

Sicherheitsdatenblatt

# **HVO100 Renewable Diesel**

---

Ersetzt Datum: 26/07/2022

Überarbeitungsdatum: 02/02/2023

## SICHERHEITSDATENBLATT HVO100 Renewable Diesel

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

#### 1.1. Produktidentifikator

|                        |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| Produktname            | HVO100 Renewable Diesel                       |
| Chemischer Name        | Renewable hydrocarbons (diesel type fraction) |
| Produktnummer          | ID 13898                                      |
| UFI                    | UFI: SDGM-514C-9915-FWKJ                      |
| Reach Registriernummer | 01-2119450077-42-0000                         |
| Reach Registrierung    | 01-2119450077-42-0000 / -0001 / -0002         |
| Anmerkungen            |                                               |

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

|                             |                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Identifizierte Verwendungen | Formulierung & Um-/Verpackung von Stoffen und Gemischen (ES 02) |
|                             | Verteilung des Stoffes (ES 04)                                  |
|                             | Verwendung als Zwischenprodukt (ES 05)                          |
|                             | Verwendung als Brennstoff (ES 06, 14, 23)                       |

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

|           |                                                                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lieferant | Biofuel Express GmbH<br>Hietzinger Hauptstraße 34b/Top5 1130 Vienna, Österreich<br>+43 676 842 517 251<br>mail@biofuel-express.com (chemical safety) |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1.4. Notrufnummer

|                |                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Notfalltelefon | +61 2 9186 1132, Chemwatch: International Emergency Response Phone Number |
| Notrufnummer   | +358 800 147 111, +358 9 471 977, Informationszentrale Für Vergiftungen   |

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Klassifizierung (EG 1272/2008)

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Physikalische Gefahren | Nicht Eingestuft   |
| Gesundheitsgefahren    | Asp. Tox. 1 - H304 |
| Umweltgefahren         | Nicht Eingestuft   |

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Gefahrenpiktogramme



|                  |                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Signalwort       | Gefahr                                                                  |
| Gefahrenhinweise | H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |

**Sicherheitshinweise** P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

**Zusätzliche Angaben zur Kennzeichnung** EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Enthält** Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)

### 2.3. Sonstige Gefahren

**Sonstige Gefahren** Brennbare Flüssigkeit. Gefahr von Boden- und Grundwasserverunreinigung.

Dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie endokrine Störungen in Konzentrationen von 0,1 % oder mehr haben.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

|                                                      |                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)</b> | <b>ca. 100%</b>                               |
| CAS-Nummer: —                                        | Reach Registriernummer: 01-2119450077-42-XXXX |
| <b>Klassifizierung</b><br>Asp. Tox. 1 - H304         |                                               |

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

**Sonstige Angaben** Mischung aus Kraftstoff aus erneuerbaren Rohstoffen und Additiven., Enthält iso- und n-paraffinische Mitteldestillat-Kohlenwasserstoffe., Total aromatics at maximum 1,0 Weight %, Renewable hydrocarbons (diesel type fraction);, REACH Nr: 01-2119450077-42-0000 / -0001 / -0002., Identität außerhalb der EU (CAS-Nummer und Name der Substanz);, Alkanes, C10-20-branched and linear, CAS 928771-01-1.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Einatmen** Unwahrscheinlich, dass eine Gefahr durch Inhalation besteht, wegen des niedrigen Dampfdruckes des Produktes bei Raumtemperatur. Falls Sprühdämpfe/-nebel eingeatmet wurden, ist wie folgt zu verfahren: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei starken oder anhaltenden Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

**Verschlucken** Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Hautkontakt** Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und Haut mit Seife und Wasser waschen. Bei Anhalten von Reizungen nach dem Waschen medizinische Hilfe aufsuchen.

**Augenkontakt** Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei Anhalten von Reizungen nach dem Waschen medizinische Hilfe aufsuchen.

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

**Allgemeine Information** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Spray/Nebel können Reizung der Atemwege verursachen. Eintrag in die Lunge nach Verschlucken oder Erbrechen kann chemische Lungenentzündung verursachen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Anmerkungen für den Arzt** Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Sprühwasser, Schaum, Trockenpulver oder Kohlendioxid.

**Ungeeignete Löschmittel** Wasser ist möglicherweise wirkungslos zur Löschung, sofern es nicht von erfahrenen Feuerwehrleuten unter günstigen Bedingungen eingesetzt wird.

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

**Spezielle Gefahren** Brennbare Flüssigkeit. Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung** Der Hitze ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen und aus dem Brandbereich entfernen, sofern dies gefahrlos möglich ist.

**Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer** Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Persönliche Vorsorgemaßnahmen** Tragen Sie angemessene Schutzkleidung während sämtlicher Tätigkeiten.

**Für das Notfallpersonal** Vermeiden Sie unbefugte Zugriffe. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Einleiten von verschüttetem Material oder Abfluss in die Kanalisation oder in Gewässer vermeiden. Die zuständigen Umweltbehörden sind zu informieren, wenn Umweltverschmutzung auftritt (Kanalisation, Wasserwege, Boden oder Luft). Es besteht das Risiko von Boden- und Grundwasserverschmutzung.

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

**Methoden zur Reinigung** Beginnen Sie sofort mit der Beseitigung der Flüssigkeit und mit der Reinigung des kontaminierten Bodens. Verschüttetes Material mit Sand, Erde oder anderen geeigneten, nicht brennbaren Materialien eindämmen. Beachten Sie die Feuer- und Gesundheitsrisiken, die vom Produkt ausgehen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schutzmaßnahmen bei der Verwendung</b> | Vor Hitze, Flammen und anderen Zündquellen schützen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen der Dämpfe und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Verwenden Sie im erforderlichen Fall persönliche Schutzkleidung und/oder Belüftungsanlagen vor Ort. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes Hände und alle kontaminierten Körperstellen mit Wasser und Seife waschen. Während der Arbeit mit Tanks befolgen Sie bitte besondere Anweisungen (Risiko einer Sauerstoffverdrängung und der Freisetzung von Kohlenwasserstoffen). |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schutzmaßnahmen zu der Lagerung</b> | Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten. Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. In abgegrenzten wassergeschützten Bereich aufbewahren, um Freisetzung in die Kanalisation und / oder Gewässer zu verhindern. Nur in korrekt gekennzeichneten Behältern aufbewahren. Behälter aus folgenden Materialien können verwendet werden: Kohlenstoffstahl. Edelstahl. |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **7.3. Spezifische Endanwendungen**

|                                             |                |
|---------------------------------------------|----------------|
| <b>Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)</b> | Nicht bekannt. |
|---------------------------------------------|----------------|

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

|                                          |                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen</b> | Die jeweiligen Grenzwerte können für Kohlenwasserstoffe angewendet werden. Diesel fuel as total hydrocarbons; ACGIH TLV®-TWA (8h) 100 mg/m <sup>3</sup> (IFV). |
| <b>PNEC</b>                              | Nicht verfügbar.                                                                                                                                               |

### **Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DNEL</b> | Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 147 mg/m <sup>3</sup><br>Arbeiter - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 42 mg/kg KG/Tag<br>Verbraucher - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 94 mg/m <sup>3</sup><br>Verbraucher - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 18 mg/kg KG/Tag |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b> | Für ausreichende Belüftung sorgen. Verwenden Sie im erforderlichen Fall persönliche Schutzkleidung und/oder Belüftungsanlagen vor Ort. Gehen Sie damit unter Anwendung der ordentlichen Industriestandards für Hygiene und Sicherheit um. Während der Arbeit mit Tanks befolgen Sie bitte besondere Anweisungen (Risiko einer Sauerstoffverdrängung und der Freisetzung von Kohlenwasserstoffen). |
| <b>Augen-/ Gesichtsschutz</b>                       | Schutzbrille.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Handschutz</b>                                   | Schutzhandschuhe tragen. Es wird empfohlen, dass die Schutzhandschuhe aus folgendem Material bestehen: Nitrilkautschuk. Neopren. Polyvinylchlorid (PVC). Die Durchbruchzeit der Schutzhandschuhmaterialien können zwischen den verschiedenen Schutzhandschuhherstellern variieren. Schutzhandschuhe nach Norm EN 374. Wechseln Sie Ihre Handschuhe regelmäßig.                                    |
| <b>Anderer Haut- und Körperschutz</b>               | Schutzkleidung wenn nötig. Antistatische Schutzkleidung tragen, wenn Gefahr einer Entzündung durch statische Elektrizität besteht.                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Atemschutzmittel</b>              | Atemschutz muss getragen werden, wenn luftgetragene Verunreinigungen den empfohlenen Arbeitsplatzgrenzwert überschreiten. Atemschutz mit folgender Filterpatrone tragen: Kombinationsfilter, Typ A2/P2. Der Filter muss ausreichend oft ausgewechselt werden. Gas- und Kombinations-Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN 14387 entsprechen. Bei hohen Konzentrationen muss ein Atemgerät verwendet werden (unabhängig oder Frischluft-Schlauchgerät). |
| <b>Umweltschutzkontrollmaßnahmen</b> | In abgegrenzten wassergeschützten Bereich aufbewahren, um Freisetzung in die Kanalisation und / oder Gewässer zu verhindern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                              |                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Erscheinung</b>                                           | Flüssigkeit.                                                                                                                          |
| <b>Farbe</b>                                                 | Klar.                                                                                                                                 |
| <b>Geruch</b>                                                | Mild.                                                                                                                                 |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                       | -                                                                                                                                     |
| <b>pH</b>                                                    | -                                                                                                                                     |
| <b>Schmelzpunkt</b>                                          | Stockpunkt < -20°C @ 1013 hPa (BS4633, EC A1)                                                                                         |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                          | 180-320°C (EN ISO 3405)                                                                                                               |
| <b>Flammpunkt</b>                                            | > 61°C (EN ISO 2719, EC A9)                                                                                                           |
| <b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b> | -                                                                                                                                     |
| <b>Dampfdruck</b>                                            | 0,087 kPa @ 25°C (EC A4)                                                                                                              |
| <b>Dampfdichte</b>                                           | -                                                                                                                                     |
| <b>Relative Dichte</b>                                       | 0,77 - 0,79 @ 15/4°C (EN ISO 12185, EC A3)                                                                                            |
| <b>Löslichkeit/-en</b>                                       | Unlöslich in Wasser. ~ 0,075 mg/l Wasser @ 25°C (berechnet) Löslich in den folgenden Materialien: Methanol. Kohlenwasserstoffe.       |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>                                | log Kow: > 6,5 (EC A8)                                                                                                                |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                           | 204°C (EC A15)                                                                                                                        |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                                 | -                                                                                                                                     |
| <b>Viskosität</b>                                            | Kinematische Viskosität 4.0 mm <sup>2</sup> /s @ 20°C 2.6 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C (OECD 114) Dynamische Viskosität ≤ 5 mPa s @ 20°C |
| <b>Explosionsverhalten</b>                                   | Nicht als explosiv angesehen. (EC A14)                                                                                                |
| <b>Oxidationsverhalten</b>                                   | Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend.                                                                            |

### 9.2. Sonstige Angaben

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| <b>Andere Informationen</b> | Nicht bekannt. |
|-----------------------------|----------------|

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

|                    |                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reaktivität</b> | Es gibt keine bekannten Reaktivitätsgefahren in Verbindung mit diesem Produkt. |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine möglichen Reaktionsgefahren bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Unverträgliche Bedingungen** Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen verwendet und gelagert wird.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Toxikologische Effekte** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. (EC B4)  
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Das Produkt reizt Schleimhäute und kann beim Verschlucken zu Bauchschmerzen führen. Kann die Atemwege reizen.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. (EC B5)

#### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. (EC B6)

#### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. (EC B10, B13/14 & B17).

#### Kanzerogenität

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. (OECD 416)

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**STOT - einmalige Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. (OECD 408)

#### Aspirationsgefahr

**Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege lebensgefährlich sein.. Eintrag in die Lunge nach Verschlucken oder Erbrechen kann chemische Lungenentzündung verursachen.

**Allgemeine Information** Dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie endokrine Störungen in Konzentrationen von 0,1 % oder mehr haben.

#### Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

##### Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)

###### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> >2000 mg/kg, Oral, Ratte (EC B1 tris)

###### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg, Dermal, Ratte (EC B3)

#### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

##### 12.1. Toxizität

**Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)

###### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LL<sub>50</sub>, 96 Stunden: > 1000 mg/l,  
WAF (OECD 203)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EL50, 48 Stunden: > 100 mg/l,  
WAF (OECD 202)

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EL50, 72 Stunden: > 100 mg/l, Algen  
WAF (OECD 201)

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** EC<sub>50</sub>, 30-180 Minuten: > 1000 mg/l, Mikroorganismen (Abwasserschlämme)  
(OECD 209)

###### Chronische aquatische Toxizität

**Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere** NOEC, 21 Tage: 1 mg/l,  
LOEC, 21 Tage: 3,2 mg/l,  
WAF (OECD 211)  
Sedimentorganismen  
NOEC, 10 Tage: 373 mg/kg,  
LOEC, 10 Tage: 1165 mg/kg,  
LC<sub>50</sub>, 10 Tage: 1200 mg/kg,  
(OSPAR Protocols, Part A: Sediment Bioassay, 2005)

##### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Stabilität (Hydrolyse)** Keine nennenswerte Reaktion in Wasser.

**Biologischer Abbau** Schnell abbaubar  
(OECD 301B).

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)

**Biologischer Abbau** Schnell abbaubar  
(OECD 301B).

##### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotential** Möglicherweise bioakkumulativ.

**Verteilungskoeffizient** log Kow: > 6,5 (EC A8)

#### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität** Verdunstet langsam. Das Produkt hat eine geringe Wasserlöslichkeit. Das Produkt enthält Stoffe, die an Partikel gebunden sind und im Boden zurückgehalten werden. Log Koc > 5.6 (EC C19).

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

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Nicht bekannt.

**Endocrine-disrupting properties** Dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie endokrine Störungen in Konzentrationen von 0,1 % oder mehr haben.

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Entsorgungsmethoden** Abfälle zugelassener Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden zuführen. Beim Umgang mit Reststoffen müssen die für die Handhabung des Produktes erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden. Man sollte vorsichtig mit leeren Behältern umgehen, die nicht sorgfältig gereinigt oder gespült wurden. Produktrückstände als Anhaftungen in geleerten Behältern können gefährlich sein. Verpackungsabfall für Wiederverwendung oder Recycling sammeln.

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Seetransport Aufzeichnungen** This cargo is considered an Energy-rich fuel and effective 1 January 2019 should be carried subject to Annex I of MARPOL, see Annex 12 of MEPC.2/Circ.24. Please also refer to MEPC.1/Circ.879 - GUIDELINES FOR THE CARRIAGE OF ENERGY-RICH FUELS AND THEIR BLENDS

#### 14.1. UN-Nummer

**UN Nr. (ADR/RID)** 1202

**UN Nr. (IMDG)** Not classified under IMDG.

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Richtiger technischer Name (ADR/RID)** UN 1202 DIESEL FUEL

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

**ADR/RID Klasse** 3

**ADN Unterklasse** F (floater)

#### 14.4. Verpackungsgruppe

**ADR/RID Verpackungsgruppe** III

#### 14.5. Umweltgefahren

**Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff**  
Nein.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Gefahrenerkennungszahl** 30  
(ADR/RID)

**Tunnelbeschränkungscode** (D/E)

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

**Massenguttransport** Nicht anwendbar.  
**entsprechend Annex II von**  
**MARPOL 73/78 und dem**  
**IBC-Code**

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften** Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF); Gruppe und Gefahrenklasse: A III.  
(Österreich)

UK REACH Registration number: UK-01-9638319484-0-XXXX  
Only Representative UK: Penman Consulting Limited 41, Aspect House, Waylands Avenue,  
Grove Business Park, Wantage, Oxon, OX12 9FF, United Kingdom; Telephone: 01367  
718474, Email: pcltd41@penmanconsulting.com.  
Location of manufacture: Neste Rotterdam Refinery, the Netherlands.

**EU-Gesetzgebung** Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18.  
Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer  
Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.  
Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und  
Gemischen (in geänderter Fassung).

**Wassergefährdungsklassifizierung** WGK 1 Alkanes, C10-20-branched and linear, CAS 928771-01-1.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung ist durchgeführt worden.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden** DNEL = Derived No-Effect Level  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
WAF = Water Accommodated Fraction

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen** Vorschriften, Datenbanken, Literatur, eigene Forschung. Stoffsicherheitsbericht Renewable hydrocarbons (diesel type fraction), 2017.

**Änderungsgründe** Aktualisiert, Abschnitte: 1, 2, 11, 12  
HINWEIS: Linien innerhalb des Randes zeigen wichtige Änderungen gegenüber der Vorgängerversion.

**Änderungsdatum** 02.02.2023

**Ersetzt Datum** 26.07.2022

**Sicherheitsdatenblattnummer** 5359

**Volltext der Gefahrenhinweise** H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## Expositionsszenario Verteilung des Stoffes - Industriell

### Identität des Expositionsszenarios

|                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Produktname</b>            | Renewable hydrocarbons (diesel type fraction) |
| <b>Reach Registriernummer</b> | 01-2119450077-42-XXXX                         |
| <b>Versionsnummer</b>         | 2017                                          |
| <b>Nummer des ES</b>          | 04                                            |

### 1. Titel des Expositionsszenarios

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Haupttitel</b>                                       | Verteilung des Stoffes - Industriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prozessanwendungsbereich</b>                         | Laden (einschließlich See-/Binnenschiffen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und IBC-Verladung) und Umpacken (einschließlich Fässer und Kleinpackungen) des Stoffes einschließlich seiner Proben, Lagerung, Entladen, Verteilung und zugehörige Labortätigkeiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Hauptbereich</b>                                     | SU3 Industrielle Verwendungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b><u>Umwelt</u></b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Umweltfreisetzungskategorien [ERC]</b>               | ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]</b> | ESVOC SPERC 1.1b.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b><u>Arbeitnehmer</u></b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prozesskategorien</b>                                | <p>PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>PROC15 Verwendung als Laborreagenz</p> |

### 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Industriell - Umwelt 1)

#### Verwendete Mengen

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 1  
 Tagesmenge pro Standort: ≤ 5000 t  
 Jahresbetrag pro Standort ≤ 1 500 000 t

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Emissionstage: 300 Tage/Jahre

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

**Emissionsfaktor - Luft** 0,001%

## Verteilung des Stoffes - Industriell

Emissionsfaktor - Wasser 4E-7%.

Emissionsfaktor - Boden 0,001%

### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

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

### Risikomanagementmaßnahmen

**Art der Kläranlage (STP)** Aerobische biologische Behandlung

**Angaben zur Kläranlage (STP)** Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m³/Tag):  
2000.

### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

**Abfallbehandlung** Abfälle entsprechend der Umweltgesetzgebung entsorgen.

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

**Rückgewinnungsmethode** Den gesamten Produktabfall sammeln und für die Wiederverarbeitung oder Verwendung als Brennstoff zurückgeben.

## 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Arbeitnehmer - Gesundheit 1)

### Eigenschaften des Produkts

**Aggregatzustand** Flüssig

**Angaben zur Konzentration** Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).

### Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement

**Potentiell exponierte Körperteile** PROC 3, PROC 15: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 240 cm². Eine Handfläche  
PROC 2, PROC 9: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 480 cm². Beide Handflächen  
PROC 8a, 8b: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 960 cm². Beide Hände

### Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition

**Umgebung** Innenanwendung.

**Temperatur** ≤ 40°C

**Belüftungsrate** 1 -3 Luftwechsel pro Stunde Sofern nicht anders angegeben.

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

### Risikomanagementmaßnahmen

## Verteilung des Stoffes - Industriell

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)

Mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.

(PROC 3)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Prozessprobe

(PROC 3)

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Labortätigkeiten

(PROC 15)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Empfehlung:

Unter Rauchabzug oder Abluft handhaben.

Massentransfer

Beladung von Tankwagen und Waggons

(geschlossene Systeme)

(PROC 8b)

Empfehlung:

Wenn möglich, Dampfückgewinnungsanlagen verwenden.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Massentransfer

See-/Binnenschiffe be- und entladen

(geschlossene Systeme)

(PROC 8b)

Empfehlung:

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Anlagenreinigung und -wartung

(PROC 8a)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren und spülen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Lagerung

Mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.

(PROC 2)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen

(PROC 9)

Empfehlung:

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### 3. Ermittlung der Exposition (Umwelt 1)

**Bewertungsverfahren**      Petrorisk-Modell verwendet.

### 3. Ermittlung der Exposition (Gesundheit 1)

**Bewertungsverfahren**      CHESAR-Modell verwendet.

## Expositionsszenario Formulierung & Um-/Verpackung - Industriell

### Identität des Expositionsszenarios

|                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Produktname</b>            | Renewable hydrocarbons (diesel type fraction) |
| <b>Reach Registriernummer</b> | 01-2119450077-42-XXXX                         |
| <b>Versionsnummer</b>         | 2017                                          |
| <b>Nummer des ES</b>          | 02                                            |

### 1. Titel des Expositionsszenarios

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Haupttitel</b>                                       | Formulierung & Um-/Verpackung - Industriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prozessanwendungsbereich</b>                         | Zubereitung, Packen und Umpacken des Stoffes und seiner Gemische in Massen- oder kontinuierlichen Prozessen einschließlich Lagerung, Transport, Mischen, Tablettierung, Pressen, Pelletierung, Extrusion, Packen in kleinem und großem Maßstab, Probennahme, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Hauptbereich</b>                                     | SU3 Industrielle Verwendungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b><u>Umwelt</u></b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Umweltfreisetzungskategorien [ERC]</b>               | ERC2 Formulierung zu einem Gemisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]</b> | ESVOC SPERC 2.2.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b><u>Arbeitnehmer</u></b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Prozesskategorien</b>                                | <p>PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC5 Mischen in Chargenverfahren</p> <p>PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>PROC15 Verwendung als Laborreagenz</p> |

### 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Industriell - Umwelt 1)

|                                 |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Verwendete Mengen</u></b> | <p>Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 1</p> <p>Tagesmenge pro Standort: <math>\leq 100</math> t</p> <p>Jahresbetrag pro Standort <math>\leq 1\,500\,000</math> t</p> |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                   |                               |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b><u>Häufigkeit und Dauer der Verwendung</u></b> | Emissionstage: 300 Tage/Jahre |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|

## Formulierung & Um-/Verpackung - Industriell

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Emissionsfaktor - Luft   | 0,25%  |
| Emissionsfaktor - Wasser | 0,005% |
| Emissionsfaktor - Boden  | 0.01%  |

### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

|            |                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Verdünnung | Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10<br>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Risikomanagementmaßnahmen

|                              |                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Art der Kläranlage (STP)     | Aerobische biologische Behandlung                           |
| Angaben zur Kläranlage (STP) | Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m³/Tag):<br>2000. |

### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

|                         |                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| Hinweise zur Entsorgung | Abfälle entsprechend der Umweltgesetzgebung entsorgen. |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

|                       |                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rückgewinnungsmethode | Den gesamten Produktabfall sammeln und für die Wiederverarbeitung oder Verwendung als Brennstoff zurückgeben. |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Arbeitnehmer - Gesundheit 1)

### Eigenschaften des Produkts

|                           |                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Aggregatzustand           | Flüssig                                                                    |
| Angaben zur Konzentration | Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben). |

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).

### Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potentiell exponierte Körperteile | PROC 1, PROC 3, PROC 15: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 240 cm². Eine Handfläche<br>PROC 2, PROC 5, PROC 9: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 480 cm². Beide Handflächen<br>PROC 8a, 8b: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 960 cm². Beide Hände |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

|                |                                                                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umgebung       | Innenanwendung.                                                                                                                                      |
| Temperatur     | ≤ 40 °C                                                                                                                                              |
| Belüftungsrate | 1 - 3 Luftwechsel pro Stunde Sofern nicht anders angegeben.<br>Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen. |

### Risikomanagementmaßnahmen

## Formulierung & Um-/Verpackung - Industriell

### Mischvorgang

(PROC 3)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

### Chargenverfahren bei erhöhten Temperaturen

(PROC 3)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

### Prozessprobe

(PROC 3)

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Labortätigkeiten

(PROC 15)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Empfehlung:

Unter Rauchabzug oder Abluft handhaben.

### Massentransfer

(PROC 8b)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

### Mischvorgang

(offene Systeme)

Mit Potenzial für Aerosolerzeugung

(PROC 5)

Empfehlung:

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Abfüllen von und Gießen aus Behältern

manuell

(PROC 8a)

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Fass-/Mengenumfüllung

(PROC 8b)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

### Füllen von Fässern und Klempackungen

(PROC 9)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Behälter/Dosen an speziellen Abfüllstationen mit lokalem Luftabzug füllen.

### Anlagenreinigung und -wartung

(PROC 8a)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren und spülen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Lagerung

(PROC 1, PROC 2)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

## Formulierung & Um-/Verpackung - Industriell

### 3. Ermittlung der Exposition (Umwelt 1)

**Bewertungsverfahren**      Petrorisk-Modell verwendet.

### 3. Ermittlung der Exposition (Gesundheit 1)

**Bewertungsverfahren**      CHESAR-Modell verwendet.

## Expositionsszenario Verwendung als Brennstoff - Industriell

### Identität des Expositionsszenarios

|                        |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| Produktname            | Renewable hydrocarbons (diesel type fraction) |
| Reach Registriernummer | 01-2119450077-42-XXXX                         |
| Versionsnummer         | 2017                                          |
| Nummer des ES          | 06                                            |

### 1. Titel des Expositionsszenarios

|                          |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haupttitel               | Verwendung als Brennstoff - Industriell                                                                                                                          |
| Prozessanwendungsbereich | Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additiv), einschließlich Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung. |
| Hauptbereich             | SU3 Industrielle Verwendungen                                                                                                                                    |

#### Umwelt

|                                    |                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Umweltfreisetzungskategorien [ERC] | ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

|                                                  |                      |
|--------------------------------------------------|----------------------|
| Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC] | ESVOC SPERC 7.12a.v1 |
|--------------------------------------------------|----------------------|

#### Arbeitnehmer

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prozesskategorien | <p>PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition</p> <p>PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC15 Verwendung als Laborreagenz</p> <p>PROC16 Verwendung von Kraftstoffen</p> |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Industriell - Umwelt 1)

#### Verwendete Mengen

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 1  
 Tagesmenge pro Standort:  $\leq 5000$  t  
 Jahresbetrag pro Standort  $\leq 10\,000$  t

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Emissionstage: 300 Tage/Jahre

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

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Emissionsfaktor - Luft | 0.025% |
|------------------------|--------|

## Verwendung als Brennstoff - Industriell

Emissionsfaktor - Wasser 0,001%

Emissionsfaktor - Boden 0%

### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

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

### Risikomanagementmaßnahmen

Art der Kläranlage (STP) Aerobische biologische Behandlung

Angaben zur Kläranlage (STP) Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m³/Tag):  
2000.

### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Hinweise zur Entsorgung Abfälle entsprechend der Umweltgesetzgebung entsorgen.

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Rückgewinnungsmethode Abflüsse versiegelt aufbewahren bis zur Entsorgung oder zur späteren Wiederverwertung.

## 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Arbeitnehmer - Gesundheit 1)

### Eigenschaften des Produkts

Aggregatzustand Flüssig

Angaben zur Konzentration Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).

### Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement

Potentiell exponierte Körperteile PROC 1, PROC 3, PROC 15, PROC 16: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 240 cm².  
Eine Handfläche  
PROC 2, PROC 4: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 480 cm². Beide Handflächen  
PROC 8a, 8b: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 960 cm². Beide Hände

### Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umgebung Innenanwendung.

Temperatur ≤ 40 °C

Belüftungsrates 1 - 3 Luftwechsel pro Stunde Sofern nicht anders angegeben.

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

### Risikomanagementmaßnahmen

## Verwendung als Brennstoff - Industriell

Massentransfer

(PROC 4)

Empfehlung:

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Fass-/Mengenumfüllung

(PROC 8b)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Fasspumpen verwenden oder Behälter sorgfältig ausgießen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Massentransfer

(PROC 8b)

Empfehlung:

Fasspumpen verwenden oder Behälter sorgfältig ausgießen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)

Kontinuierliches Verfahren

(PROC 1)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)

Kontinuierliches Verfahren

mit Probennahme

(PROC 2)

Empfehlung:

Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)

Chargenverfahren

(PROC 3)

Empfehlung:

Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Allgemeine Exposition (offene Systeme)

(PROC 16)

Empfehlung:

Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Prozessprobe

(PROC 3)

Empfehlung:

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Anlagenreinigung und -wartung

(PROC 8a)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren und spülen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Behälter- und Container-Reinigung

(PROC 8a)

## Verwendung als Brennstoff - Industriell

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren und spülen.

Erweiterte allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln sicherstellen.

Falls oben genannte technische/organisatorische Schutzmaßnahmen nicht durchführbar sind, die folgende persönliche Schutzausrüstung verwenden:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.

Lagerung

(PROC 1, PROC 2)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Nachtanken

(PROC 8b)

Empfehlung:

Fasspumpen verwenden oder Behälter sorgfältig ausgießen.

Wenn möglich, Dampfückgewinnungsanlagen verwenden.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Labortätigkeiten

(PROC 15)

Empfehlung:

Unter Rauchabzug oder Abluft handhaben.

Geeignete Handschuhe (getestet nach EN374), Overall und Augenschutz tragen.

### 3. Ermittlung der Exposition (Umwelt 1)

**Bewertungsverfahren**      Petrorisk-Modell verwendet.

### 3. Ermittlung der Exposition (Gesundheit 1)

**Bewertungsverfahren**      CHESAR-Modell verwendet.

## Expositionsszenario

### Verwendung als Brennstoff - Gewerblich

#### Identität des Expositionsszenarios

|                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Produktname</b>            | Renewable hydrocarbons (diesel type fraction) |
| <b>Reach Registriernummer</b> | 01-2119450077-42-XXXX                         |
| <b>Versionsnummer</b>         | 2017                                          |
| <b>Nummer des ES</b>          | 14                                            |

#### 1. Titel des Expositionsszenarios

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Haupttitel</b>                                       | Verwendung als Brennstoff - Gewerblich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prozessanwendungsbereich</b>                         | Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additiv), einschließlich Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Hauptbereich</b>                                     | SU22 Gewerbliche Verwendungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b><u>Umwelt</u></b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Umweltfreisetzungskategorien [ERC]</b>               | ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)<br>ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]</b> | ESVOC SPERC 9.12b.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b><u>Arbeitnehmer</u></b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Prozesskategorien</b>                                | PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen<br>PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen<br>PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen<br>PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC16 Verwendung von Kraftstoffen |

#### 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Industriell - Umwelt 1)

##### Verwendete Mengen

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1  
Tagesmenge pro Standort: ≤ 160 kg

##### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Emissionstage: 365 Tage/Jahre

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

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Emissionsfaktor - Luft</b>   | 0,01 %  |
| <b>Emissionsfaktor - Wasser</b> | 0,001 % |
| <b>Emissionsfaktor - Boden</b>  | 0,001 % |

## Verwendung als Brennstoff - Gewerblich

### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verdünnung</b> | Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10<br>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Risikomanagementmaßnahmen

|                                     |                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Art der Kläranlage (STP)</b>     | Aerobische biologische Behandlung                           |
| <b>Angaben zur Kläranlage (STP)</b> | Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m³/Tag):<br>2000. |

### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

|                                |                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Hinweise zur Entsorgung</b> | Abfälle entsprechend der Umweltgesetzgebung entsorgen. |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|

## 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Arbeitnehmer - Gesundheit 1)

### Eigenschaften des Produkts

|                                  |                                                                            |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aggregatzustand</b>           | Flüssig                                                                    |
| <b>Angaben zur Konzentration</b> | Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben). |

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).

### Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potentiell exponierte Körperteile</b> | PROC 1, PROC 3, PROC 16: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 240 cm². Eine Handfläche<br>PROC 2: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 480 cm². Beide Handflächen<br>PROC 8a, 8b: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 960 cm². Beide Hände |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

|                       |                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Umgebung</b>       | Innenanwendung.                                             |
| <b>Temperatur</b>     | ≤ 40 °C                                                     |
| <b>Belüftungsrate</b> | 1 - 3 Luftwechsel pro Stunde Sofern nicht anders angegeben. |

### Risikomanagementmaßnahmen

## Verwendung als Brennstoff - Gewerblich

### Massentransfer

Heizöl- und Diesellieferungen

(PROC 8b)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

.

Fass-/Mengenumfüllung

(PROC 8b)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Fasspumpen verwenden oder Behälter sorgfältig ausgießen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

.

Nachtanken

(PROC 8b)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Fasspumpen verwenden oder Behälter sorgfältig ausgießen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

.

Tauchen und Gießen

(PROC 8b)

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

.

Allgemeine Exposition

(PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 16)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

.

Anlagenreinigung und -wartung

(PROC 8a)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren und spülen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

.

Behälter- und Container-Reinigung

(PROC 8a)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren und spülen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

.

Lagerung

(PROC 1, PROC 2)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

### 3. Ermittlung der Exposition (Umwelt 1)

**Bewertungsverfahren** Petrorisk-Modell verwendet.

### 3. Ermittlung der Exposition (Gesundheit 1)

**Bewertungsverfahren** CHESAR-Modell verwendet.

## Expositionsszenario

### Verwendung als Brennstoff - Verbraucher

#### Identität des Expositionsszenarios

|                        |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| Produktname            | Renewable hydrocarbons (diesel type fraction) |
| Reach Registriernummer | 01-2119450077-42-XXXX                         |
| Versionsnummer         | 2017                                          |
| Nummer des ES          | 23                                            |

#### 1. Titel des Expositionsszenarios

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haupttitel                                       | Verwendung als Brennstoff - Verbraucher                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Prozessanwendungsbereich                         | Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additiv), einschließlich Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung.                                                                                                                                                                  |
| Produktkategorien [PC]:                          | PC13 Kraftstoffe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hauptbereich                                     | SU21 Verbraucherverwendungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <u>Umwelt</u>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Umweltfreisetzungskategorien [ERC]               | ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)<br>ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)                                                                                                                                                                                      |
| Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC] | ESVOC SPERC 9.12c.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <u>Nicht-industriell</u>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Produkt(unter)kategorien                         | PC13_1 Flüssigkeit: Nachtanken von Fahrzeugen<br>PC13_2 Flüssigkeit, Nachtanken von Rollern<br>PC13_3 Flüssigkeit, Anwendung in Gartenausrüstung<br>PC13_4 Flüssigkeit: Nachtanken von Gartenausrüstung<br>PC13_5 Flüssigkeit: Lampenöl<br>PC13_6 Flüssigkeit: Heizgerätebrennstoff<br>PC13_n Flüssigkeit: Auftanken von Schiffen |

#### 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Nicht-industriell - Umwelt 1)

|                                                                                         |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Verwendete Mengen</u>                                                                |                                                                                      |
|                                                                                         | Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1<br>Tagesmenge pro Standort: ≤ 550 kg |
| <u>Häufigkeit und Dauer der Verwendung</u>                                              |                                                                                      |
|                                                                                         | Emissionstage: 365 Tage/Jahre                                                        |
| <u>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</u> |                                                                                      |
| Emissionsfaktor - Luft                                                                  | 0,01 %                                                                               |
| Emissionsfaktor - Wasser                                                                | 0,001 %                                                                              |
| Emissionsfaktor - Boden                                                                 | 0,001 %                                                                              |
| <u>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</u>                |                                                                                      |
| Verdünnung                                                                              | Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10<br>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100   |

## Verwendung als Brennstoff - Verbraucher

### Risikomanagementmaßnahmen

|                                     |                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Maßnahmen</b>         | Innen-/Außenanwendung.                                      |
| <b>Art der Kläranlage (STP)</b>     | Aerobische biologische Behandlung                           |
| <b>Angaben zur Kläranlage (STP)</b> | Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m³/Tag):<br>2000. |

### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

|                                |                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Hinweise zur Entsorgung</b> | Abfälle entsprechend der Umweltgesetzgebung entsorgen. |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|

## 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Nicht-industriell - Gesundheit 1)

### Eigenschaften des Produkts

|                                  |                                                                            |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Angaben zur Konzentration</b> | Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben). |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

### Verwendete Mengen

PC13\_1 Flüssigkeit: Nachtanken von Fahrzeugen  
Pro Anwendungsfall sind eingesetzte Mengen bis zu ... abgedeckt. 38,6 kg.

PC13\_2 Flüssigkeit, Nachtanken von Rollern  
Pro Anwendungsfall sind eingesetzte Mengen bis zu ... abgedeckt. 7,5 kg.

PC13\_3 Flüssigkeit, Anwendung in Gartenausrüstung  
Pro Anwendungsfall sind eingesetzte Mengen bis zu ... abgedeckt. 772 g.

PC13\_4 Flüssigkeit: Nachtanken von Gartenausrüstung  
Pro Anwendungsfall sind eingesetzte Mengen bis zu ... abgedeckt. 772 g.

PC13\_5 Flüssigkeit: Lampenöl  
Pro Anwendungsfall sind eingesetzte Mengen bis zu ... abgedeckt. 100 g.

PC13\_6 Flüssigkeit: Heizgerätebrennstoff  
Pro Anwendungsfall sind eingesetzte Mengen bis zu ... abgedeckt. 3320 g.

PC13\_n Flüssigkeit: Auftanken von Schiffen  
Pro Anwendungsfall sind eingesetzte Mengen bis zu ... abgedeckt. 156,0 kg.

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

## Verwendung als Brennstoff - Verbraucher

Umfasst die Anwendung bis 1 Mal(e)/Tag.

PC13\_1 Flüssigkeit: Nachtanken von Fahrzeugen  
Umfasst Exposition bis zu 0,05 Stunden pro Ereignis.  
(Gelegentliche Verwendung in einem Jahr)

PC13\_2 Flüssigkeit, Nachtanken von Rollern  
Umfasst Exposition bis zu 0,02 Stunden pro Ereignis.  
(Häufige Verwendung in einem Jahr)

PC13\_3 Flüssigkeit, Anwendung in Gartenausrüstung  
Umfasst Exposition bis zu 2,00 Stunden pro Ereignis.  
(Gelegentliche Verwendung in einem Jahr)

PC13\_4 Flüssigkeit: Nachtanken von Gartenausrüstung  
Umfasst Exposition bis zu 0,03 Stunden pro Ereignis.  
(Gelegentliche Verwendung in einem Jahr)

PC13\_5 Flüssigkeit: Lampenöl  
Umfasst Exposition bis zu 0,01 Stunden pro Ereignis.  
(Gelegentliche Verwendung in einem Jahr)

PC13\_6 Flüssigkeit: Heizgerätebrennstoff  
Umfasst Exposition bis zu 0,1 Stunden pro Ereignis.  
(Häufige Verwendung in einem Jahr)

PC13\_n Flüssigkeit: Auftanken von Schiffen  
Umfasst Exposition bis zu 0,25 Stunden pro Ereignis.  
(Seltene Verwendung in einem Jahr)

### Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement

**Potentiell exponierte Körperteile** Eine Handfläche Sofern nicht anders angegeben.  
PC13\_4 Flüssigkeit: Nachtanken von Gartenausrüstung : Beide Handflächen

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die nicht-industrielle Exposition

**Umgebung** Außenanwendung. Sofern nicht anders angegeben.  
PC13\_5 Flüssigkeit: Lampenöl : Innen-/Außenanwendung.

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die nicht-industrielle Exposition

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung ist zu vermeiden. Kontaminierte Haut sofort waschen. Alle Handhabungen sollten nur in gut gelüfteten Bereichen erfolgen. Nicht einnehmen. Bei Verschlucken umgehend ärztliche Hilfe suchen.

### 3. Ermittlung der Exposition (Umwelt 1)

**Bewertungsverfahren** Petrorisk-Modell verwendet.

### 3. Ermittlung der Exposition (Gesundheit 1)

**Bewertungsverfahren** CHESAR-Modell verwendet.

## Expositionsszenario

### Verwendung als Zwischenprodukt - Industriell

#### Identität des Expositionsszenarios

|                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Produktname</b>            | Renewable hydrocarbons (diesel type fraction) |
| <b>Reach Registriernummer</b> | 01-2119450077-42-XXXX                         |
| <b>Versionsnummer</b>         | 2017                                          |
| <b>Nummer des ES</b>          | 05                                            |

#### 1. Titel des Expositionsszenarios

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Haupttitel</b>                                       | Verwendung als Zwischenprodukt - Industriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Prozessanwendungsbereich</b>                         | Einsatz als Zwischenprodukt (nicht in Zusammenhang mit den streng kontrollierten Bedingungen stehend). Umfasst Recycling/Verwertung, Materialtransfer, Lagerung und Probenahme und damit verbundene Labor-, Wartungs- und Ladearbeiten (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Hauptbereich</b>                                     | SU3 Industrielle Verwendungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b><u>Umwelt</u></b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Umweltfreisetzungskategorien [ERC]</b>               | ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]</b> | ESVOC SPERC 6.1a.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b><u>Arbeitnehmer</u></b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Prozesskategorien</b>                                | <p>PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p>PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition</p> <p>PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC15 Verwendung als Laborreagenz</p> |

#### 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Industriell - Umwelt 1)

##### Verwendete Mengen

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 1  
Tagesmenge pro Standort: ≤ 50 t  
Jahresbetrag pro Standort ≤ 15 000 t

##### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Emissionstage: 300 Tage/Jahre

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

## Verwendung als Zwischenprodukt - Industriell

Emissionsfaktor - Luft 0,002%

Emissionsfaktor - Wasser 0,001%

Emissionsfaktor - Boden 0.1%

### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

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

### Risikomanagementmaßnahmen

Art der Kläranlage (STP) Aerobische biologische Behandlung

Angaben zur Kläranlage (STP) Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m³/Tag):  
2000.

### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Hinweise zur Entsorgung Abfälle entsprechend der Umweltgesetzgebung entsorgen.

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Rückgewinnungsmethode Abflüsse versiegelt aufbewahren bis zur Entsorgung oder zur späteren Wiederverwertung.

## 2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition (Arbeitnehmer - Gesundheit 1)

### Eigenschaften des Produkts

Aggregatzustand Flüssig

Angaben zur Konzentration Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).

### Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement

Potentiell exponierte Körperteile PROC 1, PROC 3, PROC 15: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 240 cm². Eine Handfläche  
PROC 2, PROC 4: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 480 cm². Beide Handflächen  
PROC 8a, 8b: Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 960 cm². Beide Hände

### Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umgebung Innenanwendung.

Temperatur ≤ 40 °C

Belüftungsrate 1 - 3 Luftwechsel pro Stunde Sofern nicht anders angegeben.

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

### Risikomanagementmaßnahmen

## Verwendung als Zwischenprodukt - Industriell

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)  
(PROC 1)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)  
mit Probennahme

Mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.

(PROC 2)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)  
Chargenverfahren

(PROC 3)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (offene Systeme)

Chargenverfahren

mit Probennahme

(PROC 4)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Probeentnahme

(PROC 8b)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten

(PROC 15)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Empfehlung:

Unter Rauchabzug oder Abluft handhaben.

Massentransfer

(geschlossene Systeme)

(PROC 8b)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anlagenreinigung und -wartung

(PROC 8a)

Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen.

Empfehlung:

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren und spülen.

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Lagerung

(PROC 1, PROC 2)

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

### 3. Ermittlung der Exposition (Umwelt 1)

**Bewertungsverfahren** Petrorisk-Modell verwendet.

### 3. Ermittlung der Exposition (Gesundheit 1)

**Bewertungsverfahren** CHESAR-Modell verwendet.



Biofuel Express ist ein führender Distributor von 100% fossilfreien Biokraftstoffen wie HVO Renewable Diesel und B100-Biodiesel (RME). Unser Hauptfokus liegt auf dem Markt für 100%ige Biokraftstoffe. Wir sind leidenschaftlich für die grüne Umweltauswirkung nachhaltiger Kraftstoffe.

Biofuel Express hat sich auf die Bereitstellung von Beratungsdiensten und die Berechnung der Vorteile von fossilen Brennstoffen spezialisiert. Dies macht uns zum richtigen Partner für Sie, wenn Sie auf einen 100%igen fossilfreien Betrieb Ihrer Diesel-Fahrzeuge umsteigen möchten.

In den letzten 15 Jahren haben wir uns auf die Umrüstung von Flotten und Ausrüstung zur Betankung von Bussen, Lastwagen und Autos von herkömmlichem Diesel auf einen 100%igen fossilfreien Betrieb spezialisiert.

Unsere marktführenden, hochwertigen Produkte können direkt an unseren Tankstellen in Schweden und Dänemark getankt oder in Ihre eigenen Tanks geliefert werden. Biofuel Express ist Ihre Garantie für eine zuverlässige Verteilung.



Sustainable Fuel. Strategic Expertise. Measurable Impact.

[www.biofuel-express.at](http://www.biofuel-express.at)