



## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname **Diesel**  
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)  
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) C800-P0UN-800Q-TXQ9

Alternative Bezeichnung(en) Diesel - DIN EN 590  
Produktnummer RDG-4001

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

Relevante identifizierte Verwendungen Kraftstoff (Dieselkraftstoff)

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Rosneft Deutschland GmbH  
Behrenstr. 18  
10117 Berlin  
Deutschland

Telefon: +49 30 70014 2597  
E-Mail: hseq@rosneft.de  
Webseite: www.rosneft.de

E-Mail (sachkundige Person) hseq@rosneft.de

#### 1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale			
Land	Name	Telefon	Öffnungszeiten
Deutschland	Giftnotruf München	0049 - 89 -19240	Mo. - Fr. 00:00 - 23:59

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	3	Flam. Liq. 3	H226
3.1I	akute Toxizität (inhalativ)	4	Acute Tox. 4	H332
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.6	Karzinogenität	2	Carc. 2	H351
3.9	spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	2	STOT RE 2	H373
3.10	Aspirationsgefahr	1	Asp. Tox. 1	H304
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	2	Aquatic Chronic 2	H411





### Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Fuels, diesel	CAS-Nr. 68334-30-5  EG-Nr. 269-822-7  Index-Nr. 649-224-00-6  REACH Reg.-Nr. 01-2119484664-27- xxxx	90 – 95	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Carc. 2 / H351 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411	
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	CAS-Nr. 928771-01-1  REACH Reg.-Nr. 01-2119450077-42- xxxx	0 – 5	Flam. Liq. 3 / H226 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412	

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Fuels, diesel	-	-	11 mg/l/4h	inhalativ: Dampf

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

#### Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine



**ROSNEFT**  
DEUTSCHLAND

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

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

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.



### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Empfehlungen

##### - Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

##### - Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Begegnung von Risiken nachstehender Art

##### - Explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

##### - Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

##### - Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabgesaugten Orten auf. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

##### - Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Keine Information verfügbar.

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Fuels, diesel	68334-30-5	DNEL	68,34 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

### Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Fuels, diesel	68334-30-5	DNEL	4.288 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Fuels, diesel	68334-30-5	DNEL	2,91 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	DNEL	147 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	DNEL	42 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

### Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
FAME - Fettsäuremethylester	68990-52-3	PNEC	2,504 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
FAME - Fettsäuremethylester	68990-52-3	PNEC	0,25 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
FAME - Fettsäuremethylester	68990-52-3	PNEC	520 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
FAME - Fettsäuremethylester	68990-52-3	PNEC	10,4 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
FAME - Fettsäuremethylester	68990-52-3	PNEC	1,04 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	PNEC	0,01 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	PNEC	0,01 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	PNEC	3.810 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	PNEC	3,73 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	PNEC	761 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.



## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

#### Hautschutz

##### - Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

##### - Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	bernsteinfarben
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-29 – 18 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	160 – 385 °C (Siedebeginn und Siedebereich)
Entzündbarkeit	entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien
Untere und obere Explosionsgrenze	0,6 Vol.-% - 6,5 Vol.-%
Flammpunkt	>55 °C
Zündtemperatur	>220 °C (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase))
Zersetzungstemperatur	>385 °C
pH-Wert	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	2 – 4,5 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C

#### Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit	(schwer löslich)
-------------------	------------------



## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

### Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	0,4 kPa bei 40 °C
------------	-------------------

### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	820 – 845 kg/m <sup>3</sup> bei 15 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

## 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
--	--

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt	100 %
Temperaturklasse (EU gem. ATEX)	T3 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.



### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

GHS der Vereinten Nationen, Anhang 4: Kann bei Verschlucken oder Kontakt mit der Haut schädlich sein.

##### - Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Inhalativ: Dampf 11 mg<sub>i</sub>/4h

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Fuels, diesel	68334-30-5	inhalativ: Dampf	11 mg <sub>i</sub> /4h

Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies
Fuels, diesel	68334-30-5	inhalativ: Dampf	LC50	3,6 mg <sub>i</sub> /4h	Ratte
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	oral	LD50	>2.000 mg <sub>g</sub> /kg	Ratte
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	dermal	LD50	>2.000 mg <sub>g</sub> /kg	Ratte

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.



### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 2, deutlich wassergefährdend (Deutschland)

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Fuels, diesel	68334-30-5	EL50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	40 h
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	EL50	>100 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	30 min

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Fuels, diesel	68334-30-5	Sauerstoffverbrauch	57,5 %	28 d		ECHA
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	Kohlendioxidbildung	82 %	28 d		ECHA

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	928771-01-1	>3,2 – ≤1.950	>6,5 (pH-Wert: ~7, 30 °C)	



## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/  
Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN UN 1202

IMDG-Code UN 1202

ICAO-TI UN 1202

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN DIESELKRAFTSTOFF

IMDG-Code DIESEL FUEL

ICAO-TI Diesel fuel

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN 3

IMDG-Code 3

ICAO-TI 3

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN III

IMDG-Code III

ICAO-TI III



**ROSNEFT**  
DEUTSCHLAND

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

**14.5 Umweltgefahren** gewässergefährdend

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

**Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**

**Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben**

Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	3, Fisch und Baum
Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
Sondervorschriften (SV)	640L, 664
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
Beförderungskategorie (BK)	3
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	30
ADN	Table C: 3+(N2, F)

**Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben**

Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	ja (gewässergefährdend)
Gefahrzettel	3, Fisch und Baum
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
EmS	F-E, S-E
Staukategorie (stowage category)	A

**Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben**

Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
Gefahrzettel	3
Sondervorschriften (SV)	A3
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	10 L



### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

##### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)				
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung	Nr.
Diesel	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3	3
HVO - Hydrotreated Vegetable Oil, Hydrierte Pflanzenöle	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		R40	40
Fuels, diesel	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		R40	40
Fuels, diesel	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		R75	75

##### Legende

- R3**
- Dürfen nicht verwendet werden
    - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungsleuchten und Aschenbechern, bestimmt sind;
    - in Scherzspielen;
    - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
  - Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  - Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
    - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
    - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
  - Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
  - Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
    - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“; sowie ab dem 1. Dezember 2010: „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
    - flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
    - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
- R40**
- Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
    - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
    - künstlichen Schnee und Reif,
    - unanständige Geräusche,
    - Luftschlangen,
    - Scherzexkremes,
    - Horntöne für Vergnügungen,
    - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
    - künstliche Spinnweben,
    - Stinkbomben.
  - Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur für gewerbliche Anwender“.
  - Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
  - Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.



### Legende

R75

1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierzwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:

a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,0005 Gewichtsprozent beträgt;

b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;

c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;

d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch

i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und

ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;

e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (\*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,0005 Gewichtsprozent beträgt;

f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:

i) ‚abzuspülende Mittel‘,

ii) ‚Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden‘,

iii) ‚Nicht in Augenmitteln verwenden‘, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,0005 Gewichtsprozent beträgt;

g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;

h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.

2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierzwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.

3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.

4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);

b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).

5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstu-fung oder der Neueinstufung wirksam.

6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.

7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:

a) die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;

b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;

c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;

d) den zusätzlichen Hinweis ‚pH-Regulator‘ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;

e) den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;

f) den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;

g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.

Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierzwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die



**ROSNEFT**  
DEUTSCHLAND

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

### Legende

sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.  
8. Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dürfen nicht zu Tätowierungszwecken verwendet werden.  
9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).  
10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierungszwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierungszwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

### Decopaint-Richtlinie

VOC-Gehalt	100 %
------------	-------

### Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC-Gehalt	100 %
------------	-------

### Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

### Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Fuels, diesel		a)	

### Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 deutlich wassergefährdend

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	≥ 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m <sup>3</sup>	3)
5.2.5	organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

### Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt



Hinweis

nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 3 (entzündliche und desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

### Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
EU	REACH Reg.	alle Bestandteile sind gelistet

Legende

REACH Reg. REACH registrierte Stoffe

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
1.1	Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI): 6740-Y0KW-C00G-7NH8	Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI): C800-P0UN-800Q-TXQ9	ja
1.1		Alternative Bezeichnung(en): Diesel - DIN EN 590	ja
2.2		- Sicherheitshinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
9.2	Festkörpergehalt: 0 %		ja
11.1		- Schätzwert akuter Toxizität (ATE): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
11.1		Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
16		Abkürzungen und Akronyme: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)



**ROSNEFT**  
DEUTSCHLAND

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
Carc.	Karzinogenität
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
log KOW	n-Octanol/Wasser
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.



**ROSNEFT**  
DEUTSCHLAND

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Diesel

Nummer der Fassung: GHS 2.2  
Ersetzt Fassung vom: 12.04.2022 (2. 0)

Überarbeitet am: 18.10.2022

Code	Text
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## Expositionsszenario / ES Nr 1

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung als Brennstoff

#### Verwendungssektoren

SU21: Verbraucherverwendungen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC16: Verwendung von Kraftstoffen.

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC9a: Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung).  
ERC9b: Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.  
ERC9b: Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung).

#### Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]

ESVOC SPERC 9.12c.v1

#### Produktkategorien [PC]

PC13: Kraftstoffe.

### 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### 2.1 Kontrolle der Umweltexposition

<b>Produkteigenschaften</b>	Substanz ist eine komplexe UVCB, Vorwiegend hydrophob
Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Dampfdruck	0,4 kPa bei 40 °C
	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Verwendete Mengen</b>	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	EC: 265-059-9 1,1E+02 EC: 269-822-7 2,6E+04
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	5,0E-04 t
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	EC: 265-059-9 7,7E+04 EC: 269-822-7 1,9E+07
<b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung</b>	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	
<b>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>	Umweltgefährdung wird durch Menschen über indirekte Exposition (überwiegend Verschlucken) hervorgerufen

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.2

Ausgabedatum: 19.01.2022

<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>	Durch vorgeschriebene Abgasemissionskontrollen begrenzte Verbrennungsemissionen In regionaler Expositionsabschätzung berücksichtigte Verbrennungsemissionen Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften
<b>Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Luft</b>	EC: 265-059-9 1,6E-02 EC: 269-822-7 2,4E-02
<b>Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Wasser</b>	EC: 265-059-9 6,0E-03 EC: 269-822-7 8,8E-02
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt

## 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition - Arbeitnehmer

### 2.2 Kontrolle der Arbeiterexposition

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Dampfdruck	0,4 kPa bei 40 °C
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (so weit nicht anders angegeben).

#### Verwendete Mengen

Pro Anwendungsfall sind eingesetzte Mengen bis zu .? abgedeckt	37,50 kg
--	----------

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst Exposition bis zu	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (so weit nicht anders angegeben)
Umfasst eine Frequenz bis zu:	2 h/Ereignis Tage pro Jahr

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen
Raumgröße	Innenanwendung Außenverwendung Innen-/Außenanwendung Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Verwendung in Räumen mit einem Mindestvolumen von m <sup>3</sup> : .?	20 m <sup>3</sup>
Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von	20 m <sup>3</sup>
Temperatur	Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur soweit nicht anders angegeben
Belüftungsrate	Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.2

Ausgabedatum: 19.01.2022

## Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

Flüssigkeit: Nachtanken von Fahrzeugen. Keine spezifischen Risikomanagementmaßnahmen über diese Betriebsbedingungen hinaus festgelegt. Flüssigkeit: Heizgerädebrennstoff. Keine spezifischen Risikomanagementmaßnahmen über diese Betriebsbedingungen hinaus festgelegt. Flüssigkeit, Anwendung in Gartenausrüstung. Keine spezifischen Risikomanagementmaßnahmen über diese Betriebsbedingungen hinaus festgelegt. Flüssigkeit: Nachtanken von Gartenausrüstung. Keine spezifischen Risikomanagementmaßnahmen über diese Betriebsbedingungen hinaus festgelegt.

## Zusätzliche Bedingungen Menschliche Gesundheit

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 420 cm<sup>2</sup>

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Expositionsabschätzung (Umwelt)

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden

### Expositionsabschätzung (Mensch)

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet enthalten.

### Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

## Expositionsszenario / ES Nr 2

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verteilung des Stoffes

#### Verwendungssektoren

SU3: Industrielle Verwendungen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

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).

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

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

ERC5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix.

ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt.

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

ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen.

ERC6c: Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel).

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.

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

#### Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]

ESVOC SPERC 1.1b.v1

### 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### 2.1 Kontrolle der Umweltexposition

##### Produkteigenschaften

Substanz ist eine komplexe UVCB, Vorwiegend hydrophob

##### Physikalische Form des Produktes

Flüssig

0,4 kPa bei 40 °C

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

## Verwendete Mengen

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):  
EC: 265-059-9 1,9E+04  
EC: 265-078-2 2,3E+04  
EC: 269-822-7 2,0E+05

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1

Jahrestonnage des Standorts  
Tonnen/Jahr  
EC: 265-059-9 1,9E+03  
EC: 265-078-2 4,6E+02  
EC: 269-822-7 6,1E+04

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0,002

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):  
EC: 265-059-9 9,6E+05  
EC: 265-078-2 2,3E+05  
EC: 269-822-7 3,1E+07

## Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage  
Tage pro Jahr  
EC: 265-059-9 100  
EC: 265-078-2 20  
EC: 269-822-7 300

## Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess  
(anfängliche Freisetzung vor RMM):  
EC: 265-059-9 1,0E-04  
EC: 265-078-2 1,0E-04  
EC: 269-822-7 1,0E-03

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess  
(anfängliche Freisetzung vor RMM): 0,00001

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess  
(anfängliche Freisetzung vor RMM):  
EC: 265-059-9 1,0E-07  
EC: 265-078-2 1,0E-06  
EC: 269-822-7 1,0E-05

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

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

## Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

EC: 265-059-9: . Umweltgefährdung wird durch terrestrische Sekundärvergiftung hervorgerufen. Keine Abwasserbehandlung erforderlich.

EC: 265-078-2: . Umweltgefährdung wird durch das Süßwassersediment hervorgerufen. Keine Abwasserbehandlung erforderlich.

EC: 269-822-7: . Umweltgefährdung wird durch Sekundärvergiftung des Süßwassers hervorgerufen. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Luftemission begrenzen auf eine typische  
Rückhalte-Effizienz von (%): 90

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in  
Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung  
von (%):  
EC: 265-059-9 0,0%  
EC: 265-078-2 0,0%  
EC: 269-822-7 83,3%

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von (%): 0

## Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:

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

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Standort-Kläranlage (%): EC: 265-059-9 88,2  
EC: 265-078-2 94,0  
EC: 269-822-7 94,9

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%): EC: 265-059-9 88,2  
EC: 265-078-2 94,0  
EC: 269-822-7 94,9

Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d): EC: 265-059-9 9,6E+04  
EC: 265-078-2 2,5E+06  
EC: 269-822-7 6,7E+05

Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m<sup>3</sup>/d): 2000 m<sup>3</sup>/Tag

## Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

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

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften

## Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Luft

EC: 265-059-9 2,0E+01  
EC: 265-078-2 3,7E+05  
EC: 269-822-7 2,4E+02

## Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Wasser

EC: 265-059-9 8,6E-03  
EC: 265-078-2 9,4E-03  
EC: 269-822-7 2,0E-01

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt

## 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition - Arbeitnehmer

### 2.2 Verteilung des Stoffes

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes

Flüssig

Dampfdruck

0,4 kPa bei 40 °C

Konzentration des Stoffes im Produkt

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (so weit nicht anders angegeben).

Mit Potenzial für Aerosolerzeugung

#### Verwendete Mengen

nicht anwendbar

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (so weit nicht anders angegeben)

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

## Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

Allgemeine Maßnahmen für alle Tätigkeiten. Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen.

Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erörtern; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe). Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

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

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Prozessprobe. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Geschlossene Massenbe- und -entladung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Offene Massenbe- und -entladung. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen. Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Anlagenreinigung und -wartung. Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

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

Lagerung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Expositionsabschätzung (Umwelt)

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden.

### Expositionsabschätzung (Mensch)

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet enthalten.

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

## Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DNEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für krebserzeugende und hautreizende Wirkungen. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.

## Expositionsszenario / ES Nr 3

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen

#### Verwendungssektoren

SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen).

#### Verfahrenskategorien [PROC]

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.

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC2: Formulierung zu einem Gemisch.

#### Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]

ESVOC SPERC 2.2.v1

#### Produktkategorien [PC]

PC13: Kraftstoffe.

### 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### 2.1 Kontrolle der Umweltexposition

<b>Produkteigenschaften</b>	Substanz ist eine komplexe UVCB, Vorwiegend hydrophob
Physikalische Form des Produktes	Flüssig
	0,4 kPa bei 40 °C
	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Verwendete Mengen</b>	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	1,0E05
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
Jahrestonnage des Standorts	3,0E+04 Tonnen/Jahr

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: EC: 265-059-9 4,9E-02  
EC: 265-078-2 7,8E-01  
EC: 269-822-7 1,0E-03

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): EC: 265-059-9 6,1E+05  
EC: 265-078-2 3,8E+04  
EC: 269-822-7 3,0E+07

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung** Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage 300 Tage pro Jahr

## Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess EC: 265-059-9 2,5E-03  
(anfängliche Freisetzung vor RMM): EC: 265-078-2 5,0E-03  
EC: 269-822-7 1,0E-02

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess 0,00001  
(anfängliche Freisetzung vor RMM):

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess EC: 265-059-9 2,9E-06  
(anfängliche Freisetzung vor RMM): EC: 265-078-2 2,0E-05  
EC: 269-822-7 2,0E-04

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

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

## Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Umweltgefährdung wird durch Süßwasser hervorgerufen.

EC: 265-059-9: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

EC: 265-078-2: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

EC: 269-822-7: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von (%):. 35,1%.

Luftemission begrenzen auf eine typische 0  
Rückhalte-Effizienz von (%):

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in EC: 265-059-9 87,0%  
Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung EC: 265-078-2 92,6%  
von (%): EC: 269-822-7 96,7%

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine EC: 265-059-9 0,0%  
Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer EC: 265-078-2 0,0%  
Effizienz von (%): EC: 269-822-7 35,1%

## Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:

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

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser EC: 265-059-9 88,2  
durch Standort-Kläranlage (%): EC: 265-078-2 94,0  
EC: 269-822-7 94,9

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%):	EC: 265-059-9 88,2 EC: 265-078-2 94,0 EC: 269-822-7 96,7
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	EC: 265-059-9 1,1E+05 EC: 265-078-2 1,2E+05 EC: 269-822-7 1,0E+05
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m <sup>3</sup> /d):	2000 m <sup>3</sup> /Tag
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>	Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen</b>	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften
<b>Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Luft</b>	EC: 265-059-9 2,1E-01 EC: 265-078-2 5,7E-03 EC: 269-822-7 2,7E-02
<b>Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Wasser</b>	EC: 265-059-9 9,1E-01 EC: 265-078-2 8,1E-01 EC: 269-822-7 9,1E-01
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt

## 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition - Arbeitnehmer

### 2.2 Verteilung des Stoffes

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Dampfdruck	0,4 kPa bei 40 °C
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (so weit nicht anders angegeben). Mit Potenzial für Aerosolerzeugung

#### Verwendete Mengen

nicht anwendbar

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (so weit nicht anders angegeben)

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

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

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

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

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Prozessprobe. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Geschlossene Massenbe- und -entladung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Offene Massenbe- und -entladung. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen. Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Anlagenreinigung und -wartung. Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

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

Lagerung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Mischtätigkeiten (offene Systeme). Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten. Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren. Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Expositionsabschätzung (Umwelt)

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden

### Expositionsabschätzung (Mensch)

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet enthalten.

### Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für krebserzeugende und hautreizende Wirkungen. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.

## Expositionsszenario / ES Nr 4

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung als Brennstoff

#### Verwendungssektoren

SU3: Industrielle Verwendungen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

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.

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC7: Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort.

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

#### Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]

ESVOC SPERC 7.12a.v1

### 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### 2.1 Kontrolle der Umweltexposition

**Produkteigenschaften** Substanz ist eine komplexe UVCB, Vorwiegend hydrophob

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
0,4 kPa bei 40 °C  
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Verwendete Mengen

Maximale Tagedestonnage des Standorts (kg/Tag):  
EC: 265-059-9 1,7E+06  
EC: 265-078-2 1,8E+04  
EC: 269-822-7 5,0E+06

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1

Jahrestonnage des Standorts  
EC: 265-059-9 1,7E+01  
EC: 265-078-2 1,9E+01  
EC: 269-822-7 3,4E+03

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:  
EC: 265-059-9 1,0E+00  
EC: 265-078-2 1,0E+00  
EC: 269-822-7 4,0E-01

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):  
EC: 265-059-9 5,0E+05  
EC: 265-078-2 3,6E+02  
EC: 269-822-7 3,7E+06

## Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage

Tage pro Jahr

EC: 265-059-9 300  
EC: 265-078-2 20  
EC: 269-822-7 300

## Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess  
(anfängliche Freisetzung vor RMM): 5,0E-03

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess  
(anfängliche Freisetzung vor RMM): 0

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess  
(anfängliche Freisetzung vor RMM):  
EC: 265-059-9 1,8E-07  
EC: 265-078-2 1,0E-05  
EC: 269-822-7 1,0E-05

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

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

## Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Umweltgefährdung wird durch Süßwasser hervorgerufen.

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. EC: 265-059-9: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

EC: 265-078-2: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

EC: 269-822-7: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von (%):. 74,1%.

Luftemission begrenzen auf eine typische  
Rückhalte-Effizienz von (%): 95

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in  
Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung  
von (%):  
EC: 265-059-9 87,0%  
EC: 265-078-2 16,5%  
EC: 269-822-7 98,7%

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine  
Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer  
Effizienz von (%):  
EC: 265-059-9 0,0%  
EC: 265-078-2 0,0%  
EC: 269-822-7 74,1%

## Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:

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

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser  
durch Standort-Kläranlage (%):  
EC: 265-059-9 88,2  
EC: 265-078-2 94,0  
EC: 269-822-7 94,9

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach  
Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%):  
EC: 265-059-9 88,2  
EC: 265-078-2 94,0  
EC: 269-822-7 94,9

Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe)  
basierend auf Freisetzung nach vollständiger  
Abwasserbehandlung (kg/d):  
EC: 265-059-9 1,8E+06  
EC: 265-078-2 2,5E+05  
EC: 269-822-7 5,0E+06

Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m<sup>3</sup>/  
d): 2000 m<sup>3</sup>/Tag

## Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften Durch vorgeschriebene Abgasemissionskontrollen begrenzte Verbrennungsemissionen In regionaler Expositionsabschätzung berücksichtigte Verbrennungsemissionen

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt

## Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Luft

EC: 265-059-9 2,2E-01  
EC: 265-078-2 7,0E-05  
EC: 269-822-7 2,8E-02

## Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Wasser

EC: 265-059-9 9,1E-01  
EC: 265-078-2 7,2E-02  
EC: 269-822-7 9,1E-01

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt

## 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition - Arbeitnehmer

### 2.2 Verteilung des Stoffes

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
Dampfdruck 0,4 kPa bei 40 °C  
Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (so weit nicht anders angegeben).  
Mit Potenzial für Aerosolerzeugung

#### Verwendete Mengen

nicht anwendbar

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (so weit nicht anders angegeben)

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeits-hygiene wird ausgegangen

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

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

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

maßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe). Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme). Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Allgemeine Exposition (offene Systeme). Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Prozessprobe. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Geschlossene Massenbe- und -entladung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Offene Massenbe- und -entladung. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen. Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Anlagenreinigung und -wartung. Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

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

Lagerung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Expositionsabschätzung (Umwelt)

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden

### Expositionsabschätzung (Mensch)

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet enthalten.

### Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für krebserzeugende und hautreizende Wirkungen. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.

## Expositionsszenario / ES Nr 5

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung als Brennstoff

#### Verwendungssektoren

SU22: Gewerbliche Verwendungen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

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.

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC9a: Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

ERC9a: Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung).

ERC9b: Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

ERC9b: Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung).

#### Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]

ESVOC SPERC 9.12b.v1

### 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### 2.1 Kontrolle der Umweltexposition

**Produkteigenschaften** Substanz ist eine komplexe UVCB, Vorwiegend hydrophob

Physikalische Form des Produktes Flüssig

0,4 kPa bei 40 °C

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Verwendete Mengen

Maximale Tagedestonnage des Standorts (kg/Tag):

EC: 265-059-9 4,7E+01

EC: 265-078-2 5,2E+01

EC: 269-822-7 9,4E+03

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1

Jahrestonnage des Standorts

EC: 265-059-9 1,7E+01

EC: 265-078-2 1,9E+01

EC: 269-822-7 3,4E+03

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0,0005

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):  
EC: 265-059-9 3,4E+04  
EC: 265-078-2 3,8E+04  
EC: 269-822-7 6,9E+06

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung** Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage 365 Tage pro Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess  
(anfängliche Freisetzung vor RMM):  
EC: 265-059-9 1,0E-04  
EC: 265-078-2 1,0E-04  
EC: 269-822-7 1,0E-03

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess  
(anfängliche Freisetzung vor RMM): 0,00001

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess  
(anfängliche Freisetzung vor RMM): 0,00001

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

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Umweltgefährdung wird durch Süßwasser hervorgerufen.

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

EC: 265-059-9: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

EC: 265-078-2: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

EC: 269-822-7: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): nicht anwendbar

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung von (%): >0

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von (%):  
EC: 265-059-9 0,0%  
EC: 265-078-2 0,0%  
EC: 269-822-7 62,9%

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

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

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen**

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Standort-Kläranlage (%):  
EC: 265-059-9 88,2  
EC: 265-078-2 94,0  
EC: 269-822-7 94,9

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%):  
EC: 265-059-9 88,2  
EC: 265-078-2 94,0  
EC: 269-822-7 94,9

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):  
EC: 265-059-9 2,9E+03  
EC: 265-078-2 6,2E+04  
EC: 269-822-7 6,9E+04

Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m<sup>3</sup>/d): 2000 m<sup>3</sup>/Tag

## Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften Durch vorgeschriebene Abgasemissionskontrollen begrenzte Verbrennungsemissionen In regionaler Expositionsabschätzung berücksichtigte Verbrennungsemissionen

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt

## Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Luft

EC: 265-059-9 1,6E-02  
EC: 265-078-2 1,6E-04  
EC: 269-822-7 2,4E-02

## Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Wasser

EC: 265-059-9 4,2E-03  
EC: 265-078-2 7,9E-04  
EC: 269-822-7 7,7E-02

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt

## 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition - Arbeitnehmer

### 2.2 Verteilung des Stoffes

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
Dampfdruck 0,4 kPa bei 40 °C  
Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (so weit nicht anders angegeben).  
Mit Potenzial für Aerosolerzeugung

#### Verwendete Mengen

nicht anwendbar

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (so weit nicht anders angegeben)

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

Allgemeine Maßnahmen für alle Tätigkeiten. Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Sicherstellen, dass maßgebliches Personal über die Art der Exposition und über grundlegende Methoden zur Expositionsminimierung informiert ist; Sicherstellen, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen; Effektivität der Kontrollmaßnahmen überwachen; Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen; Korrekturmaßnahmen identifizieren und umsetzen.  
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe). Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

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

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Prozessprobe. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Geschlossene Massenbe- und -entladung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Offene Massenbe- und -entladung. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen. Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Anlagenreinigung und -wartung. Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

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

Lagerung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Expositionsabschätzung (Umwelt)

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden

### Expositionsabschätzung (Mensch)

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet enthalten.

### Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für krebserzeugende und hautreizende Wirkungen. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.

## Expositionsszenario / ES Nr 6

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung als Zwischenprodukt

#### Verwendungssektoren

SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte).  
SU9: Herstellung von Feinchemikalien.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

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.  
PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt.

#### Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]

ESVOC SPERC 6.1a.v1

### 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### 2.1 Kontrolle der Umweltexposition

**Produkteigenschaften** Substanz ist eine komplexe UVCB, Vorwiegend hydrophob

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
0,4 kPa bei 40 °C  
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Verwendete Mengen

Maximale Tagedestonnage des Standorts (kg/Tag): 5,0E+04

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: EC: 265-059-9 4,3E-02  
EC: 265-078-2 7,8E-02  
EC: 269-822-7 1,5E-02

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): EC: 265-059-9 3,5E+05  
EC: 265-078-2 1,9E+05  
EC: 269-822-7 1,0E+06

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung** Kontinuierliche Freisetzung

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Emissionstage 300 Tage pro Jahr

## Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):  
EC: 265-059-9 0,0E+00  
EC: 265-078-2 1,0E-04  
EC: 269-822-7 1,0E-03

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0,001

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):  
EC: 265-059-9 5,9E-06  
EC: 265-078-2 3,0E-05  
EC: 269-822-7 3,0E-04

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

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

## Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Umweltgefährdung wird durch Süßwasser hervorgerufen.

EC: 265-059-9: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

EC: 265-078-2: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

EC: 269-822-7: . Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von (%):. 13,5%.

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): 80

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung von (%):  
EC: 265-059-9 87,0%  
EC: 265-078-2 90,1%  
EC: 269-822-7 95,6%

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von (%):  
EC: 265-059-9 0,0%  
EC: 265-078-2 0,0%  
EC: 269-822-7 13,5%

## Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:

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

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Standort-Kläranlage (%):  
EC: 265-059-9 88,2  
EC: 265-078-2 94,0  
EC: 269-822-7 94,9

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%):  
EC: 265-059-9 88,2  
EC: 265-078-2 94,0  
EC: 269-822-7 95,6

Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):  
EC: 265-059-9 5,5E+04  
EC: 265-078-2 8,2E+04  
EC: 269-822-7 5,0E+04

Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m<sup>3</sup>/d): 2000 m<sup>3</sup>/Tag

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>	Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen</b>	Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt
<b>Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Luft</b>	EC: 265-059-9 1,6E-01 EC: 265-078-2 4,1E-05 EC: 269-822-7 8,6E-03
<b>Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Wasser</b>	EC: 265-059-9 9,1E-01 EC: 265-078-2 6,1E-01 EC: 269-822-7 9,1E-01
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt

## 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition - Arbeitnehmer

### 2.2 Verteilung des Stoffes

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Dampfdruck	0,4 kPa bei 40 °C
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (so weit nicht anders angegeben). Mit Potenzial für Aerosolerzeugung

#### Verwendete Mengen

nicht anwendbar

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (so weit nicht anders angegeben)

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

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

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe). Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

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

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Prozessprobe. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Geschlossene Massenbe- und -entladung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Offene Massenbe- und -entladung. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.  
Füllen von Fässern und Kleinpackungen. Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.  
Anlagenreinigung und -wartung. Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.  
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.  
Lagerung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Expositionsabschätzung (Umwelt)

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden

### Expositionsabschätzung (Mensch)

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet enthalten.

### Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für krebserzeugende und hautreizende Wirkungen. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.

## Expositionsszenario / ES Nr 7

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Funktionsflüssigkeiten

#### Verwendungssektoren

SU3: Industrielle Verwendungen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

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).

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC7: Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort.

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

#### Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]

ESVOC SPERC 7.13a.v1

### 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### 2.1 Kontrolle der Umweltexposition

<b>Produkteigenschaften</b>	Substanz ist eine komplexe UVCB, Vorwiegend hydrophob
Physikalische Form des Produktes	Flüssig
	0,4 kPa bei 40 °C
	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Verwendete Mengen

Maximale Tagedestonnage des Standorts (kg/Tag): 5,0E+02 kg/Tag

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 7,6E-01

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1,3E+01

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung** Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage 20 Tage pro Jahr

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

## Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	100
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	10
Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers	
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	5,0E-03
Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	0,001
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	3,0E-05

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

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

## Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Umweltgefährdung wird durch Süßwasser hervorgerufen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):	0
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung von (%):	61,5
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von (%):	0

## Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:

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

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Standort-Kläranlage (%):	94,9
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%):	94,9
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	3,8E+03
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m <sup>3</sup> /d):	2000 m <sup>3</sup> /Tag

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall** Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen** Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften

**Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Luft** 2,4E-02

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

**Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Wasser** 7,2E-02

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage** Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt

## 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition - Arbeitnehmer

### 2.2 Verteilung des Stoffes

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
Dampfdruck 0,4 kPa bei 40 °C  
Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (so weit nicht anders angegeben).  
Mit Potenzial für Aerosolerzeugung

**Verwendete Mengen** nicht anwendbar

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung** Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (so weit nicht anders angegeben)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition** Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

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

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe). Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme). Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Allgemeine Exposition (offene Systeme). Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Prozessprobe. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Geschlossene Massenbe- und -entladung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Offene Massenbe- und -entladung. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen. Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Anlagenreinigung und -wartung. Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

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

Lagerung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Expositionsabschätzung (Umwelt)

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden

### Expositionsabschätzung (Mensch)

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet enthalten.

### Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für krebserzeugende und hautreizende Wirkungen. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.

## Expositionsszenario / ES Nr 8

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Herstellung des Stoffes

#### Verwendungssektoren

SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte).  
SU9: Herstellung von Feinchemikalien.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

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.  
PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC1: Herstellung des Stoffs.

#### Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]

ESVOC SPERC 1.1.v1

### 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### 2.1 Kontrolle der Umweltexposition

<b>Produkteigenschaften</b>	Substanz ist eine komplexe UVCB, Vorwiegend hydrophob
Physikalische Form des Produktes	Flüssig
	0,4 kPa bei 40 °C
	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Verwendete Mengen

Maximale Tagedestonnage des Standorts (kg/Tag):	EC: 265-059-9 9,2E+06 EC: 265-078-2 7,6E+02 EC: 269-822-7 2,0E+06
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
Jahrestonnage des Standorts	Tonnen/Jahr EC: 265-059-9 2,8E+06 EC: 265-078-2 2,3E+05 EC: 269-822-7 6,0E+05

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: EC: 265-059-9 7,3E+00  
EC: 265-078-2 1,0E+00  
EC: 269-822-7 2,3E-02

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): EC: 265-059-9 3,8E+05  
EC: 265-078-2 2,3E+05  
EC: 269-822-7 2,6E+07

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung** Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage 300 Tage pro Jahr

## Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): EC: 265-059-9 1,0E-05  
EC: 265-078-2 1,0E-03  
EC: 269-822-7 1,0E-02

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0,0001

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): EC: 265-059-9 1,2E-06  
EC: 265-078-2 3,0E-05  
EC: 269-822-7 3,0E-04

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

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

## Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Umweltgefährdung wird durch Süßwasser hervorgerufen.

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von (%):

EC: 265-059-9: 85,0.

EC: 265-078-2: 45,9.

EC: 269-822-7: 89,2.

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%) 90

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung von (%): EC: 265-059-9 98,2%  
EC: 265-078-2 96,7%  
EC: 269-822-7 99,5%

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von (%): EC: 265-059-9 85,0%  
EC: 265-078-2 45,9%  
EC: 269-822-7 89,2%

## Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:

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

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Standort-Kläranlage (%): EC: 265-059-9 88,2  
EC: 265-078-2 94,0  
EC: 269-822-7 94,9

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%):	EC: 265-059-9 98,2 EC: 265-078-2 96,7 EC: 269-822-7 99,5
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	3,8E+03
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m <sup>3</sup> /d):	2000 m <sup>3</sup> /Tag
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>	Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen</b>	Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall
<b>Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Luft</b>	EC: 265-059-9 2,0E-01 EC: 265-078-2 2,0E-03 EC: 269-822-7 2,8E-02
<b>Risikoverhältnis RCR durch Kompartiment Wasser</b>	9,1E-01
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt

## 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition - Arbeitnehmer

### 2.2 Verteilung des Stoffes

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Dampfdruck	0,4 kPa bei 40 °C
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (so weit nicht anders angegeben). Mit Potenzial für Aerosolerzeugung

#### Verwendete Mengen

nicht anwendbar

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (so weit nicht anders angegeben)

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (> 20 °C über Umgebungstemperatur) Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

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

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe). Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Fuels, diesel

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 19.01.2022

werden.

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

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Prozessprobe. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Geschlossene Massenbe- und -entladung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Offene Massenbe- und -entladung. Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374) und Augenschutz tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen. Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Anlagenreinigung und -wartung. Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

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

Lagerung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Expositionsabschätzung (Umwelt)

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden

### Expositionsabschätzung (Mensch)

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet enthalten.

### Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für krebserzeugende und hautreizende Wirkungen. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. Verfügbare Gefahrendaten erlauben nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten unterstützen nicht die Notwendigkeit eines DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.