das Füllen, Leeren oder die Handhabung keine Druckluft verwenden. Die Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Eindringen in Kanalisation und tiefer gelegene Räume verhindern. Eindringen in den Untergrund und Gewässer verhindern. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Alle Geräte erden oder leitend verbinden. Zündquellen fernhalten. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Rauchen verboten. Sicherstellen, dass alle relevanten Vorschriften hinsichtlich der Räume für die Handhabung und Lagerung entzündlicher Produkte eingehalten werden.

Siehe auch Abschnitt 8 (Persönliche Schutzausrüstung) und 13 (Entsorgung).

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter	:	Die Anordnung des Lagerbereiches, das Tankdesign, die Geräte/Anlagen und die Arbeitsverfahren müssen mit den entsprechenden europäischen, nationalen oder örtlichen Gesetzen übereinstimmen. Lagereinrichtungen sollten mit angemessenen Tankumwallungen versehen werden, um im Fall von ausgelaufenem oder verschüttetem Material eine Verschmutzung von Boden und Wasser zu verhindern. Behälter fest verschlossen halten und an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Nur zugelassene ortsfeste Behälter verwenden. Alle Tanks und Geräte erden oder leitend verbinden. Lagerung auf geeignetem Untergrund. Im Regelfall ist ein dichter und gegen das Produkt beständiger Auffangraum erforderlich. Die Reinigung, Überprüfung und Wartung von inneren Strukturen von Lagertanks darf nur durch ordnungsgemäß ausgestattetes und qualifiziertes Personal durchgeführt werden, wie durch nationale oder örtliche Vorschriften bzw. Vorschriften des Unternehmens festgelegt. Vor dem Betreten von Lagertanks und dem Beginn von Arbeiten in geschlossenen Bereichen ist die Luft auf Sauerstoffgehalt, luftfremde Bestandteile und explosionsfähige Atmosphäre zu prüfen. Die empfohlenen Materialien für Behälter oder die Behälterauskleidung sind Weichstahl, Edelstahl. Ungeeignete Materialien: Je nach Materialspezifikation und vorgesehenem Verwendungszweck können einige synthetische Materialien für Behälter oder Behälterauskleidungen ungeeignet sein. Die Verträglichkeit sollte mit dem Hersteller geprüft werden. Wenn das Produkt in Behältern geliefert wird: Nur im Originalbehälter aufbewahren. Korrekte Beschriftung der Behälter sicherstellen. Vor Sonnenlicht schützen. Im Leerraum von Behältern können sich leichte Kohlenwasserstoffdämpfe bilden. Diese sind brand- bzw. explosionsgefährlich. Entleerte Behälter können Rückstände entzündlichen Produktes enthalten. Leere Behälter nur verschweißen, verlöten, aufbohren, zerschneiden oder verbrennen, wenn sie ordnungsgemäß gereinigt wurden.
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	:	Wärmeeinwirkung vermeiden. Zündquellen fernhalten.

Zusammenlagerungshinweise	:	Nicht Zusammenlagern mit: explosiven Gefahrstoffen (LGK 1), Gasen(LGK 2 A), sonstigen explosionsgefährlichen Gefahrstoffen (LGK 4.1 A), entzündbare feste Gefahrstoffe (LGK 4.1 B), pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe (LGK 4.2), Gefahrstoffen, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln (LGK 4.3), stark oxidierende Gefahrstoffe (LGK 5.1 A), Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltigen Zubereitungen (LGK 5.1 C), organischen Peroxiden und selbstzersetzliche Gefahrstoffe (LGK 5.2), nicht brennbaren, akut toxischen Kat. 1 und 2 / sehr giftigen Gefahrstoffen (LGK 6.1 B), ansteckungsgefährlichen Stoffen (LGK 6.2), radioaktiven Stoffen (LGK 7), Einschränkungen bei Zusammenlagerung mit: oxidierende Gefahrstoffe (LGK 5.1 B), nichtbrennbaren, akut toxischen Kat. 3 / giftigen oder chronisch wirkenden Gefahrstoffen (LGK 6.1 D), brennbaren Feststoffen (LGK 11), sonstigen brennbaren und nicht brennbaren Stoffen (LGK 10-13), Aufgrund spezifischer Lagervorschriften und wegen besonderer Stoffeigenschaften der Stoffe in einem Lager können sich im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung andere Einschränkungen ergeben. Die TRGS 510 ist zu beachten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Hinweise im Zusammenhang mit speziellen Verwendungen	:	Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden (Abschnitt 1.2). Informationen über bestimmte Verwendungen finden Sie in den Expositionsszenarien im Anhang.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzbezogener, zu überwachender Grenzwert des Produktes

keine Daten bekannt

Arbeitsplatzbezogener, zu überwachender Grenzwert der Bestandteile

Inhaltsstoffe: Bestimmungsgemäße Bestandteile von Mischungen und/oder Marker für Stoffeinstufung

Brennstoffe, Diesel- - CAS-Nr.: 68334-30-5 - EINECS-Nr.: 269-822-7

Typ	mg/m3	ppm	Überschreitungsfaktor	Bemerkung	Quelle
MAK-Tagesmittelwert	-	20	-	Kohlenwasserstoffgem. >25% Aromaten	Österr. Grenzwerteverordnung

Methanol - CAS-Nr.: 67-56-1 - EINECS-Nr.: 200-659-6

Typ	mg/m3	ppm	Überschreitungsfaktor	Bemerkung	Quelle
MAK-Tagesmittelwert	260	200	-	H	Österr. Grenzwerteverordnung
MAK-Kurzzeitwert	1.040	800	-	H	Österr. Grenzwerteverordnung
Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (8 h)	260	200	-	H	Richtlinie 2006/15/EG

A	Alveolengängige Fraktion
E	einatembare Fraktion
H	Hautresorptiv
Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
Z	Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden.
Sh	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
SP	Gefahr der Photokontaktsensibilisierung
Sa	Atemwegssensibilisierender Stoff
Sah	Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut
X	kanzerogener Stoff der Kat. 1A/1B

Biologische Grenzwerte des Produkts

keine Daten bekannt

Biologische Grenzwerte der Bestandteile

keine Daten bekannt

DNEL oder DMEL des Produkts

Anwendungsbereich: Arbeiter
Expositionsweg: akut, inhalativ, systemisch
Wert: 4300 mg/m3
Empfindlichster Endpunkt: Akute Toxizität (Einatmen) NOEC 6000 mg/m3, DNEL, CAS-NR.: 68334-30-5

Anwendungsbereich: Arbeiter
Expositionsweg: chronisch inhalativ, systemisch
Wert: 68,3 mg/m3
Empfindlichster Endpunkt: Entwicklungstoxizität (dermal) NOEL 125 mg/kg/Tag, DNEL, CAS-NR.: 68334-30-5

Anwendungsbereich: Arbeiter
Expositionsweg: chronisch dermal, systemisch
Wert: 2,9 mg/kg bw/d
Empfindlichster Endpunkt: Toxizität bei wiederholter Verabreichung (dermal) NOAEL 30/kg/Tag, DNEL, CAS-NR.: 68334-30-5

Anwendungsbereich: Allgemeinbevölkerung
Expositionsweg: akut, inhalativ, systemisch
Wert: 2600 mg/m3
Empfindlichster Endpunkt: Akute Toxizität (Einatmen) NOEC 6000 mg/m3, DNEL, CAS-NR.: 68334-30-5

Anwendungsbereich: Allgemeinbevölkerung
Expositionsweg: chronisch inhalativ, systemisch

Wert: 20 mg/m3
Empfindlichster Endpunkt: Entwicklungstoxizität (dermal) NOEL 125 mg/kg/Tag, DNEL, CAS-NR.: 68334-30-5

Anwendungsbereich: Allgemeinbevölkerung
Expositionswege: chronisch dermal, systemisch
Wert: 1,3 mg/kg bw/d
Empfindlichster Endpunkt: Toxizität bei wiederholter Verabreichung (dermal) NOAEL 30/kg/Tag, DNEL, CAS-NR.: 68334-30-5

PNEC des Produkts

Bei dem Hauptbestandteil des Produktes handelt es sich um einen Kohlenwasserstoff komplexer, unbekannter oder variabler Zusammensetzung. Konventionelle Methoden zur Ermittlung der PNECs sind nicht geeignet und es ist nicht möglich, eine einzige repräsentative PNEC für derartige Substanzen zu ermitteln.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden (Abschnitt 1.2)., Informationen über bestimmte Verwendungen finden Sie in den Expositionsszenarien im Anhang.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen	**:**	Dafür sorgen, dass geeignete organisatorische Maßnahmen getroffen werden. Jeden Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Mit dem Stoff verunreinigte Kleidung sofort wechseln und erst nach deren Reinigung wieder verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz	:	Bei Auftreten von Dämpfen Atemschutz-Filtergeräte mit Gasfilter A, Kennfarbe braun (A1 bis 0,1 Vol%, A2 bis 0,5 Vol%, A3 bis 1 Vol%) verwenden. Bei hohen Konzentrationen und unklaren Verhältnissen nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) einsetzen.
Handschutz	:	Die Gebrauchsdauer der empfohlenen Chemikalienschutzhandschuhe kann in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z. B. Temperatur, mechanische Belastung) kürzer sein als die nach EN 374 ermittelte Durchdringungszeit. Bei Gefahr von Handkontakt, flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe. **Material: Nitril;** Durchdringungszeit: 480 min Materialstärke: 0,40 mm Prüfmethode: DIN EN 374 **Material: Viton;** Durchdringungszeit: 480 min Materialstärke: 0,70 mm Prüfmethode: DIN EN 374 **Material: Butyl;** Durchdringungszeit: 120 min Materialstärke: 0,70 mm Prüfmethode: DIN EN 374 **Material: Polychloropren;** Durchdringungszeit: 60 min Materialstärke: 0,60 mm Prüfmethode: DIN EN 374
Augen-/ Gesichtsschutz	:	Schutzbrille mit Seitenschutz. Schutzbrillen und/oder Gesichtsschutz, falls ein Spritzen oder der Kontakt mit den Augen möglich oder zu erwarten ist.
Körperschutz	:	Dauerhaft flammhemmende und dauerhaft antistatische Schutzkleidung tragen. Arbeitshelm. Antistatische, rutschfeste Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Bei Bedarf wärmebeständig.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	:	Möglichst geschlossene Apparaturen verwenden. Bei Gefahr der Exposition ist eine geeignete Absaugung vorzunehmen. Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen. Siehe auch Abschnitt 6 "Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung".
Begr. und Überw. der Umweltexposition für spezifische Verwendungen	:	Siehe Expositionsszenarien im Anhang

8.3 Zusätzliche Hinweise

Im konkreten Einsatzfall kann auf Basis der individuellen Gefährdungsbeurteilung ggf. eine abweichende Persönliche Schutzausrüstung (PSA) erforderlich sein.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	:	Flüssigkeit
Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	leicht gelblich
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Geruch deutlich wahrnehmbar

Eigenschaft	**Werte**	**Methode**	**Bemerkung**
pH-Wert			nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt			Pour Point, nicht bestimmt
Siedebeginn	ca. 160 °C	EN ISO 3405	
Siedeende	ca. 370 °C	EN ISO 3405	
Flammpunkt	> 55 °C	EN ISO 2719	
Verdampfungsgeschwindigkeit			nicht bestimmt
Phasenübergang fest, gasförmig			---
Untere Explosionsgrenze	ca. 0,6 %(V)		Literaturwert
Obere Explosionsgrenze	ca. 6,5 %(V)		Literaturwert
Dampfdruck	<= 1 kPa bei 37,8 °C	EN 13016-1	
Dampfdichte			nicht bestimmt
Dichte	820 - 845 kg/m3 bei 15 °C	EN ISO 12185, EN ISO 3675	
Relative Dichte			nicht relevant;
Wasserlöslichkeit			praktisch unlöslich
Löslichkeit(en)			Fettlöslichkeit: nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)			keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	>= 200 °C		Literaturwert
Zersetzungstemperatur			nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch	2,0 - 4,5 mm2/s bei 40 °C	EN ISO 3104	
Viskosität, dynamisch			nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften		Ableitung aus chemischer Struktur	nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften		Ableitung aus chemischer Struktur	nicht oxidierend

9.2 Sonstige Angaben

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen und laut Bedingungen im Abschnitt 7 chemisch stabil.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen und laut Bedingungen im Abschnitt 7 chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : explosionsgefährliche Dampf-/Luft-Gemische sind möglich

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : von Heizquellen, offenen Flammen u.a. Zündquellen fernhalten

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : starke Säuren und Oxidationsmittel;

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : nicht bestimmt

10.7 Zusätzliche Hinweise

Dämpfe unsichtbar, schwerer als Luft

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Wirkung	:	LD50 Ratte Methode: OECD 420 Testsubstanz: 68334-30-5 Dosis: > ca. 7.600 mg/kg Körpergewicht
Akute inhalative Wirkung	:	LC50 Ratte Dosis: 3,6 mg/l / 4 h Methode: OECD 403 Testsubstanz: 68334-30-5
Akute dermale Wirkung	:	LD50 Kaninchen Dosis: > 5 ml/kg bw Methode: OECD 434 Testsubstanz: 68334-30-5 (ca. >4.300 mg/kg Körpergewicht/Tag)
Akute Wirkung (andere)	:	keine Daten verfügbar
Sonstige Wirkungen	:	keine Angaben

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung	:	Kaninchen Ergebnis: Reizt die Haut. Methode: OECD 404 Testsubstanz: 68334-30-5

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung	:	Kaninchen Ergebnis: nicht reizend Methode: OECD 405 Testsubstanz:68334-30-5 vorübergehende Irritation möglich

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung	:	Methode: OECD 406 Testsubstanz: 68334-30-5 kein Hinweis auf sensibilisierende Wirkung

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro	:	Ames Test Ergebnis: negativ mit metabolischer Aktivierung Methode: Modifizierter Ames Test gemäß ASTM E 1687 Testsubstanz: 68334-30-5
Gentoxizität in vivo	:	Mikrokerntest (Klastogenität) Testsubstanz: 68476-30-2 Methode: OECD 475 Ergebnis: negativ
	:	Chromosomenaberationstest Testsubstanz: 64741-44-2 Methode: OECD 475 Ergebnis: negativ
Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität	:	Aufgrund der vorhandenen Daten nicht als mutagen eingestuft.

Cancerogenität

Krebserzeugende Wirkung	:	Testsubstanz: 10 Mitteldestillate Methode: nicht bestimmt Cancerogenitätstest an der Maus dermal Ergebnis: positiv LOAEL Dosis: 25 mg/kg bw/Tag chronisch Maus
Toxikologische Bewertung Cancerogenität	:	Nach EU Richtlinie CLP (EC) 1272/2008 Kategorie 2 H351 eingestuft

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität/Fertilität	:	Applikationsweg: oral; Ratte Testsubstanz: Destillate, schwer, C18-50-verzweigt, zyklisch und linear Methode: US EPA Health Effects Test Guideline OPPTS 870.3800 and OECD 416 NOAEL (F1): Dosis 1000 mg/kg bw/Tag
Entwicklungstoxizität/Teratogenität	:	Applikationsweg: Haut; Ratte Testsubstanz: 64741-49-7 Methode: OECD 414 NOAEL Dosis: 125 mg/kg/d (maternale-/Entwicklungstoxizität)
Toxikologische Bewertung Entwicklungstoxizität/Teratogenität Reproduktionstoxizität/Fertilität	:	Aufgrund der vorhanden Daten nicht als entwicklungstoxisch oder teratogen eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	:	Expositionswege: keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wirkung bei wiederholter oder länger andauernder Exposition	:	Kann die Organe (Thymus, Leber, Knochenmark) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Lungenschädigung	:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Neurologische Wirkungen

Neurologische Wirkungen	:	keine Daten verfügbar
Narkotische Wirkung	:	Hohe Konzentrationen können narkotisch wirken.

Toxikologische Bewertung

Toxizität bei wiederholter Verabreichung	:	NOEL dermal Dosis: 0,5 ml/kg (systemisch) 0,0001 ml/kg (lokal) Methode: OECD 410
	:	NOAEC inhalativ Dosis: >1,71 mg/l/90d (systemisch); 0,88 mg/l/90 d (lokal); Methode: OECD 413; Testsubstanz: am wahrscheinlichsten 68334-30-6

11.2 Zusätzliche Hinweise

Die oben genannten Daten sind für die Hauptkomponente, CAS-Nr. 68334-30-5

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Akute Toxizität bei Fischen	:	LL50 Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: 65 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD 203

		NOEL Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: 10 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD 203
Akute Toxizität bei aquatischen Invertebraten	:	NOEL Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Dosis: 46 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: EU Method C.2
Toxizität bei Algen und Wasserpflanzen	:	EL50 Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata Dosis: > 1.000 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD 201
Toxizität bei Mikroorganismen	:	NOEL Spezies: Tetrahymena pyriformis Dosis: 3.217 mg/l Expositionszeit: 40 h Testsubstanz: Vakuumgasöl Methode: QSAR
		EL50 Spezies: Tetrahymena pyriformis Dosis: > 1.000 mg/l Expositionszeit: 40 h Testsubstanz: nicht bestimmt Methode: QSAR
Toxizität bei bodenlebenden Organismen	:	keine Daten verfügbar
Toxizität bei terrestrischen Pflanzen	:	keine Daten verfügbar
Toxizität bei anderen terrestrischen Nichtsäugern	:	keine Daten verfügbar

Chronische Toxizität

Fischtoxizität (Chronische Toxizität)	:	NOEL Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: 0,083 mg/l Expositionszeit: 14 d Testsubstanz: Vakuumgasöl Methode: QSAR

Toxizität für Daphnien und andere wasserlebende Wirbellose (Chronische Toxizität)	:	NOEL Spezies: Daphnia magna Dosis: 0,2 mg/l Expositionszeit: 21 d Testsubstanz: Vakuumgasöl Methode: (Q)SAR
Aquatisch akut	:	EL50: >1000 mg/l/ 40h; NOEL: 3,217 mg/l, keine Einstufungskriterien für akute aquatische Toxizität
Aquatisch chronisch	:	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Toxizitätsdaten für Böden	:	keine Daten verfügbar
Weitere für die Umwelt relevante Organismen	:	keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz, Biologische Abbaubarkeit	:	Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotential

Bioakkumulation	:	Keine aussagekräftigen Daten verfügbar. Bioakkumulationspotential (Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)): keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität	:	Bemerkungen: Das Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Transport zwischen Umweltkompartimenten	:	keine Daten verfügbar
Physikalisch-chemische Eliminierbarkeit	:	Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. In Kläranlagen kann es mechanisch abgetrennt werden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	:	Nach aktuellen Bewertungen sind keine Stoffe mit PBT oder vPvB Eigenschaften enthalten.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Auswirkungen auf Kläranlagen	:	keine Angaben
Andere schädliche Wirkungen	:	Das Produkt nicht in Kanäle oder Gewässer einbringen bzw. nicht in den Boden eindringen lassen. Bei Unfällen Einsatzkräfte zur Ölabwehr anfordern.

12.7 Weitere Information

Weitere Information	:	Die oben genannten Daten sind für die Hauptkomponente, CAS-Nr. 68334-30-5

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung des Produktes	:	ÖNORM S 2100, Schlüsselnummergruppe 54 Produktreste sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.
Verunreinigte Verpackungen	:	Sofern das Produkt in einer Verpackung geliefert wurde, sind Leergebinde vorzugsweise wiederzuverwenden oder, falls dies nicht möglich ist, vorzugsweise einer Verwertung zuzuführen. Leere Behälter nur verschweißen, verlöten, aufbohren, zerschneiden oder verbrennen, wenn sie ordnungsgemäß gereinigt wurden.
Abfallschlüssel nach Europäischem Abfallverzeichnis bei Verwendung laut Abschnitt 1:		
Entsorgung von Produktresten	:	13 07 01* Heizöl und Diesel
Verunreinigte Verpackungen	:	15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

13.2 Zusätzliche Hinweise

Die Abfallschlüsselnummer ist von der Herkunft des Abfalls abhängig und kann im Einzelfall von den obigen Angaben abweichen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Straßenverkehr (ADR)

14.1	**UN-Nummer**	:	1202
14.2	**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	:	DIESELKRAFTSTOFF
14.3	**Transportgefahrenklassen**	:	3
14.4	**Verpackungsgruppe**	:	III
14.5	**Umweltgefahren**	:	ja
14.6	**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verweise.

Weitere Information

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	30
Gefahrzettel	:	3
Klassifizierungscode	:	F1
Tunnelbeschränkungscode	:	(D/E)
Hinweise	:	Gefahrzettelmuster Nr. 3, Fisch und Baum - Kennzeichen für umweltgef. Stoffe, Sondervorschrift 640L

Schienenverkehr (RID)

14.1	**UN-Nummer**	:	1202
14.2	**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	:	DIESELKRAFTSTOFF
14.3	**Transportgefahrenklassen**	:	3
14.4	**Verpackungsgruppe**	:	III
14.5	**Umweltgefahren**	:	ja
14.6	**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verweise.

Weitere Information

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	30
Gefahrzettel	:	3
Klassifizierungscode	:	F1
Hinweise	:	Gefahrzettelmuster Nr. 3, Fisch und Baum - Kennzeichen für umweltgef. Stoffe, Sondervorschrift 640L

Binnenschifffahrt in Tankschiffen (ADN)

14.1	**UN-Nummer**	:	1202
14.2	**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	:	DIESELKRAFTSTOFF
14.3	**Transportgefahrenklassen**	:	3
14.4	**Verpackungsgruppe**	:	III
14.5	**Umweltgefahren**	:	ja
14.6	**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verweise.

Weitere Information

Hinweise	:	(N2+F)

Seeschifffahrt (IMDG)

14.1	**UN-Nummer**	:	1202
14.2	**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	:	DIESEL FUEL
14.3	**Transportgefahrenklassen**	:	3
14.4	**Verpackungsgruppe**	:	III
14.5	**Meeresschadstoff**	:	ja
14.6	**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verweise.
14.7	**Massengutbeförderung gem. Anh. II MARPOL-Übereinkommens und gem. IBC-Code**	:	MARPOL Anlage 1

Weitere Information

Gefahrenkennzeichen	:	3
EmS	:	F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1	**UN-Nummer**	:	1202
14.2	**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	:	DIESEL FUEL

14.3	**Transportgefahrenklassen**	:	3
14.4	**Verpackungsgruppe**	:	III
14.5	**Umweltgefahren**	:	ja
14.6	**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verweise.

Weitere Information

Gefahrenkennzeichen	:	3

Zusätzliche Hinweise

Weitere Angaben zur Transportklassifizierung können bei Bedarf beim Hersteller angefragt werden.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG, BGBl. Nr. 450/1994	:	Gefährliche Arbeitsstoffe
VbF-Klasse	:	A III: Fp>55°C bis 100°C; bei 15°C nicht in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar

Gemeinschaftliche Bestimmungen zum Gesundheits- und Umweltschutz

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) - Kapitel V - Sondervorschriften für Anlagen und Tätigkeiten, bei denen organische Lösungsmittel eingesetzt werden.	:	Das Produkt unterliegt bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1.2) nicht der VOC-Richtlinie.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII (REACH-Verordnung)	:	Nr. 3 - Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach den Definitionen in der Richtlinie 67/548/EWG und der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten;
Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (SEVESO III).	:	Anhang I Teil 1: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2. Anhang I Teil 2: 34. Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe. (c) Gasöle (einschließlich Dieselkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasöl).

Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)	:	Dieses Produkt unterliegt den Beschränkungen der nationalen Rechtsvorschriften die zur Umsetzung der Richtlinie festgelegt sind.
Richtlinie 94/33/EG des Rates vom 22. Juni 1994 über den Jugendarbeitsschutz	:	Dieses Produkt unterliegt den Beschränkungen der nationalen Rechtsvorschriften die zur Umsetzung der Richtlinie festgelegt sind.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Im Rahmen der REACH-Registrierung erfolgte eine Stoffsicherheitsbeurteilung der Hauptkomponente. Es wurde bestätigt, dass die Kontrolle der Hauptkomponente als Leitsubstanz eine angemessene Kontrolle aller anderen Bestandteile des Gemisches gewährleistet. Deshalb handelt es sich bei den im Anhang beigefügten Szenarien um jenen, die für den Hauptstoff erarbeitet wurden. CAS-NR.: 68334-30-5

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Text der in den Abschnitten 2 und 3 referenzierten Angaben

Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Chronic	Chronische aquatische Toxizität
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Carc.	Karzinogenität
Flam.Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Irrit.	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H370	Schädigt die Organe (Sehnerv (Nervus opticus), des zentralen Nervensystems)
H373	Kann die Organe (Thymus, Leber, Knochenmark) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Information

Sonstige Angaben	:	Allgemeine Aktualisierungen gegenüber der vorherigen Hauptversion (nicht eigens gekennzeichnet, wie unten angegeben) wurden vorgenommen in: Abschnitt 1 und Anhang

	Abschnitt 4 - 8 Abschnitt 11 - 16
:	Liste der Abkürzungen: (Q)SAR = Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße ATE = Schätzwert der akuten Toxizität BCF = Biokonzentrationsfaktor CAS-Nr. = Chemical-Abstracts-Service-Nummer CMR = Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung CSR = Stoffsicherheitsbericht DMEL = abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung DNEL = abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung EC50 = Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt. ECHA = Europäische Chemikalienagentur EG-Nummer = EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS) EINECS = Europäischen Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe EL50 = Effectives Niveau 50% ELINCS = Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe EPA = Behörde für Umweltschutz GES = generisches Expositionsszenarium IATA = Internationaler Luftverkehrsverband IC50 = Hemmkonzentration 50% ICAO-TI = Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr IMDG = Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen Kow = Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient Koc = Organischer Bodenkohlenstoff-Wasser-Verteilungskoeffizient LC50 = für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration LD50 = für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis) LL50 = Letale Belastung 50% LOAEC = niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung LOAEL = niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung NOAEC = Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung NOAEL = Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung NOEC = Höchste Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen NOEL = Höchste Dosis einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung BGW = Biologischer Grenzwert AGW = Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz OSHA = Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz PBT = persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff PEC = abgeschätzte Effektkonzentration PNEC = abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration RID = Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter RMM = Risikomanagementmaßnahme SVHC = besonders besorgniserregende Stoffe TRA = Gezielte Risiko-Bewertung TLV = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK) STEL = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK) - Kurzzeitwert

	TWA = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK) - Tagesmittelwert UVCB = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulierbar LGK = Lagerklasse TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe

Informationsquellen	:	Chemical Safety Report (CSR)
	:	Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde: Flam. Liq. 3 H226 - auf Basis der Prüfdaten Acute Tox. 4 H332 - Berechnungsmethode Skin Irrit. 2 H315 - Berechnungsmethode Asp. Tox. 1 H304 - auf Basis der Prüfdaten Carc. 2 H351 - Berechnungsmethode STOT RE 2 H373 - Berechnungsmethode Aquatic Chronic 2 H411 - Berechnungsmethode

Senkrechte Striche (|) am linken Rand und/oder Text in Rot weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Hauptversion hin. Die vorstehenden Angaben entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Überarbeitungszeitpunkt und beziehen sich ausschließlich auf das anhand der Produktnummer eindeutig identifizierbare Produkt in seinem Lieferzustand. Im Fall von Verwendungen, die von den in Abschnitt 1 angegebenen abweichen, oder wenn das Produkt mit anderen Materialien vermischt verwendet wird oder in einem Verarbeitungsprozess verändert wird, treffen die Aussagen des Sicherheitsdatenblattes möglicherweise nicht mehr uneingeschränkt oder gar nicht mehr zu. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte mit gleicher oder ähnlicher Bezeichnung.

Anhang

Im Folgenden sind die Expositionsszenarien für die häufigsten Verwendungen aufgeführt. Weitere Expositionsszenarien werden bei Bedarf auf Anforderung gesondert zur Verfügung gestellt.

1. Kurztitel des Expositionsszenariums: 01a - Distribution der Substanz

Lebenszyklusstadium	:	**IS:** Verwendung an Industriestandorten
Verwendungsbereich	:	nicht anwendbar
Prozesskategorie	:	**PROC1:** Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC2:** Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC3:** Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC4:** Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition **PROC8a:** Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen **PROC8b:** Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen **PROC9:** Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) **PROC15:** Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorie	:	**ERC4:** Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) **ERC5:** Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt **ERC6a:** Verwendung als Zwischenprodukt **ERC6b:** Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) **ERC6c:** Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem A **ERC6d:** Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel) **ERC7:** Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort
Weitere Information	:	Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOC SpERC 1.1b.v1
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	:	Loses Beladen (einschließlich Seeschiffe/Lastkähne, Schienen-/Straßenfahrzeuge und Schüttgutbehälter) und Wiederverpacken (einschließlich in Groß- und Kleinpackungen) des Stoffes, einschließlich dessen Probenahme, Lagerung und Entladen, sowie zugehörige Labortätigkeiten. Schließt Emissionen beim Transports aus.

2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für:

ERC4, Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC5, Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt

ERC6a, Verwendung als Zwischenprodukt

ERC6b, Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC6c, Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem A

ERC6d, Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

ERC7, Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort

---

Eingesetzte Menge

Tonnage für die regionale Verwendung	:	31 10E6 t/y
Jahrestonnage pro Standort (Tonnen/Jahr)	:	61.000
Maximale Tagestonnage pro Standort (kg/Tag)	:	200.000
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	:	0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	:	0,002
Bemerkungen	:	Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	:	670.000 kg/Tag
Bemerkungen	:	Die maximal zulässige Tonnage pro Standort (Msafe) basiert auf der Freisetzung nach Erreichen der maximalen Abscheideleistung in der Abwasserbehandlung.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Laufende Exposition	:	300 Tage, an denen emittiert wird (Tage/Jahr), Ständige Freisetzung.

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

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

Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	:	0,1 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	:	0,001 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	:	0,001 %
Bemerkungen	:	Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf eine Freisetzung vor Anwendung von RMM. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwässer.

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

Luft	:	Emissionen in die Luft sind vor Ableitung zu behandeln. Ein Abscheidegrad ist sicherzustellen: 90,0 %
Wasser	:	Behandeln Sie das standorteigene Abwasser (vor der Abwasserableitung), um den erforderlichen Abscheidegrad zu erreichen: 83,3 %

Wasser	:	Bei Einleitung in eine kommunale Kläranlage, muss folgende standort-interne Abscheideeffizienz für Abwasser erreicht werden >= (%): 0 %
Bemerkungen	:	Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet. Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch die sekundäre Vergiftung durch Süßwasser bestimmt. Bei einer Einleitung in die kommunale Kläranlage ist keine standortinterne Abwasseraufbereitung erforderlich.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Typ der Kläranlage	:	Hauskläranlage
Durchflussrate der Kläranlage	:	2.000 m3/d
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage)	:	94,9 %
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Maßnahmen	:	94,9 %
Klärschlammbehandlung	:	Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.
Bemerkungen	:	Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in Abwasser stattfindet.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

Abfallbehandlung	:	Die externe Verarbeitung und Entsorgung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

Rückgewinnungsverfahren	:	Die externe Rückgewinnung und Wiederaufbereitung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

PROC1 : Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 : Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 : Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 : Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC8a : Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b : Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 : Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC15 : Verwendung als Laborreagenz

Produktmerkmale

Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis	Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben)

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung)	:	flüssig, mit möglicher Aerosolbildung
Dampfdruck	:	Der Dampfdruck bei STP. < 5 hPa
Bemerkungen	:	Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird., Annahme der Verwendung bei nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur, soweit nicht anders angegeben.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Deckt eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben)	:	8 h

Technische Bedingungen und Maßnahmen

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Mögliche Expositionen mit Maßnahmen wie geschlossenen Systemen, ordnungsgemäß angelegten und gewarteten Einrichtungen und guten Standards allgemeiner Belüftung kontrollieren. Systeme und Transportleitungen vor Öffnung der Kapselung leeren. Anlagen wenn möglich vor der Wartung leeren/spülen.
G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.
CS16 Allgemeine Expositionen (offene Systeme).
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS2 Prozessanalytik
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS36 Laboraktivitäten
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS501 Großmengenver- und entladung in geschlossenem System.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.
CS503 Offene Bulkbe- und entladung
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS6 Fass- und Kleingebindeabfüllung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen
Entleeren und spülen Sie das System vor Equipmentöffnung oder Wartung.
CS67 Lagerung.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Beschränkung der Freisetzung, Verteilung und Exposition:

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Sicherstellen, dass die betreffenden Mitarbeiter über das Expositionspotential informiert sind und über grundlegende Maßnahmen zur Expositionsminimierung Bescheid wissen; Effizienz von Schutzmaßnahmen überwachen; nach Bedarf regelmäßige Gesundheitsprüfung anbieten; Korrekturmaßnahmen identifizieren und implementieren.
G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.
CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS16 Allgemeine Expositionen (offene Systeme).
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS2 Prozessanalytik
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS36 Laboraktivitäten
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS501 Großmengenver- und entladung in geschlossenem System.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS503 Offene Bulkbe- und entladung
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS6 Fass- und Kleingebindeabfüllung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS67 Lagerung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des individuellen Schutzes, der Hygiene und des Gesundheitszustands

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Wo gibt es Potenzial für die Exposition: Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht; Reinigen von Leckagen und Entsorgung von Abfällen in Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften.
G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab.
CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS16 Allgemeine Expositionen (offene Systeme).
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.
CS2 Prozessanalytik
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS36 Laboraktivitäten
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS501 Großmengenver- und entladung in geschlossenem System.
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.
CS503 Offene Bulkbe- und entladung
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.
CS6 Fass- und Kleingebindeabfüllung.
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.
CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen (geprüft gemäß EN374) ist erforderlich. Die betroffenen Mitarbeiter sind in der richtigen Anwendung zu unterweisen.
CS67 Lagerung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

3.1. Gesundheit:
Die Abschätzung der Exposition am Arbeitsplatz wurde mit dem Programm ECETOC TRA vorgenommen, soweit nicht anders angegeben.
3.2. Umwelt:
Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

4. Anleitung für nachgeschaltete Anwender, um festzustellen ob sie sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenariums bewegen

4.1. Gesundheit:
Es wird nicht erwartet, dass die vorhergesagte Exposition die DN(M)EL übersteigt, wenn die in Abschnitt 2 dargelegten Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen umgesetzt werden. Verfügbare Gefahrendaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Verwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefahrendaten stützen nicht die Notwendigkeit der Ermittlung einer DNEL für andere Auswirkungen auf die Gesundheit. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.
4.2. Umwelt:
Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SpERC-Datenblatt (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen RCRair
0,024
Maximales Risikoverhältnis für Abwasseremissionen RCRwater
0,2

1. Kurztitel des Expositionsszenariums: 02 - Formulierung & (Neu)Verpackung von Stoffen und Mischungen

Lebenszyklusstadium	:	**F:** Formulierung oder Umverpackung
Verwendungsbereich	:	nicht anwendbar
Prozesskategorie	:	**PROC1:** Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC2:** Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC3:** Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC4:** Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition **PROC5:** Mischen in Chargenverfahren **PROC8a:** Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen **PROC8b:** Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen **PROC9:** Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) **PROC14:** Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren **PROC15:** Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorie	:	**ERC2:** Formulierung zu einem Gemisch
Weitere Information	:	Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOC SpERC 2.2.v1
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	:	Formulierung, Verpackung und Neuverpackung des Stoffs und Mischungen davon im Rahmen von Batch- oder kontinuierlichen Prozessen, einschließlich Lagerung, Materialtransport, Mischen, Tablettieren, Kompression, Pelletierung, Extrusion, Groß- und Kleinmengenverpackung, Instandhaltung, Probentnahme und damit zusammenhängenden Laboraktivitäten.

2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für:

ERC2, Formulierung zu einem Gemisch

Eingesetzte Menge

Tonnage für die regionale Verwendung	:	30 10E6 t/y
Jahrestonnage pro Standort (Tonnen/Jahr)	:	30.000
Maximale Tagestonnage pro Standort (kg/Tag)	:	100.000
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	:	0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	:	0,001
Bemerkungen	:	Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.

MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	:	100.000 kg/Tag
Bemerkungen	:	Die maximal zulässige Tonnage pro Standort (Msafe) basiert auf der Freisetzung nach Erreichen der maximalen Abscheideleistung in der Abwasserbehandlung.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Laufende Exposition	:	300 Tage, an denen emittiert wird (Tage/Jahr), Ständige Freisetzung.

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

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

Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	:	1,00 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	:	0,02 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	:	0,01 %
Bemerkungen	:	Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwässer. Anteil, welcher aus dem Prozess in die Luft freigesetzt wird (nach typischen standortinternen RMMs, die mit den Vorschriften der EU-Lösemittelrichtlinie übereinstimmen) Freisetzungsfaktoren Wasser und Boden beziehen sich auf eine Freisetzung vor Anwendung von RMM.

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

Luft	:	Emissionen in die Luft sind vor Ableitung zu behandeln. Ein Abscheidegrad ist sicherzustellen: 0 %
Wasser	:	Behandlung des Abwassers örtlich (vor der Einleitung in den Vorfluter), um den erforderlichen Abscheidegrad von >= (%) sicherzustellen: 96,7 %
Wasser	:	Bei Einleitung in eine kommunale Kläranlage, muss folgende standort-interne Abscheideeffizienz für Abwasser erreicht werden >= (%): 35,1 %
Bemerkungen	:	Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet. Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Süßwasser-Sediment bestimmt. Einleitung von ungelösten Stoffen in das Abwasser vor Ort verhindern oder diese aus dem Abwasser rückgewinnen. Bei Entleerung in die Hauskläranlage, zusätzliche Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Typ der Kläranlage	:	Hauskläranlage
Durchflussrate der Kläranlage	:	2.000 m3/d
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage)	:	94,9 %
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Maßnahmen	:	96,7 %
Klärschlammbehandlung	:	Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.
Bemerkungen	:	Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen, Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in Abwasser stattfindet.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

Abfallbehandlung	:	Die externe Verarbeitung und Entsorgung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

Rückgewinnungsverfahren	:	Die externe Rückgewinnung und Wiederaufbereitung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

PROC1 : Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 : Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 : Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 : Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 : Mischen in Chargenverfahren

PROC8a : Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b : Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 : Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC14 : Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren

PROC15 : Verwendung als Laborreagenz

Produktmerkmale

Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis		Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben)
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung)	:	flüssig, mit möglicher Aerosolbildung
Dampfdruck	:	Der Dampfdruck bei STP. < 5 hPa
Bemerkungen	:	Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird., Annahme der Verwendung bei nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur, soweit nicht anders angegeben.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Deckt eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben)	:	8 h

Technische Bedingungen und Maßnahmen

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Mögliche Expositionen mit Maßnahmen wie geschlossenen Systemen, ordnungsgemäß angelegten und gewarteten Einrichtungen und guten Standards allgemeiner Belüftung kontrollieren. Systeme und Transportleitungen vor Öffnung der Kapselung leeren. Anlagen wenn möglich vor der Wartung leeren/spülen.

CS136 Chargenverfahren bei erhöhten Temperaturen
Sorgen Sie an Stellen, an denen Emissionen auftreten für Absaugung.

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

CS16 Allgemeine Expositionen (offene Systeme).
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS2 Prozessanalytik
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS8 Fass-/Chargentransfers
Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS14 Großmengentransport.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

CS30 Mischvorgänge (offene Systeme)
Sorgen Sie an Stellen, wo Emissionen auftreten, für Absaugung.

CS100 Herstellung oder Zubereitung von Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren oder Pelletieren.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS6 Fass- und Kleingebindeabfüllung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS36 Laboraktivitäten
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen.
System vor Öffnung oder Wartung der Anlage leeren

CS67 Lagerung.
Lagerung in einem geschlossenen System erforderlich.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Beschränkung der Freisetzung, Verteilung und Exposition:

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Sicherstellen, dass die betreffenden Mitarbeiter über das Expositionspotential informiert sind und über grundlegende Maßnahmen zur Expositionsminimierung Bescheid wissen; Effizienz von Schutzmaßnahmen überwachen; nach Bedarf regelmäßige Gesundheitsprüfung anbieten; Korrekturmaßnahmen identifizieren und implementieren.

CS136 Chargenverfahren bei erhöhten Temperaturen
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS16 Allgemeine Expositionen (offene Systeme).
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS2 Prozessanalytik
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS8 Fass-/Chargentransfers
Verwenden Sie Fasspumpen oder entleeren Sie vorsichtig den Container Behälter.

CS14 Großmengentransport.
Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS30 Mischvorgänge (offene Systeme)
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS100 Herstellung oder Zubereitung von Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren oder Pelletieren.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS6 Fass- und Kleingebindeabfüllung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS36 Laboraktivitäten
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS67 Lagerung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des individuellen Schutzes, der Hygiene und des Gesundheitszustands

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Wo gibt es Potenzial für die Exposition: Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht; Reinigen von Leckagen und Entsorgung von Abfällen in Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften.

CS136 Chargenverfahren bei erhöhten Temperaturen
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS16 Allgemeine Expositionen (offene Systeme).
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.

CS2 Prozessanalytik
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS8 Fass-/Chargentransfers
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen (geprüft gemäß EN374) ist erforderlich. Die betroffenen Mitarbeiter sind in der richtigen Anwendung zu unterweisen.

CS14 Großmengentransport.
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.

CS30 Mischvorgänge (offene Systeme)
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen (geprüft gemäß EN374) ist erforderlich. Die betroffenen Mitarbeiter sind in der richtigen Anwendung zu unterweisen.

CS100 Herstellung oder Zubereitung von Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren oder Pelletieren.
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.

CS6 Fass- und Kleingebindeabfüllung.
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.

CS36 Laboraktivitäten
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen.
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen (geprüft gemäß EN374) ist erforderlich. Die betroffenen Mitarbeiter sind in der richtigen Anwendung zu unterweisen.

CS67 Lagerung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

3.1. Gesundheit:
Die Abschätzung der Exposition am Arbeitsplatz wurde mit dem Programm ECETOC TRA vorgenommen, soweit nicht anders angegeben.
3.2. Umwelt:
Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

4. Anleitung für nachgeschaltete Anwender, um festzustellen ob sie sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenariums bewegen

4.1. Gesundheit:
Es wird nicht erwartet, dass die vorhergesagte Exposition die DN(M)EL übersteigt, wenn die in Abschnitt 2 dargelegten Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen umgesetzt werden. Verfügbare Gefahrendaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Verwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefahrendaten stützen nicht die Notwendigkeit der Ermittlung einer DNEL für andere Auswirkungen auf die Gesundheit. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.

4.2. Umwelt:
Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SpERC-Datenblatt (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen RCRair
0,027
Maximales Risikoverhältnis für Abwasseremissionen RCRwater
0,91

1. Kurztitel des Expositionsszenariums: 12a - Verwendung als Brenn- oder Kraftstoff: Industriell

Lebenszyklusstadium	:	**IS:** Verwendung an Industriestandorten
Verwendungsbereich	:	nicht anwendbar
Prozesskategorie	:	**PROC1:** Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC2:** Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC3:** Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC8a:** Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen **PROC8b:** Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen **PROC16:** Verwendung von Kraftstoffen
Umwelfreisetzungskategorie	:	**ERC7:** Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort
Weitere Information	:	Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOC SpERC 7.12a.v1
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	:	Verwendung als Kraftstoff/Brennstoff oder in Kraftstoffen/Brennstoffen (oder Kraftstoffzusatz und Additivkomponenten) und beinhaltet Aktivitäten in Verbindung mit dem Transport, der Verwendung, Wartung und Abfallbehandlung.

2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für:

ERC7, Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort

Eingesetzte Menge

Tonnage für die regionale Verwendung	:	3,7 10E6 t/y
jährliche Tonnage pro Standort	:	1,5 10E6 t/y
Maximale tägliche Tonnage pro Standort	:	5 10E6 t/y
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	:	0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	:	0,4
Bemerkungen	:	Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	:	5 10E6 kg/Tag
Bemerkungen	:	Die maximal zulässige Tonnage pro Standort (Msafe) basiert auf der Freisetzung nach Erreichen der maximalen Abscheideleistung in der Abwasserbehandlung.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Laufende Exposition	:	300 Tage, an denen emittiert wird (Tage/Jahr), Ständige Freisetzung.

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

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

Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	:	0,500 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	:	0,001 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	:	0 %
Bemerkungen	:	Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf eine Freisetzung vor Anwendung von RMM. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwässer.

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

Luft	:	Emissionen in die Luft sind vor Ableitung zu behandeln. Ein Abscheidegrad ist sicherzustellen: 95,0 %
Wasser	:	Behandlung des Abwassers örtlich (vor der Einleitung in den Vorfluter), um den erforderlichen Abscheidegrad von >= (%) sicherzustellen: 98,7 %
Wasser	:	Bei Einleitung in eine kommunale Kläranlage, muss folgende standort-interne Abscheideeffizienz für Abwasser erreicht werden >= (%): 74,1 %
Bemerkungen	:	Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet. Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Süßwasser-Sediment bestimmt. Bei Entleerung in die Hauskläranlage, zusätzliche Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Typ der Kläranlage	:	Hauskläranlage
Durchflussrate der Kläranlage	:	2.000 m3/d
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage)	:	94,9 %
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Maßnahmen	:	98,7 %
Klärschlammbehandlung	:	Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.
Bemerkungen	:	Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen, Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in Abwasser stattfindet.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

Abfallbehandlung	:	Begrenzung der Verbrennungsemissionen durch geforderte Abgasemissionskontrollen., Berücksichtigung der Verbrennungsemissionen in der regionalen Expositionsbeurteilung., Die externe Verarbeitung und Entsorgung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

Rückgewinnungsverfahren	:	Dieser Stoff wird bei der Verwendung aufgebraucht und es entsteht kein Stoffabfall.

2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

PROC1 : Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2	:	**Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**
PROC3	:	**Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**
PROC8a	:	**Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**
PROC8b	:	**Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**
PROC16	:	**Verwendung von Kraftstoffen**

Produktmerkmale

Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis		Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben)
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung)	:	flüssig, mit möglicher Aerosolbildung
Dampfdruck	:	Der Dampfdruck bei STP. < 5 hPa
Bemerkungen	:	Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird., Annahme der Verwendung bei nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur, soweit nicht anders angegeben.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Deckt eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben)	:	8 h

Technische Bedingungen und Maßnahmen

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Mögliche Expositionen mit Maßnahmen wie geschlossenen Systemen, ordnungsgemäß angelegten und gewarteten Einrichtungen und guten Standards allgemeiner Belüftung kontrollieren. Systeme und Transportleitungen vor Öffnung der Kapselung leeren. Anlagen wenn möglich vor der Wartung leeren/spülen.
G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS14 Großmengentransport.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS8 Fassabfüllung / Kleingebindeabfüllung
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
GEST_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen
Entleeren und spülen Sie das System vor Equipmentöffnung oder Wartung.
CS67 Lagerung.
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Beschränkung der Freisetzung, Verteilung und Exposition:

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Sicherstellen, dass die betreffenden Mitarbeiter über das Expositionspotential informiert sind und über grundlegende Maßnahmen zur Expositionsminimierung Bescheid wissen; Effizienz von Schutzmaßnahmen überwachen; nach Bedarf regelmäßige Gesundheitsprüfung anbieten; Korrekturmaßnahmen identifizieren und implementieren.
G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.
CS14 Großmengentransport.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS8 Fassabfüllung / Kleingebindeabfüllung
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
GEST_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS67 Lagerung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des individuellen Schutzes, der Hygiene und des Gesundheitszustands

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Wo gibt es Potenzial für die Exposition: Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht; Reinigen von Leckagen und Entsorgung von Abfällen in Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften.
G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab.
CS14 Großmengentransport.
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.
CS8 Fassabfüllung / Kleingebindeabfüllung
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.
GEST_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen
Chemisch beständige Handschuhe (gemäß EN374 geprüft) tragen und 'grundlegende' Mitarbeiterschulungen durchführen.
CS67 Lagerung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

3.1. Gesundheit:
Die Abschätzung der Exposition am Arbeitsplatz wurde mit dem Programm ECETOC TRA vorgenommen, soweit nicht anders angegeben.
3.2. Umwelt:
Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

4. Anleitung für nachgeschaltete Anwender, um festzustellen ob sie sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenariums bewegen

4.1. Gesundheit:

Es wird nicht erwartet, dass die vorhergesagte Exposition die DN(M)EL übersteigt, wenn die in Abschnitt 2 dargelegten Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen umgesetzt werden. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Verwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefahrendaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten stützen nicht die Notwendigkeit der Ermittlung einer DNEL für andere Auswirkungen auf die Gesundheit. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.
4.2. Umwelt:
Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SpERC-Datenblatt (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen RCRair
0,028
Maximales Risikoverhältnis für Abwasseremissionen RCRwater
0,91

1. Kurztitel des Expositionsszenariums: 12b - Verwendung als Brenn- oder Kraftstoff: Gewerblich

Lebenszyklusstadium	:	**PW:** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Verwendungsbereich	:	nicht anwendbar
Prozesskategorie	:	**PROC1:** Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC2:** Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC3:** Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen **PROC8a:** Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen **PROC8b:** Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen **PROC16:** Verwendung von Kraftstoffen
Umweltfreisetzungskategorie	:	**ERC9a:** Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)
Weitere Information	:	Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOC SpERC 9.12b.v1 Die Expositionsszenarien sind auch anwendbar auf ERC9b: Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	:	Verwendung als Kraftstoff/Brennstoff oder in Kraftstoffen/Brennstoffen (oder Kraftstoffzusatz und Additivkomponenten) und beinhaltet Aktivitäten in Verbindung mit dem Transport, der Verwendung, Wartung und Abfallbehandlung.

2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für:

ERC9a, Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)

ERC9b, Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

Eingesetzte Menge

Tonnage für die regionale Verwendung	:	6,9 10E6 t/y
Jahrestonnage pro Standort (Tonnen/Jahr)	:	3.400
Maximale Tagestonnage pro Standort (kg/Tag)	:	9.400
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	:	0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	:	0,0005
Bemerkungen	:	Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	:	69.000 kg/Tag

Bemerkungen	:	Die maximal zulässige Tonnage pro Standort (Msafe) basiert auf der Freisetzung nach Erreichen der maximalen Abscheideleistung in der Abwasserbehandlung.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Laufende Exposition	:	365 Tage, an denen emittiert wird (Tage/Jahr), Ständige Freisetzung.

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

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

Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	:	0,1 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	:	0,001 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	:	0,001 %
Bemerkungen	:	Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf Freisetzung aus breiter dispersiver Verwendung. Freisetzungsfaktoren für Luft und Boden beziehen sich nur auf die regionale Verwendung. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwässer.

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

Luft	:	Emissionen in die Luft sind vor Ableitung mit folgendem Abscheidegrad zu behandeln: nicht anwendbar:
Wasser	:	Behandlung des Abwassers örtlich (vor der Einleitung in den Vorfluter), um den erforderlichen Abscheidegrad von >= (%) sicherzustellen: 62,9 %
Wasser	:	Bei Einleitung in eine kommunale Kläranlage, muss folgende standort-interne Abscheideeffizienz für Abwasser erreicht werden >= (%): 0 %
Bemerkungen	:	Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet. Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Süßwasser bestimmt. Bei einer Einleitung in die kommunale Kläranlage ist keine standortinterne Abwasseraufbereitung erforderlich.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Typ der Kläranlage	:	Hauskläranlage
Durchflussrate der Kläranlage	:	2.000 m3/d
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage)	:	94,9 %
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Maßnahmen	:	94,9 %
Klärschlammbehandlung	:	Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.
Bemerkungen	:	Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in Abwasser stattfindet.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

Abfallbehandlung	:	Begrenzung der Verbrennungsemissionen durch geforderte Abgasemissionskontrollen., Berücksichtigung der Verbrennungsemissionen in der regionalen Expositionsbeurteilung., Die externe Verarbeitung und Entsorgung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

Rückgewinnungsverfahren	:	Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallrückgewinnung, Dieser Stoff wird bei der Verwendung aufgebraucht und es entsteht kein Stoffabfall.

2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

PROC1 : **Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

PROC2 : **Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

PROC3 : **Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

PROC8a : **Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

PROC8b : **Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

PROC16 : **Verwendung von Kraftstoffen**

Produktmerkmale

Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis		Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben)
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung)	:	flüssig, mit möglicher Aerosolbildung
Dampfdruck	:	Der Dampfdruck bei STP. < 5 hPa
Bemerkungen	:	Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird., Annahme der Verwendung bei nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur, sow eit nicht anders angegeben.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Deckt eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben)	:	8 h

Technische Bedingungen und Maßnahmen

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Mögliche Expositionen mit Maßnahmen wie geschlossenen Systemen, ordnungsgemäß angelegten und gewarteten Einrichtungen und guten Standards allgemeiner Belüftung kontrollieren. Systeme und Transportleitungen vor Öffnung der Kapselung leeren. Anlagen wenn möglich vor der Wartung leeren/spülen.
G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS14 Großmengentransport.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS8 Fassabfüllung / Kleingebindeabfüllung
Fasspumpen verwenden oder vorsichtig aus dem Behälter gießen.
CS507 Betankungsarbeiten
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
GEST_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)
Für gute Standards bei der allgemeinen Belüftung sorgen (mindestens 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde) oder Sicherstellen, dass die Arbeiten im Freien ausgeführt werden
CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen
Entleeren und spülen Sie das System vor Equipmentöffnung oder Wartung.
CS67 Lagerung.
Lagerung in einem geschlossenen System erforderlich.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Beschränkung der Freisetzung, Verteilung und Exposition:

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Sicherstellen, dass die betreffenden Mitarbeiter über das Expositionspotential informiert sind und über grundlegende Maßnahmen zur Expositionsminimierung Bescheid wissen; Effizienz von Schutzmaßnahmen überwachen; nach Bedarf regelmäßige Gesundheitsprüfung anbieten; Korrekturmaßnahmen identifizieren und implementieren.
G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.
CS14 Großmengentransport.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS8 Fassabfüllung / Kleingebindeabfüllung
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS507 Betankungsarbeiten
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
GEST_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS67 Lagerung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des individuellen Schutzes, der Hygiene und des Gesundheitszustands

CS135 Für alle Arbeiten geltende allgemeine Maßnahmen
Wo gibt es Potenzial für die Exposition: Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht; Reinigen von Leckagen und Entsorgung von Abfällen in Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften.
G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)
Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab.
CS14 Großmengentransport.
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.
CS8 Fassabfüllung / Kleingebindeabfüllung
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.
CS507 Betankungsarbeiten
Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.
GEST_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.
CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen (geprüft gemäß EN374) ist erforderlich. Die betroffenen Mitarbeiter sind in der richtigen Anwendung zu unterweisen.
CS67 Lagerung.
Keine weiteren besonderen Maßnahmen erkannt.

3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

3.1. Gesundheit:
Zur Schätzung der Arbeitsplatzexposition wurde das ECETOC-TRA-Tool verwendet, sofern nicht anders angegeben.
3.2. Umwelt:
Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

4. Anleitung für nachgeschaltete Anwender, um festzustellen ob sie sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenariums bewegen

4.1. Gesundheit:
Die vorhergesagten Expositionen überschreiten voraussichtlich nicht den DN(M)EL-Wert, wenn die in Abschnitt 2 aufgeführten Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen eingehalten werden. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Verwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefahrendaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten stützen nicht die Notwendigkeit der Ermittlung einer DNEL für andere Auswirkungen auf die Gesundheit. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.
4.2. Umwelt:
Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SpERC-Datenblatt (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen RCRair
0,024
Maximales Risikoverhältnis für Abwasseremissionen RCRwater
0,077

1. Kurztitel des Expositionsszenariums: 12c - Verwendung als Brenn- oder Kraftstoff - Verbraucher

Lebenszyklusstadium	:	**C:** Verwendung durch Verbraucher
Verwendungsbereich	:	nicht anwendbar
Produktkategorie	:	**PC13:** Kraftstoffe
Umweltfreisetzungskategorie	:	**ERC9a:** Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung) **ERC9b:** Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
Weitere Information	:	Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOC SpERC 9.12c.v1
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	:	Berücksichtigt die Verwendung in Kraftstoffen durch Endverbraucher.

2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für:

ERC9a, Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)

ERC9b, Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

Produktmerkmale
Eingesetzte Menge

Tonnage für die regionale Verwendung	:	19 10E6 t/y
Jahrestonnage pro Standort (Tonnen/Jahr)	:	9.500
Maximale Tagestonnage pro Standort (kg/Tag)	:	26.000
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	:	0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	:	0,0005
Bemerkungen	:	Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	:	180.000 kg/Tag
Bemerkungen	:	Die maximal zulässige Tonnage pro Standort (Msafe) basiert auf der Freisetzung nach Erreichen der maximalen Abscheideleistung in der Abwasserbehandlung.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Laufende Exposition	:	365 Tage, an denen emittiert wird (Tage/Jahr), Ständige Freisetzung.

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

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

Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	:	0,01 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	:	0,001 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	:	0,001 %
Bemerkungen	:	Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf Freisetzung aus breiter dispersiver Verwendung. Freisetzungsfaktoren für Luft und Boden beziehen sich nur auf die regionale Verwendung. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwässer.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Typ der Kläranlage	:	Hauskläranlage
Durchflussrate der Kläranlage	:	2.000 m3/d
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage)	:	94,9 %
Bemerkungen	:	Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen, Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in Abwasser stattfindet.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

Abfallbehandlung	:	Begrenzung der Verbrennungsemissionen durch geforderte Abgasemissionskontrollen., Berücksichtigung der Verbrennungsemissionen in der regionalen Expositionsbeurteilung., Die externe Verarbeitung und Entsorgung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

Rückgewinnungsverfahren	:	Dieser Stoff wird bei der Verwendung aufgebraucht und es entsteht kein Stoffabfall.

2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Verbraucherexposition für:

PC13 : Kraftstoffe

Produktmerkmale

Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis	:	Soweit nicht anders angegeben sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung)	:	flüssig, mit möglicher Aerosolbildung
Dampfdruck	:	Der Dampfdruck bei STP. > 0,1 hPa
Bemerkungen	:	Soweit nicht anders angegeben, werden Einsatzmengen von bis zu 37500 g [ConsOC2] und eine Hautkontaktfläche von bis zu 420 cm2 [ConsOC5] abgedeckt. Soweit nicht anders angegeben, ist erfasst eine Verwendungshäufigkeit von bis zu 0,143 Mal pro Tag berücksichtigt (ConsOC4); Berücksichtigt eine Belastung von bis zu 2 Stunden pro Fall (ConsOC14);

Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Verbraucherexposition beeinflussen

Aktivität (Außen/Innen)	:	PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Automobil nachtanken
Raumgröße	:	100 M3
Bemerkungen	:	Soweit nicht anders angegeben, sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu 52 Tagen/Jahr., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu einmal pro Verwendungstag., Berücksichtigt einen Hautkontaktbereich von bis zu 210 cm2., Berücksichtigt für jede Verwendung Mengen von bis zu 37500g., Deckt die Verwendung im Freien ab., gilt für die Verwendung in Räumen von 100m3;, Berücksichtigt für jede Verwendung Expositionen von bis zu 0,05 Std / Fall.
Aktivität (Außen/Innen)	:	PC13:Brennstoffe--Flüssig -: Heizöl
Raumgröße	:	100 M3

Bemerkungen	:	Sow eit nicht anders angegeben, sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu 120 Tagen/Jahr., Berücksichtigt Erfasst eine Verw endung von bis zu einmal pro Verwendungstag., Berücksichtigt einen Hautkontaktbereich von bis zu 210.00 cm2., Berücksichtigt für jede Verwendung eine Menge von bis zu 1500g., Deckt die Verwendung bei typischer Haushaltsbelüftung ab., gilt für die Verw endung in Räumen von 20m3;, Berücksichtigt für jede Verw endung eine Belastung von bis zu 0,03 Std / Fall.
Aktivität (Außen/Innen)	:	PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Gartengeräte - Verwendung Gartenausrüstung - Verwendung
Raumgröße	:	100 M3
Bemerkungen	:	Sow eit nicht anders angegeben, sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt., Berücksichtigt eine Verwendung von bis zu 26 Tagen / Jahr., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu einmal pro Verwendungstag., Berücksichtigt eine Menge von bis zu 750g., Deckt die Verwendung im Freien ab., gilt für die Verw endung in Räumen von 100m3;, Berücksichtigt für jede Verwendung eine Belastung von bis zu 2 Std/Fall.
Aktivität (Außen/Innen)	:	PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Gartengeräte Gartenausrüstung nachtanken
Raumgröße	:	34 M3
Bemerkungen	:	Sow eit nicht anders angegeben, sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt., Berücksichtigt eine Verwendung von bis zu 26 Tagen / Jahr., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu einmal pro Verwendungstag., Berücksichtigt den Hautkontaktbereich bis zu 420cm2., Berücksichtigt eine Menge von bis zu 750g., Berücksichtigt Erfasst die Verwendung in einer Garage für 1 PKW (34m3) mit typischer Belüftung., gilt für die Verw endung in Räumen von 34m3;, Berücksichtigt für jede Verwendung eine Belastung von bis zu 0,03 Std / Fall.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des Verbraucherschutzes (wie Verhaltensmaßregeln, individueller Schutz und Hygiene)

Applikationsw eg	:	PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Automobil nachtanken
Bemerkungen	:	Außer den genannten OCs w urden keine w eiteren spezifischen besonderen Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.
Applikationsw eg	:	PC13:Brennstoffe--Flüssig -: Heizöl
Bemerkungen	:	Außer den genannten OCs w urden keine w eiteren spezifischen besonderen Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.
Applikationsw eg	:	PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Gartengeräte - Verwendung Gartenausrüstung - Verwendung
Bemerkungen	:	Außer den genannten OCs w urden keine w eiteren spezifischen besonderen Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.
Applikationsw eg	:	PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Gartengeräte Gartenausrüstung nachtanken
Bemerkungen	:	Außer den genannten OCs w urden keine w eiteren spezifischen besonderen Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.

3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

3.1. Gesundheit:
In Übereinstimmung mit dem Inhalt des ECETOC-Berichts 107 und Kapitel R15 der IR&CSA TGD w urde das ECETOC-TRA-Tool verw endet, um die Verbraucherexposition zu schätzen. Wenn die Expositionsdeterminanten von diesen Quellen abw eichen, wurden sie angegeben.
3.2. Umw elt:
Das Kohlenw asserstoff-Blockverfahren w urde eingesetzt, um die Umw eltexposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

4. Anleitung für nachgeschaltete Anwender, um festzustellen ob sie sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenariums bewegen

4.1. Gesundheit:
Die vorhergesagten Expositionen überschreiten voraussichtlich nicht den DN(M)EL-Wert, wenn die in Abschnitt 2 aufgeführten Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen eingehalten werden. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Verwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht.
4.2. Umwelt:
Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen.
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen RCRair
0,024
Maximales Risikoverhältnis für Abwasseremissionen RCRwater
0,088