

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	Super95 E10 Ethanol
eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	:	FWPX-876S-T10D-P9AP

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

#### Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Bestimmungsgemäßer Gebrauch	:	Betrieb von Ottomotoren einschließlich solcher mit Anlagen zur Reduzierung von Schadstoffen. Für weitere Informationen steht Ihnen unser Technical Marketing Service unter Tel. +43-1-40440-43486 zur Verfügung.
Identifizierte Verwendungen gemäß Stoffsicherheitsbericht (CSR)	:	<u>Formulierung oder Umverpackung</u> 02 - Formulierung & (Neu)Verpackung von Stoffen und Mischungen <u>Verwendung an Industriestandorten</u> 12a - Verwendung als Kraftstoff - Industriell <u>Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender</u> 12b - Verwendung als Kraftstoff - Gewerblich <u>Verwendung durch Verbraucher</u> 12c - Verwendung als Kraftstoff - Verbraucher

Detaillierte Angaben zu den Verwendungen siehe Anhang

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

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

### 1.4 Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)

Flam.Liq. 1 H224, Skin Irrit. 2 H315, Asp. Tox. 1 H304, Repr. 2 H361d, Muta. 1B H340, Carc. 1B H350, STOT SE 3 Einatmen H336, Aquatic Chronic 2 H411,

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten Einstufungen und H-Sätze sowie die Einstufungsverfahren finden sich unter Abschnitt 16.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H340 Kann genetische Defekte verursachen.  
H350 Kann Krebs erzeugen.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
**Lagerung:**  
P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
**Entsorgung:**  
P501 Inhalt/Behälter den gesetzlich festgelegten Entsorgungswegen zuführen.

### Ergänzende Kennzeichnung:

Nur für gewerbliche Anwender aufgrund der Einstufung als Mutagen der Kategorie 1B und Karzinogen der Kategorie 1B beschränkt, mit Ausnahme der Verwendung als Kraftstoff.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Bemerkungen : Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Es sind keine weiteren von dem Produkt ausgehenden Gefahren für Mensch und Umwelt bekannt.  
Nach aktuellen Bewertungen sind keine Stoffe mit PBT oder vPvB Eigenschaften enthalten.  
Die aktuell verfügbaren Informationen weisen nicht darauf hin, dass Bestandteile endokrinschädliche Eigenschaften besitzen, wie sie in den Kriterien in Abschnitt B von Verordnung (EU) Nr. 2017/2100 definiert sind.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1 Stoffe

nicht zutreffend

#### 3.2 Gemische

<b>Chemische Charakterisierung</b>	Komplexes Gemisch aus flüchtigen Kohlenwasserstoffen, das Paraffine, Naphthene, Olefine und Aromaten mit C-Zahl vorwiegend von 4 - 12 enthält. Kann Sauerstoffverbindungen enthalten. Kann auch geringe Mengen proprietärer leistungssteigerender Additive enthalten.
------------------------------------	---

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	Indexnummer CAS-Nr. EINECS-Nr./Nr. ELINCS Registriernummer	Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)	Konzentration [%M/M]	Bemerkung
Benzin	649-378-00-4 86290-81-5 289-220-8 01-2119471335-39	Flam.Liq. 1; H224 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 Repr. 2; H361d Muta. 1B; H340 Carc. 1B; H350 STOT SE 3; Einatmen H336 Aquatic Chronic 2; H411	>= 75,00	P
2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	- 637-92-3 211-309-7 01-2119452785-29-0015	Flam.Liq. 2; H225 STOT SE 3; Einatmen H336	<= 22,00	---
Ethanol	603-002-00-5 64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	Flam.Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	<= 10,00	---
Methanol	603-001-00-X 67-56-1 200-659-6 01-2119433307-44	Flam.Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 STOT SE 1; H370	<= 0,50	IOELV, SCL

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

IOELV Stoff mit EU-Arbeitsplatzgrenzwert

P Anhang VI Teil 3 Anmerkung P der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

SCL Spezifische Konzentrationsgrenzwerte für Methanol- CAS-Nr.: 67-56-1 - EINECS-Nr.: 200-659-6: STOT SE 1, H370: C ≥ 10 %; STOT SE 2, H371: 3 % ≤ C < 10 %.

## Marker zur Klassifizierung

Chemische Bezeichnung	<u>Indexnummer</u> <u>CAS-Nr.</u> <u>EINECS-Nr./Nr. ELINCS</u>	Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)	Konzentration [%M/M]	Bemerkung
Toluol	601-021-00-3 108-88-3 203-625-9	Flam.Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 Repr. 2; H361d STOT SE 3; Einatmen H336 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412	≥ 3,00	---
n-Hexan	601-037-00-0 110-54-3 203-777-6	Flam.Liq. 2; H225 Repr. 2; H361f Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; Einatmen H336 Aquatic Chronic 2; H411	< 3,00	---
Benzol	601-020-00-8 71-43-2 200-753-7	Flam.Liq. 2; H225 Carc. 1A; H350 Muta. 1B; H340 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	≥ 0,10	---

Diese Werte geben die Massenanteile mit Bezug auf die relevanten Klassifizierungsgrenzen an.  
Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten Einstufungen und H-Sätze sowie die Einstufungsverfahren finden sich unter Abschnitt 16.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	:	Immer die Sicherheit des Unfallorts einschätzen, bevor versucht wird, Verunfallte zu retten und erste Hilfe zu leisten. Vor dem Versuch, Unfallopfer zu retten, alle möglichen Zündquellen aus dem Bereich entfernen, einschließlich Abschaltung der Stromzufuhr. Vor Betreten geschlossener Räume ausreichende Belüftung sicherstellen und kontrollieren, ob eine sichere, atembare Atmosphäre vorliegt. Kontaminierte Kleidungsstücke vor dem Ausziehen mit Wasser durchnässen, um eine Funkengefahr aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden.
<b>Einatmen</b>	:	Nach dem Einatmen von Dämpfen während eines Unfalls müssen die betroffenen Personen in einen gut belüfteten Bereich gebracht werden. Auf Atemnot überwachen und bei Bedarf Sauerstoff verabreichen und Atmung unterstützen. Regelmäßig die Vitalparameter kontrollieren und entsprechend handeln. Bei einem Unfall oder Unwohlsein sofort ärztlichen Rat einholen.
<b>Hautkontakt</b>	:	Verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke sofort entfernen. Betroffene Stelle mit Wasser und Seife waschen. (10 - 15 Minuten).
<b>Augenkontakt</b>	:	Exponierte Augen mindestens 15 Minuten lang mit 0,9%iger physiologischer Kochsalzlösung, falls verfügbar, oder Wasser ausspülen. Kontaktlinsen herausnehmen. Vor und nach dem Herausnehmen von Kontaktlinsen ausspülen, um eine Übertragung der Substanzen auf den geschützten Bereich der Linse zu vermeiden. Vermeiden Sie kontaminiertes Wasser, das mit den Augen oder dem Gesicht in Berührung kommt. Im Falle anhaltender Beschwerden muss ein Augenarzt hinzugezogen werden.
<b>Verschlucken, Stoffaufnahme in der Lunge</b>	:	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort einen Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen herbeiführen, da eine hohe Aspirationsgefahr besteht. Wenn Erbrechen auftritt, lassen Sie das Opfer sich nach vorne beugen, um das Aspirationsrisiko zu verringern. Bei Verdacht (Erbrechen, Husten, Atemnot) Arzt konsultieren.

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

<b>Symptome</b>	:	Bei Einatmung: Kann Kopfschmerzen, Übelkeit und Schwindel verursachen. Akute, hoch dosierte Exposition kann eine Depression des Zentralnervensystems, Verwirrung, Veränderungen des Geisteszustandes, Krampfanfälle und Herzrhythmusstörungen verursachen. Bei Hautkontakt: Hautreizung. Bei Augenkontakt: kann eine leichte reversible Augenreizung verursachen.
<b>Wirkungen</b>	:	Unbeabsichtigte orale Exposition: Aspirationsgefahr; kann tödlich sein, wenn es nach dem Schlucken in die Atemwege gelangt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Behandlung</b>	:	Bei Bedarf ist eine stationäre Behandlung in einem Krankenhaus einzuleiten. Nach oraler Aufnahme einer Dosis größer als 1 bis 2 ml pro kg Körpergewicht ist Aktivkohle (ca. 50 g) zu verabreichen und die Person zu hospitalisieren. Beruhigungsmittel (auf ärztlichen Rat) bei starker Erregung verabreichen.
-------------------	---	--

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

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

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase</b>	:	Dieser Stoff schwimmt und kann auf der Wasseroberfläche erneut entzündet werden. Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und befindet sich in Bodennähe. Die Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Eindringen in Kanalisation und tiefer gelegene Räume verhindern. Eindringen in den Untergrund und Gewässer verhindern. Zündquellen fernhalten. Nur explosionsgeschützte und lösemittelbeständige Geräte einsetzen. Diese Substanz kann sich an der Oberfläche ausbreiten und wieder entzünden. Das (unvollständige) Verbrennen kann möglicherweise eine komplexe Mischung luftübertragener Partikeln und Gase zur Folge haben, einschließlich Kohlenmonoxid und nicht identifizierten organischen und anorganischen Verbindungen.
---	---	---

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Besondere Schutzausrüstung</b>	:	Bei Großbränden oder in geschlossenen oder schlecht belüfteten Bereichen feuerfesten Vollschutzanzug und von der Umgebungsluft unabhängiges Überdruck-Atemschutzgerät (SCBA) mit vollständigem Gesichtsschutz tragen.
<b>Weitere Angaben</b>	:	Behälter in der direkten Umgebung müssen sofort durch Wasserbesprühung gekühlt und, falls möglich, aus der Gefahrenzone entfernt werden. Brandrückstände und verunreinigtes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Eine Reserve an Löschwasser sicherstellen.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	: Annäherung mit dem Wind (Änderung der Windrichtung beachten). Falls die Sicherheit gewährleistet ist, die Leckage abdichten. Alle umliegenden Zündquellen entfernen. Direkten Kontakt zu freigesetzten Stoffen vermeiden. Auf der windzugewandten Seite bleiben. Bei großen verschütteten Mengen die Bewohner in Bereichen windabwärts informieren. Mit Explosimeter-Messungen den Gefahrenbereich feststellen und diesen absperren. Nicht beteiligte Personen fernhalten. Rettungspersonal informieren. Außer bei kleinen verschütteten Mengen: Die Durchführbarkeit jeder Maßnahme sollte, wenn möglich, immer durch eine geschulte, qualifizierte Person beurteilt und empfohlen werden, die für Notfallsituationen zuständig ist. Falls erforderlich die zuständigen Behörden gemäß allen geltenden Vorschriften informieren. Persönliche Schutzausrüstung für Ersthelfer. Kleine verschüttete Mengen: normale antistatische Arbeitskleidung ist üblicherweise angemessen. Große verschüttete Mengen: Ganzkörperanzug aus chemisch resistentem und antistatischem Material. bei Bedarf wärmebeständig und isoliert. Chemikalienschutzhandschuhe mit angemessener chemischer Beständigkeit, insbesondere gegenüber aromatischen Kohlenwasserstoffen. Anmerkung: PVA (Polyvinylalkohol) Handschuhe sind nicht wasserfest, sie sind für den Notfall nicht geeignet. Arbeitshelm. Antistatische, rutschfeste Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Schutzbrillen und/oder Gesichtsschutz, falls ein Spritzen oder der Kontakt mit den Augen möglich oder zu erwarten ist. Atemschutz: Je nach verschütteter Menge und der vorhersehbaren Exposition können ein Atemschutzgerät mit Halb- oder Vollgesichtsmaske und kombiniertem Filter für organische Dämpfe oder ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwendet werden. Falls die Situation nicht vollständig eingeschätzt werden kann oder falls ein Sauerstoffmangel möglich ist, sollten nur umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden. Betroffene Räume gründlich belüften. Hautkontakt vermeiden. Funkenbildung vermeiden. Alle Zündquellen entfernen, falls dies sicher ist (z. B. Elektrizität, Funken, Feuer, Fackeln). Im Gefahrenbereich nicht explosionsgeschützte Maschinen, Geräte und Fahrzeuge stoppen, nicht rauchen, keinen Schalter und kein elektrisches Gerät mit Funkenbildung betätigen. Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und verbreitet sich in Bodennähe.
--	---

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	: Austrittsstelle abdichten. Innerhalb von Gebäuden oder engen Räumen ausreichende Belüftung gewährleisten. Das Eindringen in die Kanalisation, oberirdische Gewässer und in das Grundwasser durch Einrichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Abspermaßnahmen verhindern. Bei Auslaufen in oberirdische Gewässer, in das Entwässerungsnetz oder in den Untergrund die zuständigen Behörden benachrichtigen.
------------------------------	--

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

<p><b>Geeignete Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme oder Rückhaltung</b></p>	<p>: Größere Mengen aufsaugen/umpumpen. Restmengen mit nicht brennbarem, saugfähigem Material wie z. B. Sand, Erde oder Ölbindemittel aufnehmen bzw. eindämmen. Große verschüttete Mengen können vorsichtig mit Schaum (soweit verfügbar) bedeckt werden, um die Bildung von Dampf Wolken zu vermeiden. Keinen direkten Strahl verwenden. Hinweis: Wenn das Bindemittel vollgesaugt ist, erhöht sich die Verdampfungsgeschwindigkeit und damit die Brandgefahr. Im Falle von Bodenverunreinigungen den verunreinigten Boden entfernen und gemäß den örtlichen Vorschriften behandeln. Geringe Verluste in geschlossene Gewässer (z.B. Häfen) sind durchschwimmende Sperren oder andere Ausrüstung einzudämmen. Verschüttetes Produkt durch Aufsaugen mit speziellen schwimmenden Absorptionsmitteln aufnehmen. Große ausgelaufene Mengen in offenen Gewässern sind durch Ölsperren oder andere mechanischen Mittel einzudämmen. und nur dann wiederzugewinnen, wenn dies unbedingt erforderlich ist und Brand-/Explosionsgefahren hinreichend vermieden werden können. Andernfalls die Ausbreitung der ausgelaufenen Mengen kontrollieren, und den Stoff natürlich verdampfen lassen. Die Verwendung von Dispergiernmitteln sollte durch einen Experten empfohlen und gegebenenfalls durch die örtlichen Behörden genehmigt werden. Diesen Abfall in gekennzeichnete Gefahrgutbehälter füllen und anschließend nach Maßgabe der behördlichen Vorschriften entsorgen.</p>
<p><b>Ungeeignete Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme oder Rückhaltung</b></p>	<p>: keine Daten vorhanden</p>

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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

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

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

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

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

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Zusammenlagerungshinweise</b>	: Nicht Zusammenlagern mit: explosiven Gefahrstoffen (LGK 1), Gasen (LGK 2 A), sonstigen explosionsgefährlichen Gefahrstoffen (LGK 4.1 A), entzündbare feste Gefahrstoffe (LGK 4.1 B), pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe (LGK 4.2), Gefahrstoffen, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln (LGK 4.3), stark oxidierende Gefahrstoffe (LGK 5.1 A), Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltigen Zubereitungen (LGK 5.1 C), organischen Peroxiden und selbstzersetzliche Gefahrstoffe (LGK 5.2), nicht brennbaren, akut toxischen Kat. 1 und 2 / sehr giftigen Gefahrstoffen (LGK 6.1 B), ansteckungsgefährlichen Stoffen (LGK 6.2), radioaktiven Stoffen (LGK 7), Einschränkungen bei Zusammenlagerung mit: oxidierende Gefahrstoffe (LGK 5.1 B), nichtbrennbaren, akut toxischen Kat. 3 / giftigen oder chronisch wirkenden Gefahrstoffen (LGK 6.1 D), brennbaren Feststoffen (LGK 11), sonstigen brennbaren und nicht brennbaren Stoffen (LGK 10-13), Aufgrund spezifischer Lagervorschriften und wegen besonderer Stoffeigenschaften der Stoffe in einem Lager können sich im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung andere Einschränkungen ergeben. Die TRGSen 509 bzw. 510 sind zu beachten. Sicherstellen, dass alle relevanten Vorschriften hinsichtlich explosionsfähiger Atmosphären und den Räumen für die Handhabung und Lagerung entzündlicher Produkte eingehalten werden.
----------------------------------	--

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

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

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Grenzwert für berufsbedingte Exposition des Produktes**

keine Daten bekannt

**Grenzwert für berufsbedingte Exposition der Bestandteile**

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

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

**Benzin** - CAS-Nr.: 86290-81-5 - EINECS-Nr.: 289-220-8

Typ	mg/m3	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
MAK-Tagesmittelwert	-	50	-	---	Österr. Grenzwertverordnung

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

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

**Ethanol** - CAS-Nr.: 64-17-5 - EINECS-Nr.: 200-578-6

Typ	mg/m3	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
MAK-Tagesmittelwert	1.900	1.000	-	---	Österr. Grenzwertverordnung
MAK-Kurzzeitwert	3.800	2.000	-	---	Österr. Grenzwertverordnung

**Toluol** - CAS-Nr.: 108-88-3 - EINECS-Nr.: 203-625-9

Typ	mg/m3	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
MAK-Tagesmittelwert	190	50	-	H	Österr. Grenzwertverordnung
MAK-Kurzzeitwert	380	100	-	H	Österr. Grenzwertverordnung
Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (8 h)	192	50	-	H	Richtlinie 2006/15/EG
Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (15 min)	384	100	-	H	Richtlinie 2006/15/EG

**Benzol** - CAS-Nr.: 71-43-2 - EINECS-Nr.: 200-753-7

Typ	mg/m3	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
TRK-Tagesmittelwert	3,2	1	-	H	Österr. Grenzwertverordnung
TRK-Kurzzeitwert	12,8	4	-	H	Österr. Grenzwertverordnung
EG-Grenzwert (8 h)	3,25	1	-	H	Richtlinie 2004/37/EG

H Hautresorptiv

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

### Biologische Grenzwerte des Produkts

keine Daten bekannt

### Biologische Grenzwerte der Bestandteile

keine Daten bekannt

### DNEL oder DMEL des Produkts

Für Gemische nicht anwendbar.

### DNEL oder DMEL der Bestandteile

Benzin	:	Expositionswege:: Arbeiter, akute Exposition, systemisch, Einatmen Wert: 1286,4 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Empfindlichster Endpunkt: Neurotoxizität (durch Einatmen)
	:	Expositionswege:: Arbeiter, akute Exposition, lokal, Einatmen Wert: 1066,67 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Empfindlichster Endpunkt: Reizung (Atemwege)
	:	Expositionswege:: Arbeiter, Langzeitexposition, lokal, Einatmen Wert: 837,5 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Empfindlichster Endpunkt: Reizung (Atemwege)
	:	Expositionswege:: Allgemeinbevölkerung, akute Exposition, systemisch, Einatmen Wert: 1152 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Empfindlichster Endpunkt: Neurotoxizität (durch Einatmen)
	:	Expositionswege:: Allgemeinbevölkerung, akute Exposition, lokal, Einatmen Wert: 640 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Empfindlichster Endpunkt: Reizung (Atemwege)
	:	Expositionswege:: Allgemeinbevölkerung, Langzeitexposition, lokal, Einatmen Wert: 178,57 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Empfindlichster Endpunkt: Reizung (Atemwege)

### PNEC des Produkts

Für Gemische nicht anwendbar.

### PNEC der Bestandteile

Benzin	:	Wasser, Abwasser, Boden, Sediment Für den Stoff kann kein einzelner PNEC vergeben werden, da es sich um ein UVCB handelt;
--------	---	--

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

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

### Allgemeine Schutzmaßnahmen

<b>Hygienemaßnahmen</b>	: Dafür sorgen, dass geeignete organisatorische Maßnahmen getroffen werden. Jeden Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidungsstücke vor dem Ausziehen mit Wasser durchnässen, um eine Funkengefahr aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden. Mit dem Stoff verunreinigte Kleidung sofort wechseln und erst nach deren Reinigung wieder verwenden.
-------------------------	--

### Persönliche Schutzausrüstung

<b>Atemschutz</b>	: Bei Auftreten von Dämpfen Atemschutz-Filtergeräte mit Gasfilter A, Kennfarbe braun (A1 bis 0,1 Vol%, A2 bis 0,5 Vol%, A3 bis 1 Vol%) verwenden. Bei hohen Konzentrationen und unklaren Verhältnissen nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) einsetzen.
<b>Handschutz</b>	: Die Gebrauchsdauer der empfohlenen Chemikalienschutzhandschuhe kann in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z. B. Temperatur, mechanische Belastung) kürzer sein als die nach EN 374 ermittelte Durchdringungszeit. Bei Gefahr von Handkontakt, flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe.  <b>Material: Nitril;</b> Durchdringungszeit: 10 min Materialstärke: 0,40 mm Prüfmethode: DIN EN 374  <b>Material: Viton;</b> Durchdringungszeit: 480 min Materialstärke: 0,70 mm Prüfmethode: DIN EN 374  <b>Material: Butyl;</b> Durchdringungszeit: 10 min Materialstärke: 0,70 mm Prüfmethode: DIN EN 374  <b>Material: Polychloropren;</b> Durchdringungszeit: 10 min Materialstärke: 0,60 mm Prüfmethode: DIN EN 374
<b>Augen- / Gesichtsschutz</b>	: Bei Spritzgefahr Vollschutzbrille oder Schutzschild. Ansonsten Schutzbrille mit Seitenschutz.
<b>Körperschutz</b>	: Dauerhaft flammhemmende und dauerhaft antistatische Schutzkleidung tragen. Arbeitshelm. Antistatische, rutschfeste Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Bei Bedarf wärmebeständig.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	: Nur in geschlossenen Apparaturen verwenden. Bei Gefahr der Exposition ist eine geeignete Absaugung vorzunehmen. Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen. Siehe auch Abschnitt 6 "Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung". Beim Transport in nicht bruchsicheren Gefäßen geeignete Überbehälter benutzen.
--	---

## Zusätzliche Hinweise

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

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

<b>Aggregatzustand</b>	: flüssig
<b>Farbe</b>	: wasserklar bis gelblich
<b>Geruch</b>	: nach Benzin
<b>Geruchsschwelle</b>	: Geruch deutlich wahrnehmbar

Eigenschaft	Werte	Methode	Bemerkung
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	< -60 °C		Chemical Safety Report (CSR) Benzin
<b>Siedebeginn</b>	< 35 °C	EN ISO 3405	
<b>Siedeende</b>	<= 210 °C	EN ISO 3405	
<b>Entzündbarkeit</b>			hochentzündlich; Chemical Safety Report (CSR) Benzin
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	ca. 0,6 %(V)		Literaturwert (Hommel)
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	ca. 8 %(V)		Literaturwert (Hommel)
<b>Flammpunkt</b>	< 0 °C	EN 57	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	280 - 470 °C		Chemical Safety Report (CSR) Benzin
<b>Zersetzungstemperatur</b>			nicht bestimmt
<b>pH-Wert</b>			nicht anwendbar
<b>Viskosität, kinematisch</b>	ca. 0,6 mm <sup>2</sup> /s bei 20 °C	EN ISO 3104	
	< 1 mm <sup>2</sup> /s bei 37,8 °C		Chemical Safety Report (CSR) Benzin
<b>Wasserlöslichkeit</b>			praktisch unlöslich; Benzin
<b>Löslichkeit (andere Lösungsmittel)</b>			Fettlöslichkeit: nicht bestimmt
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)</b>			keine Daten verfügbar

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

Dampfdruck	450 - 900 hPa bei 37,8 °C	EN 13016-1	
Dichte	720 - 775 kg/m <sup>3</sup> bei 15 °C	EN ISO 12185	
Relative Dichte			nicht relevant
Relative Dampfdichte			keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften			nicht relevant, Produkt ist flüssig

## 9.2 Sonstige Angaben

### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Produktrelevante Eigenschaften	Werte	Methode	Bemerkung
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff		Ableitung aus chemischer Struktur	nicht explosiv; keine mit explosiven Eigenschaften assoziierten chemischen Gruppen im Molekül (CSR Concawe) Benzin
Oxidierende Flüssigkeiten		Ableitung aus chemischer Struktur	nicht oxidierend; nicht in der Lage exotherm mit brennbaren Stoffen zu reagieren (CSR Concawe) Benzin

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

keine relevanten Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

chemisch stabil

### 10.2 Chemische Stabilität

chemisch stabil

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährliche Reaktionen** : Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** : Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

**Zu vermeidende Stoffe** : starke Säuren und Oxidationsmittel;

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** : keine bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung

### Zusätzliche Hinweise

Dämpfe unsichtbar, schwerer als Luft

---

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### Akute Toxizität

<b>Akute orale Wirkung</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Akute orale Wirkung</b> Benzin	:	LD50 Ratte, Dosis: > 5.000 mg/kg bw Methode: OECD 401 Testsubstanz: 86290-81-5
<b>Akute inhalative Wirkung</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Akute inhalative Wirkung</b> Benzin	:	LC50 Ratte, Dosis: (analytische) > 5.610 mg/m <sup>3</sup> Methode: OECD 403 Testsubstanz: 86290-81-5
<b>Akute dermale Wirkung</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Akute dermale Wirkung</b> Benzin	:	LD50 Kaninchen Dosis: > 2.000 mg/kg bw Methode: OECD 402 Testsubstanz: 86290-81-5

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Akute Wirkung (andere)</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Akute Wirkung (andere)</b> Benzin	:	keine Daten verfügbar
<b>Sonstige Wirkungen</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Sonstige Wirkungen</b> Benzin	:	keine Angaben

**Ätz/Reizwirkung auf die Haut**

<b>Hautreizung</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Hautreizung</b> Benzin	:	Kaninchenhaut Ergebnis: reizend Methode: OECD 404 Testsubstanz: 86290-81-5 Dosis: 0,5 ml/4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

<b>Augenreizung</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar; vorübergehende Irritation möglich
<b>Augenreizung</b> Benzin	:	Kaninchenauge Ergebnis: nicht reizend Methode: OECD 405 Testsubstanz: 86290-81-5 Dosis: 0,1ml/1-2 s

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

<b>Sensibilisierung</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Sensibilisierung</b> Benzin	:	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Ergebnis: nicht sensibilisierend Methode: OECD 406 Testsubstanz: 86290-81-5 Dosis: 0,5 ml/24h

**Keimzell-Mutagenität**

<b>Gentoxizität in vitro</b>	:	Bemerkungen: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Gentoxizität in vitro</b> Benzin	:	Ames Test Ergebnis: (negativ) Methode: OECD 471 Testsubstanz: 86290-81-5

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Gentoxizität in vitro</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Ames Test Ergebnis: (negativ) Methode: OECD 471
<b>Gentoxizität in vitro</b> Ethanol	: Genmutationstest Ergebnis: (negativ) Methode: OECD 476
<b>Gentoxizität in vitro</b> Methanol	: Ames Test Ergebnis: (negativ) Methode: OECD 471
<b>Gentoxizität in vitro</b> Toluol	: Ames Test Ergebnis: (negativ) Methode: EU Method B.13/14
<b>Gentoxizität in vitro</b> Benzol	: Ames Test Ergebnis: (negativ) Methode: OECD 471
<b>Gentoxizität in vivo</b>	: Bemerkungen: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Gentoxizität in vivo</b> Benzin	: Mikrokerntest (Klastogenität) Testsubstanz: 86290-81-5 Methode: EPA OPPTS 870.5395 Ergebnis: (negativ)
<b>Gentoxizität in vivo</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Mikrokerntest (Klastogenität) Methode: Richtlinien für Screening-Tests auf Mutagenität von Chemikalien, Richtlinie für Mikronukleustest bei Nagern, 21. November 2003 Ergebnis: (negativ)
<b>Gentoxizität in vivo</b> Ethanol	: Chromosomenaberrationstest Methode: OECD 478 Ergebnis: (negativ)
<b>Gentoxizität in vivo</b> Methanol	: Mikrokerntest (Klastogenität) Methode: OECD 474 Ergebnis: (negativ)
<b>Gentoxizität in vivo</b> Toluol	: Chromosomenaberrationstest Art: Ratte, Methode: Ratten Knochenmark zytogenetische Analyse Ergebnis: (negativ)
<b>Gentoxizität in vivo</b> Benzol	: Mikrokerntest (Klastogenität) Methode: OECD 474 Ergebnis: positiv bei Exposition mit 100 und 200 ppm

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität</b>	:	Bestandteile dieser Mischung sind in REACH, Anhang XVII, Ziffer 29, als erbgutverändernd eingestuft (Benzolgehalt $\geq$ 0,1% M/M)
<b>Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität</b> Benzin	:	Der Stoff ist in REACH, Anhang XVII, Ziffer 29, als erbgutverändernd eingestuft (Benzolgehalt $\geq$ 0,1% M/M)
<b>Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als mutagen eingestuft.
<b>Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität</b> Ethanol	:	Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als mutagen eingestuft.
<b>Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität</b> Methanol	:	Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als mutagen eingestuft.
<b>Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität</b> Toluol	:	Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als mutagen eingestuft.
<b>Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität</b> Benzol	:	Der Stoff erfüllt die in der Verordnung festgelegten Kriterien nach (EC) No 1272/2008:, Keimzellmutagenität, Muta. 1B H340, Kann genetische Defekte verursachen.

**Cancerogenität**

<b>Krebserzeugende Wirkung</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Krebserzeugende Wirkung</b> Benzin	:	Maus Dosis: 0,05 ml Testsubstanz: 86290-81-5 Methode: OECD 451 NOAEL dermal, Expositionszeit: 102 Wochen;
<b>Krebserzeugende Wirkung</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Dosis: 500 ppm Methode: OECD 453 NOAEC: Expositionszeit: 104 Wochen;
<b>Krebserzeugende Wirkung</b> Ethanol	:	Methode: OECD 451 NOAEL Dosis: > 3000 mg/kg/d Expositionszeit: 104 Wochen;
<b>Krebserzeugende Wirkung</b> Methanol	:	Methode: OECD 453 NOAEC Dosis: >1,3 mg/l

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Krebserzeugende Wirkung</b> Toluol	:	Dosis: NOAEC: 1.131 mg/m <sup>3</sup> Methode: OECD 453 Expositionszeit: 104 Wochen;
<b>Krebserzeugende Wirkung</b> Benzol	:	Methode: EPA OPP 83-5 Expositionszeit: 103 Wochen; LOAEL Dosis: 25 mg/kg (f), 50mg/kg (m)
<b>Toxikologische Bewertung Cancerogenität</b>	:	Bestandteile dieser Mischung sind in REACH, Anhang XVII, Ziffer 28, als krebserzeugend eingestuft (Benzolgehalt >= 0,1% M/M)
<b>Toxikologische Bewertung Cancerogenität</b> Benzin	:	Der Stoff ist in REACH, Anhang XVII, Ziffer 28, als krebserzeugend eingestuft (Benzolgehalt >= 0,1% M/M)
<b>Toxikologische Bewertung Cancerogenität</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als karzinogen eingestuft.
<b>Toxikologische Bewertung Cancerogenität</b> Ethanol	:	Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als karzinogen eingestuft.
<b>Toxikologische Bewertung Cancerogenität</b> Methanol	:	Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als karzinogen eingestuft.
<b>Toxikologische Bewertung Cancerogenität</b> Toluol	:	Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als karzinogen eingestuft.
<b>Toxikologische Bewertung Cancerogenität</b> Benzol	:	Der Stoff erfüllt die in der Verordnung festgelegten Kriterien nach (EC) No 1272/2008., Karzinogenität, Carc. 1A H350, Kann Krebs erzeugen.

**Reproduktionstoxizität**

<b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> Benzin	:	Ratte, inhalation Testsubstanz: 68514-15-8 Methode: OECD 416 NOAEL: >20.000 mg/m <sup>3</sup> (P,F1)
<b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Methode: OECD 415 NOAEL Dosis: 300 mg/kg/d (P, F1)
<b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> Ethanol	:	Methode: OECD 416 NOAEL (P, F1) Dosis: 20,7 g/kg/d
<b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> Methanol	:	NOAEL (P) Dosis: <1000 mg/kg
<b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> Toluol	:	Methode: OECD 416 NOAEC (P); Dosis: 7500 mg/m <sup>3</sup> ; NOAEC (F1, F2); Dosis: 1875 mg/m <sup>3</sup>

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> Benzol	: Methode: OECD 415 NOAEC (P) Dosis: 960 mg/m3
<b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b>	: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> Benzin	: Ratte, inhalation Testsubstanz: am wahrscheinlichsten 68514-15-8 Methode: OECD 414 NOAEL: 23900 mg/m3
<b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Methode: OECD 414 NOAEL Dosis: 1000 mg/kg bw/d
<b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> Ethanol	: Methode: OECD 414 NOAEL Dosis: > 20000 ppm
<b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> Methanol	: Methode: OECD 414 LOAEL Dosis: 1027 mg/kg/d
<b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> Toluol	: Methode: EPA OTS 798.4350 NOAEC Dosis: 2812 mg/m3/20d
<b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> Benzol	: Methode: OECD 414 NOAEC Dosis: 128 mg/m3
<b>Toxikologische Bewertung</b> <b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> <b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b>	: Die Mischung erfüllt die in der Verordnung festgelegten Kriterien nach (EC) No 1272/2008., als entwicklungstoxisch oder teratogen eingestuft. Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als reproduktionstoxisch eingestuft, (Fertilität).
<b>Toxikologische Bewertung</b> <b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> <b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> Benzin	: Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als reproduktionstoxisch eingestuft, (Fertilität). Der Stoff erfüllt die in der Verordnung festgelegten Kriterien nach (EC) No 1272/2008., als entwicklungstoxisch oder teratogen eingestuft.
<b>Toxikologische Bewertung</b> <b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> <b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., keine Einstufungskriterien für Reproduktionstoxizität und Teratogenität
<b>Toxikologische Bewertung</b> <b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> <b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> Ethanol	: Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., unter Einhaltung des MAK-Wertes kein nennenswertes Risiko für den Menschen
<b>Toxikologische Bewertung</b> <b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> <b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> Methanol	: Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als entwicklungstoxisch oder teratogen eingestuft. Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als reproduktionstoxisch eingestuft
<b>Toxikologische Bewertung</b> <b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> <b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> Toluol	: Der Stoff erfüllt die in der Verordnung festgelegten Kriterien nach (EC) No 1272/2008., als entwicklungstoxisch oder teratogen eingestuft. Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als reproduktionstoxisch eingestuft, (Fertilität).
<b>Toxikologische Bewertung</b> <b>Entwicklungstoxizität/Teratogenität</b> <b>Reproduktionstoxizität/Fertilität</b> Benzol	: Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als entwicklungstoxisch oder teratogen eingestuft. Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt., nicht als reproduktionstoxisch eingestuft, (Fertilität).

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b> Benzin	: Der Stoff erfüllt die in der Verordnung festgelegten Kriterien nach (EC) No 1272/2008.; Aufgrund der vorhandenen Daten ist das Produkt bezüglich spezifischer Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition eingestuft., Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen., Betroffene Organe: Zentrales Nervensystem.; Expositionsweg: Inhalation

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

<b>Wirkung bei wiederholter oder länger andauernder Exposition</b>	: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Wirkung bei wiederholter oder länger andauernder Exposition</b> Benzin	: Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. NOAEC Ratte und Maus; inhalativ, Dosis: 1402mg/m3, Methode: OECD 453, Testsubstanz: 86290-81-5
<b>Wirkung bei wiederholter oder länger andauernder Exposition</b> Benzin	: Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizerscheinungen bzw. entzündlichen Veränderungen (Dermatitis) führen.

**Aspirationsgefahr**

<b>Lungenschädigung</b>	: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Lungenschädigung</b> Benzin	: Der Stoff erfüllt die in der Verordnung festgelegten Kriterien nach (EC) No 1272/2008 für: Aspirationsgefahr, Kategorie 1; H304

**Neurologische Wirkungen**

<b>Neurologische Wirkungen</b>	: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Neurologische Wirkungen</b> Benzin	: Bei wiederholter Exposition bei Werten niedriger als der Arbeitsplatzgrenzwert von Benzin ist das Auftreten von Anzeichen für chronische neurologische Effekte bei Menschen oder bei Versuchstieren sehr unwahrscheinlich., Die Exposition gegenüber hohen Benzinkonzentrationen kann akute Depressionen des zentralen Nervensystems bei Menschen und Versuchstieren produzieren.
<b>Narkotische Wirkung</b>	: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Narkotische Wirkung</b> Benzin	: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Toxikologische Bewertung**

<b>Akute Wirkungen</b>	: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Akute Wirkungen</b> Benzin	: Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien für akute Toxizität bei oraler, inhalativer oder dermaler Exposition nicht erfüllt.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Sensibilisierung</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Sensibilisierung</b> Benzin	:	keine sensibilisierenden Eigenschaften, Aufgrund der vorhandenen Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Toxizität bei wiederholter Verabreichung</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Toxizität bei wiederholter Verabreichung</b> Benzin	:	Aufgrund der vorhandenen Daten nicht eingestuft bei wiederholter Exposition in Bezug auf spezifische Zielorgan-Toxizität.

**Sonstige Angaben**

keine Daten verfügbar

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	:	Die aktuell verfügbaren Informationen weisen nicht darauf hin, dass Bestandteile endokrinschädliche Eigenschaften besitzen, wie sie in den Kriterien in Abschnitt B von Verordnung (EU) Nr. 2017/2100 definiert sind.
<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b> Benzin	:	Aus den derzeit verfügbaren Informationen geht nicht hervor, dass dieser Stoff endokrinschädigende Eigenschaften im Sinne der Kriterien gemäß Abschnitt B der Verordnung (EU) Nr. 2017/2100 aufweist.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1 Toxizität**

**Akute Toxizität**

<b>Akute Toxizität bei Fischen</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Akute Toxizität bei Fischen</b> Benzin	:	LL50 Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: 10 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Naphtha (Erdöl), Isomerisation Methode: OECD 203
<b>Akute Toxizität bei aquatischen Invertebraten</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Akute Toxizität bei aquatischen Invertebraten</b> Benzin	:	EL50 Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Dosis: 4,5 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Leichtbenzin (LSR) Methode: OECD 202

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Toxizität bei Algen und Wasserpflanzen</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Toxizität bei Algen und Wasserpflanzen</b> Benzin	:	EL50 Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata Dosis: 3,1 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Verschnittbenzin Methode: OECD 201
<b>Toxizität bei Mikroorganismen</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Toxizität bei Mikroorganismen</b> Benzin	:	EC50 Spezies: Tetrahymena pyriformis Dosis: 15,41 mg/l Expositionszeit: 40 h Methode: QSAR PETROTOX-Computermodell
<b>Toxizität bei bodenlebenden Organismen</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Toxizität bei bodenlebenden Organismen</b> Benzin	:	keine Daten verfügbar
<b>Toxizität bei terrestrischen Pflanzen</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Toxizität bei terrestrischen Pflanzen</b> Benzin	:	keine Daten verfügbar
<b>Toxizität bei anderen terrestrischen Nichtsäugern</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Toxizität bei anderen terrestrischen Nichtsäugern</b> Benzin	:	keine Daten verfügbar

**Chronische Toxizität**

<b>Fischtoxizität (Chronische Toxizität)</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Fischtoxizität (Chronische Toxizität)</b> Benzin	:	LL50 Spezies: Pimephales promelas Dosis: 5,2 mg/l Expositionszeit: 14 d Testsubstanz: leichtes katalytisch reformierte Naphtha Methode: OECD 204

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Toxizität für Daphnien und andere wasserlebende Wirbellose (Chronische Toxizität)</b>	:	Bemerkungen: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Toxizität für Daphnien und andere wasserlebende Wirbellose (Chronische Toxizität)</b> Benzin	:	EL50 Spezies: Daphnia magna Dosis: 10 mg/l Expositionszeit: 21 d Testsubstanz: leichtes Alkylate Naphtha Methode: OECD 211

**Ökotoxikologische Bewertung**

<b>Aquatisch akut</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Aquatisch akut</b> Benzin	:	schlüssig, aber für die Einstufung nicht ausreichend
<b>Aquatisch chronisch</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Aquatisch chronisch</b> Benzin	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>Toxizitätsdaten für Böden</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Toxizitätsdaten für Böden</b> Benzin	:	keine Daten verfügbar
<b>Weitere für die Umwelt relevante Organismen</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Weitere für die Umwelt relevante Organismen</b> Benzin	:	keine Daten verfügbar

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>Persistenz, Biologische Abbaubarkeit</b>	:	Das Produkt verdunstet leicht. Bestandteile der Substanzen verteilen sich hauptsächlich in der Luft wenn sie an die Umwelt abgegeben werden.
<b>Persistenz, Biologische Abbaubarkeit</b> Benzin	:	potentiell biologisch abbaubar.
<b>Persistenz, Biologische Abbaubarkeit</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Nicht leicht biologisch abbaubar.
<b>Persistenz, Biologische Abbaubarkeit</b> Ethanol	:	Leicht biologisch abbaubar.
<b>Persistenz, Biologische Abbaubarkeit</b> Methanol	:	Leicht biologisch abbaubar.
<b>Persistenz, Biologische Abbaubarkeit</b> Toluol	:	leicht biologisch abbaubar 86 % Methode: APHA-Verfahren Nr. 219

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Persistenz, Biologische Abbaubarkeit</b> Benzol	:	Leicht biologisch abbaubar.
---	---	-----------------------------

### 12.3 Bioakkumulationspotential

<b>Bioakkumulation</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar; Bioakkumulationspotential (Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)): keine Daten verfügbar
<b>Bioakkumulation</b> Benzin	:	Der Stoff ist ein Kohlenwasserstoff UVCB., Standardtests für diesen Endpunkt sind für Einzelsubstanzen vorgesehen und für diese komplexe Substanz nicht geeignet., Dieser Endpunkt wurde jedoch für repräsentative Kohlenwasserstoffstrukturen berechnet (PETRORISK-Modell)., Die vorausgesagten BCF für Kohlenwasserstoffe sind im Allgemeinen übermäßig konservativ, da die Biotransformation nicht quantitativ berücksichtigt wird.
<b>Bioakkumulation</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Potenziell nicht bioakkumulierbar, (log Kow = 1,48 bei 25°C)
<b>Bioakkumulation</b> Ethanol	:	Potenziell nicht bioakkumulierbar, (log Kow -0,35 bei 20 – 24 °C)
<b>Bioakkumulation</b> Methanol	:	Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 10 Potenziell nicht bioakkumulierbar, (log Kow = -0,77 bei 20°)
<b>Bioakkumulation</b> Toluol	:	Spezies: Leuciscus idus melanotus Expositionszeit: 3 d Biokonzentrationsfaktor (BCF): 90 Methode: Exposition gegen eine Einzeldosis in einem geschlossenen statischen System. Konzentration im ganzen Körper., Messung mittels radioaktiver Marker., (log Kow = 2,73 bei 20°)
<b>Bioakkumulation</b> Benzol	:	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 13 Aufgrund des niedrigen log Kow von < 3 bei 25°C ist keine Bioakkumulation zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

<b>Mobilität</b>	:	Bemerkungen: keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Mobilität</b> Benzin	:	Bemerkungen: Standardtests für diesen Verteilungskoeffizienten sind für Einzelsubstanzen vorgesehen und für diese komplexe Substanz nicht geeignet. Dieser Endpunkt wird jedoch mithilfe quantitativer Struktur-Eigenschafts-Beziehungen für repräsentative Kohlenwasserstoffstrukturen beschrieben (PETRORISK-Modell).
<b>Mobilität</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Bemerkungen: keine Daten verfügbar
<b>Mobilität</b> Ethanol	:	Bemerkungen: keine signifikante Adsorption an Böden (Analogie Methanol)

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Mobilität</b> Methanol	:	Bemerkungen: Koc = 1; keine signifikante Adsorption an Böden.
<b>Mobilität</b> Toluol	:	Methode: OECD 312 Bemerkungen: Koc = 34 - 120
<b>Mobilität</b> Benzol	:	Methode: QSAR Bemerkungen: Koc = 134,1 l/kg
<b>Transport zwischen Umweltkompartimenten</b>	:	Das Produkt verdunstet leicht. Bestandteile der Substanzen verteilen sich hauptsächlich in der Luft wenn sie an die Umwelt abgegeben werden. Wasserlöslichkeit: Ethanol und Methanol: vollständig mischbar; ETBE: 12 g/l bei 25°C;
<b>Transport zwischen Umweltkompartimenten</b> Benzin	:	Das Produkt verdunstet leicht. Bestandteile der Substanzen verteilen sich hauptsächlich in der Luft wenn sie an die Umwelt abgegeben werden.
<b>Physikalisch-chemische Eliminierbarkeit</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Physikalisch-chemische Eliminierbarkeit</b> Benzin	:	Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. In Kläranlagen kann es mechanisch abgetrennt werden.

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

<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b> Benzin	:	Der Stoff ist ein UVCB., Dieser Stoff enthält keine PBT-Bestandteile, die in der SVHC-Kandidatenliste bei Konzentrationen über 0,1% enthalten sind.
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b> 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Der Stoff ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b> Ethanol	:	Der Stoff ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b> Methanol	:	Der Stoff ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	:	Die aktuell verfügbaren Informationen weisen nicht darauf hin, dass Bestandteile endokrinschädliche Eigenschaften besitzen, wie sie in den Kriterien in Abschnitt B von Verordnung (EU) Nr. 2017/2100 definiert sind.
<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b> Benzin	:	Aus den derzeit verfügbaren Informationen geht nicht hervor, dass dieser Stoff endokrinschädigende Eigenschaften im Sinne der Kriterien gemäß Abschnitt B der Verordnung (EU) Nr. 2017/2100 aufweist.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen	:	keine Daten für die Mischung verfügbar;
-----------------------------	---	---

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung des Produktes	:	ÖNORM S 2100, Schlüsselnummergruppe 54 Produktreste sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.
Verunreinigte Verpackungen	:	Sofern das Produkt in einer Verpackung geliefert wurde, sind Leergebinde vorzugsweise wiederzuverwenden oder, falls dies nicht möglich ist, vorzugsweise einer Verwertung zuzuführen. Leere Behälter können Rückstände entzündlichen Produktes enthalten. Leere Behälter nur verschweißen, verlöten, aufbohren, zerschneiden oder verbrennen, wenn sie ordnungsgemäß gereinigt wurden.
<b>Abfallschlüssel gemäß Europäischem Abfallverzeichnis bei Verwendung wie in Abschnitt 1. beschrieben:</b>		
Entsorgung von Produktresten	:	13 07 02* Benzin
Verunreinigte Verpackungen	:	15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

### Zusätzliche Hinweise

Die Abfallschlüsselnummer ist von der Herkunft des Abfalls abhängig und kann im Einzelfall von den obigen Angaben abweichen.  
Die endgültige Entscheidung über die geeignete Abfallbehandlungsmethode im Einklang mit den regionalen, nationalen und europäischen Rechtsvorschriften und einer möglichen Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten bleibt in der Verantwortung des Abfallbehandlungsunternehmens.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT



### Straßenverkehr (ADR)

14.1	UN-Nummer	:	1203
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	:	BENZIN
14.3	Transportgefahrenklassen	:	3
14.4	Verpackungsgruppe	:	II
14.5	Umweltgefahren	:	ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verweise.

### Weitere Information

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	33
Gefahrzettel	:	3
Klassifizierungscode	:	F1
Tunnelbeschränkungscode	:	(D/E)
Hinweise	:	Gefahrzettelmuster Nr. 3, Fisch und Baum - Kennzeichen für umweltgef. Stoffe

### Schienenverkehr (RID)

14.1	UN-Nummer	:	1203
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	:	BENZIN
14.3	Transportgefahrenklassen	:	3
14.4	Verpackungsgruppe	:	II
14.5	Umweltgefahren	:	ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verweise.

### Weitere Information

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	33
Gefahrzettel	:	3
Klassifizierungscode	:	F1
Hinweise	:	Gefahrzettelmuster Nr. 3, Fisch und Baum - Kennzeichen für umweltgef. Stoffe

**Binnenschifffahrt in Tankschiffen (ADN)**

14.1	UN-Nummer	:	1203
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	:	BENZIN
14.3	Transportgefahrenklassen	:	3
14.4	Verpackungsgruppe	:	II
14.5	Umweltgefahren	:	ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verweise.

Weitere Information

Hinweise	:	(N2+CMR+F)
----------	---	------------

**Seeschifffahrt (IMDG)**

14.1	UN-Nummer	:	1203
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	:	GASOLINE
14.3	Transportgefahrenklassen	:	3
14.4	Verpackungsgruppe	:	II
14.5	Meeresschadstoff	:	ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verweise.
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	:	MARPOL Anlage 1

Weitere Information

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

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

14.1	UN-Nummer	:	1203
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	:	GASOLINE

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

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

#### Weitere Information

Gefahrenkennzeichen	:	3
---------------------	---	---

#### Zusätzliche Hinweise

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

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG, BGBl. Nr. 450/1994	:	Gefährliche Arbeitsstoffe
Verordnung über brennbare Flüssigkeiten - VbF Gefahrenkategorien gemäß BGBl. II Nr. 45/2023	:	Gefahrenkategorie 2: Motorenbenzin (Ottokraftstoff bzw. Vergaserkraftstoff)

#### Gemeinschaftliche Bestimmungen zum Gesundheits- und Umweltschutz

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) - Kapitel V - Sondervorschriften für Anlagen und Tätigkeiten, bei denen organische Lösungsmittel eingesetzt werden.	:	Das Produkt unterliegt bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1.2) nicht der VOC-Richtlinie.
Richtlinie 94/63/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-Emissionen) bei der Lagerung von Ottokraftstoff und seiner Verteilung von den Auslieferungslagern bis zu den Tankstellen.	:	Bei diesem Produkt gilt die Gesetzgebung über die Abgrenzung des Ausstosses flüchtiger organischer Gemische, die aus der Lagerung von Kraftstoffen und deren Absatz von den Terminals der Kraftstoffverteilungsstationen entsteht.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII (REACH-Verordnung)	:	Nr. 28: Stoffe, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als krebserzeugend der Kategorie 1A oder 1B eingestuft werden und in Anlage 1 bzw. Anlage 2 aufgeführt werden. Nr. 29: Stoffe, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als erbgutverändernd der Kategorie 1A oder 1B eingestuft werden und in Anlage 3 bzw. Anlage 4 aufgeführt werden.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

<b>Richtlinie 2009/126/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über Phase II der Benzindampf-Rückgewinnung beim Betanken von Kraftfahrzeugen an Tankstellen.</b>	:	Bei diesem Produkt gilt die Gesetzgebung über die Abgrenzung des Ausstosses flüchtiger organischer Gemische, die aus der Lagerung von Kraftstoffen und deren Absatz von den Terminals der Kraftstoffverteilungsstationen entsteht.
<b>Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (SEVESO III).</b>	:	Anhang I Teil 1: Abschnitt „P“ — PHYSIKALISCHE GEFAHREN P5a ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN Abschnitt „E“ — UMWELTGEFAHREN E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2. Anhang I Teil 2: 34. Erdölzeugnisse und alternative Kraftstoffe. (a) Ottokraftstoffe und Naphta
<b>Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)</b>	:	Dieses Produkt unterliegt den Beschränkungen der nationalen Rechtsvorschriften die zur Umsetzung der Richtlinie festgelegt sind.
<b>Richtlinie 94/33/EG des Rates vom 22. Juni 1994 über den Jugendarbeitsschutz</b>	:	Dieses Produkt unterliegt den Beschränkungen der nationalen Rechtsvorschriften die zur Umsetzung der Richtlinie festgelegt sind.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Im Rahmen der REACH-Registrierung erfolgte eine Stoffsicherheitsbeurteilung der Hauptkomponente. Es wurde bestätigt, dass die Kontrolle der Hauptkomponente als Leitsubstanz eine angemessene Kontrolle aller anderen Bestandteile des Gemisches gewährleistet. Aus diesem Grund sind die relevanten Szenarien für die Hauptkomponente im Anhang beigefügt.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Vollständiger Text der in den Abschnitten 2 und 3 referenzierten Angaben

Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Chronic	Chronische aquatische Toxizität
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Carc.	Karzinogenität
Eye Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Flam.Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
Muta.	Keimzell-Mutagenität
Repr.	Reproduktionstoxizität
Skin Irrit.	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**Super95 E10 Ethanol**  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H370	Schädigt die Organe (Sehnerv (Nervus opticus), des zentralen Nervensystems)
H372	Schädigt die Organe (blutbildendes System) bei längerer oder wiederholter Exposition (oral, inhalativ und dermal).
H373	Kann die Organe (Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen (Inhalation).
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Weitere Information

Sonstige Angaben	: Allgemeine Aktualisierungen gegenüber der vorherigen Hauptversion (nicht eigens gekennzeichnet, wie unten angegeben) wurden vorgenommen in: Abschnitt 15.1
	<p>Liste der Abkürzungen:</p> <p>(Q)SAR = Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  ADR = Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  ATE = Schätzwert der akuten Toxizität  BCF = Biokonzentrationsfaktor  CAS-Nr. = Chemical-Abstracts-Service-Nummer  CMR = Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung  CSR = Stoffsicherheitsbericht  DMEL = abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  DNEL = abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  EC50 = Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.  ECHA = Europäische Chemikalienagentur  EG-Nummer = EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  EINECS = Europäischen Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe  EL50 = Effectives Niveau 50%  ELINCS = Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  EPA = Behörde für Umweltschutz  GES = generisches Expositionsszenarium  HFO = Schweröle  IATA = Internationaler Luftverkehrsverband  IC50 = Hemmkonzentration 50%  ICAO-TI = Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  IMDG = Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  Kow = Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  Koc = Organischer Bodenkohlenstoff-Wasser-Verteilungskoeffizient  LC50 = für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  LD50 = für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)</p>

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

	<p>LL50 = Letale Belastung 50%                  LOAEC = niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung                  LOAEL = niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung                  NOAEC = Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung                  NOAEL = Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung                  NOEC = Höchste Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen                  NOEL = Höchste Dosis einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen                  OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung                  BGW = Biologischer Grenzwert                  AGW = Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz                  OSHA = Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz                  PBT = persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff                  PEC = abgeschätzte Effektkonzentration                  PNEC = abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration                  RID = Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter                  REACH = Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe                  RMM = Risikomanagementmaßnahme                  SVHC = besonders besorgniserregende Stoffe                  TRA = Gezielte Risiko-Bewertung                  TLV = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK)                  STEL = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK) - Kurzzeitwert                  TWA = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK) - Tagesmittelwert                  UVCB = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien                  vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulierbar                  LGK = Lagerklasse                  TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe</p>
Hinweise in Bezug auf Schulungen für Arbeitnehmer	: Aus- und Fortbildung von Arbeitnehmern im Verständnis der für ihre Tätigkeiten relevanten Gefahren und Schutzmaßnahmen.

Informationsquellen	: Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde: Flam. Liq. 1 H224 - auf Basis der Prüfdaten Skin Irrit. 2 H315 - Berechnungsmethode Asp. Tox. 1 H304 - auf Basis der Prüfdaten Repr. 2 H361d - Berechnungsmethode Muta. 1B H340 - Berechnungsmethode Carc. 1B H350 - Berechnungsmethode STOT SE 3 H336 - Berechnungsmethode Aquatic Chronic 2 H411 - Berechnungsmethode
---------------------	--

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

**Super95 E10 Ethanol**  
**PdNr. 436074**

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

Das Produkt sollte ohne vorherige Rücksprache mit dem Lieferanten nur für die beschriebene Anwendung oder Anwendungen eingesetzt werden.

Der Benutzer ist verpflichtet, dieses Produkt zu überprüfen und sicher einzusetzen und alle geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Sie können sich gerne an den Lieferanten wenden, um sicherzustellen, dass dieses Dokument die neueste Version ist. Änderungen an diesem Dokument sind streng verboten.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## Anhang

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

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

Lebenszyklusstadium	:	<b>F:</b> Formulierung oder Umverpackung
Prozesskategorie	:	<p><b>PROC1:</b> Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p><b>PROC2:</b> Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p><b>PROC3:</b> Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p><b>PROC8a:</b> Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><b>PROC8b:</b> Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><b>PROC15:</b> Verwendung als Laborreagenz</p> <p><b>PROC28:</b> Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen</p>
Umweltfreisetzungskategorie	:	<b>ERC2:</b> Formulierung zu einem Gemisch
Weitere Information	:	Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOc SpERC 2.2.v1
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	:	Formulierung des Stoffes und seiner Mischungen in Chargenverfahren oder kontinuierlichen Verfahren in geschlossenen Systemen, einschließlich der gelegentlichen Exposition während der Lagerung, des Materialtransfers, der Mischung, der Wartung, der Probeentnahme und damit verbundener Laborarbeiten. Benzin (Benzolgehalt < 1%)

### 2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für:

#### ERC2, Formulierung zu einem Gemisch

#### Eingesetzte Menge

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

**Super95 E10 Ethanol**  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage  
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)  
Bemerkungen : 0,003  
: 110.000 kg/Tag  
: Die maximal zulässige Tonnage pro Standort (Msafe) basiert auf der Freisetzung nach Erreichen der maximalen Abscheideleistung in der Abwasserbehandlung.

### Häufigkeit und Dauer der Anwendung

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

### Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

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

### Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Ständige Freisetzung.  
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft : 0,015 %  
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser : 0,001 %  
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden : 0,001 %  
Bemerkungen : Freisetzungsfaktoren Wasser und Boden beziehen sich auf eine Freisetzung vor Anwendung von RMM. Anteil, welcher aus dem Prozess in die Luft freigesetzt wird (nach typischen standortinternen RMMs, die mit den Vorschriften der EU-Lösemittelrichtlinie übereinstimmen) Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwässer.  
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung : Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet.

### Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

Luft : Emissionen in die Luft sind vor Ableitung zu behandeln. Ein Abscheidegrad ist sicherzustellen:  
0 %  
Wasser, : Behandlung des Abwassers örtlich (vor der Einleitung in den Vorfluter), um den erforderlichen Abscheidegrad von >= (%) sicherzustellen:  
95,3 %  
Wasser, : Bei Einleitung in eine kommunale Kläranlage, muss folgende standort-interne Abscheideeffizienz für Abwasser erreicht werden >= (%):  
0,0 %  
Bemerkungen : Einleitung von ungelösten Stoffen in das Abwasser vor Ort verhindern oder diese aus dem Abwasser rückgewinnen. Bei einer Einleitung in die kommunale Kläranlage ist keine standortinterne Abwasseraufbereitung erforderlich. Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Süßwasser-Sediment bestimmt.

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Typ der Kläranlage : Hauskläranlage  
Durchflussrate der Kläranlage : 2.000 m3/d  
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage) : 96,1 %  
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Maßnahmen : 96,1 %  
Klärschlammbehandlung : Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung aus dem Standort zu verhindern/zu begrenzen: Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

Bemerkungen : Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen:, Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in Abwasser stattfindet.

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

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

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

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

---

## 2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

- PROC1 : Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
- PROC2 : Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
- PROC3 : Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
- PROC8a : Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC8b : Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC15 : Verwendung als Laborreagenz
- PROC28 : Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen

---

### Produktmerkmale

Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis : Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben), Deckt den Benzol Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu <1 % ab.

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung) : Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa bei Normbedingungen

Bemerkungen : Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird., Deckt die Verwendung bei Raumtemperaturen ab (sofern nicht anders angegeben).

### Eingesetzte Menge

nicht anwendbar :

### Häufigkeit und Dauer der Anwendung

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

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## Technische Bedingungen und Maßnahmen

### **G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).**

Berücksichtigen Sie technische Neuerungen und Verfahrensweiterentwicklungen (einschließlich Automatisierung) zur Emissionsvermeidung. Verringern Sie die Exposition durch die Anwendung von Maßnahmen, wie geschlossene Systeme, Anlagenverbund, feste Verrohrung und geeignete allgemeine lokale Absaugung. Entleeren Sie die Systeme und reinigen Sie die Transportleitungen vor dem Öffnen des Systems.

### **CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).**

#### **(PROC 1, PROC 2)**

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen. Geschlossene Probennahmesysteme oder sonstige Maßnahmen zur Expositionvermeidung sind erforderlich.

### **CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).**

#### **CS55 Chargenverfahren, (PROC 3)**

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen. Um eine Exposition zu vermeiden, Probennahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System durchführen.

### **CS36 Laboraktivitäten**

#### **(PROC 15)**

In einem Rauchabzug bearbeiten oder angemessene gleichwertige Maßnahmen einführen, um die Exposition zu minimieren.

**Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis. Verpflichtungen nach Artikel 37 (4) der REACH-Verordnung finden keine Anwendung.**

Behälter sofort nach Verwendung verschließen.

### **CS14 Massenguttransfer. CS8 Fass-/Chargenttransfer.**

#### **CS107 Geschlossene Systeme, (PROC 8b)**

Sicherstellen, dass Materialtransfers eingekapselt oder unter Luftabsaugung stattfinden.

### **CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen**

#### **(PROC 8a, PROC 28)**

Entleeren und spülen Sie das System vor Equipmentöffnung oder Wartung. Bewahren Sie die Entleermengen in geschlossenen Behältern bis zur Entsorgung oder für die nachfolgende Wiederverwendung auf.

### **CS67 Lagerung.**

#### **(PROC 1, PROC 2)**

Lagerung in einem geschlossenen System erforderlich.

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

### **G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).**

Falls eine potentielle Exposition besteht: Beschränken Sie den Zugang auf autorisiertes Personal. Sorgen Sie für eine spezifische Ausbildung für das Bedienungspersonal, um die Gefahren zu minimieren. Sicherstellen, dass sichere Arbeitssysteme oder gleichwertige Maßnahmen eingeführt wurden, um Gefahren zu minimieren. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig untersuchen, prüfen und warten. Die Notwendigkeit einer risikoabhängigen Gesundheitsüberwachung in Erwägung ziehen.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

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

### G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab. Für weitere Massnahmen, siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes.

### G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Tragen Sie geeignete Handschuhe (geprüft getestet gemäß EN374) und Arbeitsanzüge, um Hautverunreinigungen zu vermeiden. Tragen Sie eine Atemschutzausrüstung, wenn ihre Verwendung bei einschlägigen Umständen vorgesehen ist. Für weitere Massnahmen, siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### Allgemeine Maßnahmen (Aspiration).

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen.

### Allgemeine Maßnahmen (Entflammbarkeit).

Maßnahmen zur Kontrolle von Risiken aus physikalisch-chemischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des Sicherheitsdatenblattes im Abschnitt 7 und/oder 8.

### CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen

#### (PROC 8a, PROC 28)

Geeignete Overalls tragen, um Hautkontakt zu vermeiden.

**Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis. Verpflichtungen nach Artikel 37 (4) der REACH-Verordnung finden keine Anwendung.**

Verschüttetes Material unverzüglich aufwischen.

---

## 3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

---

### 3.1. Gesundheit:

Die Abschätzung der Exposition am Arbeitsplatz wurde mit dem Programm ECETOC TRA vorgenommen, soweit nicht anders angegeben.

### 3.2. Umwelt:

Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

---

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

---

### 4.1. Gesundheit:

Die vorhergesagten Expositionen überschreiten voraussichtlich nicht den DN(M)EL-Wert, wenn die in Abschnitt 2 aufgeführten Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen eingehalten werden. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Verwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefahrdaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DMEL für krebserzeugende Wirkungen. Verfügbare Risikodaten erlauben keine Ableitung eines DNEL-Wertes bezüglich Aspirations Auswirkungen. Verfügbare Gefahrdaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.

### 4.2. Umwelt:

Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SpERC-Datenblatt (<https://cefic.org/app/uploads/2019/01/SPERCs-Specific-Environmental-Release-Classes-REACHImpl-ES-CSA-CSR.pdf>)

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen RCRair

0,82

Maximales Risikoverhältnis für Abwasseremissionen RCRwater

0,84

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## 1. Kurztitel des Expositionsszenarios: 12a - Verwendung als Kraftstoff - Industriell

Lebenszyklusstadium	:	<b>IS:</b> Verwendung an Industriestandorten
Prozesskategorie	:	<p><b>PROC1:</b> Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p><b>PROC2:</b> Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</p> <p><b>PROC8a:</b> Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><b>PROC8b:</b> Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><b>PROC16:</b> Verwendung von Kraftstoffen</p> <p><b>PROC28:</b> Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen</p>
Umweltfreisetzungskategorie	:	<b>ERC7:</b> Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort
Weitere Information	:	Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOG SpERC 7.12a.v1
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	:	Deckt die Verwendung als Brennstoff (oder Brennstoffzusatz und Zusatzbestandteil) innerhalb geschlossener Systeme ab, einschließlich der beiläufigen Exposition während Arbeiten in Verbindung mit dem Transfer, der Verwendung, der Wartung von Geräten/Anlagen und dem Umgang mit Abfall. Benzin (Benzolgehalt < 1%)

### 2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für:

#### ERC7, Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort

##### Eingesetzte Menge

Bemerkungen	:	Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
Tonnage für die regionale Verwendung	:	9,9 10E5 t/y
jährliche Tonnage pro Standort	:	9,9 10E5 t/y
Maximale tägliche Tonnage pro Standort	:	3,3 10E6 kg/Tag
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	:	0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	:	1,0
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	:	7,1 10E6 kg/Tag
Bemerkungen	:	Die maximal zulässige Tonnage pro Standort (Msafe) basiert auf der Freisetzung nach Erreichen der maximalen Abscheideleistung in der Abwasserbehandlung.

##### Häufigkeit und Dauer der Anwendung

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

##### Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

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

#### Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Ständige Freisetzung.  
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft : 0,05 %  
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser : 0,001 %  
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden : 0 %  
Bemerkungen : Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf eine Freisetzung vor Anwendung von RMM. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwässer.  
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung : Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet.

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

Luft : Emissionen in die Luft sind vor Ableitung zu behandeln. Ein Abscheidegrad ist sicherzustellen:  
95 %  
Wasser, : Behandlung des Abwassers örtlich (vor der Einleitung in den Vorfluter), um den erforderlichen Abscheidegrad von  $\geq$  (%) sicherzustellen:  
91,5 %  
Wasser, : Bei Einleitung in eine kommunale Kläranlage, muss folgende standort-interne Abscheideeffizienz für Abwasser erreicht werden  $\geq$  (%):  
0 %  
Bemerkungen : Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Risiko aus der indirekten Exposition des Menschen (hauptsächlich Einatmen) bestimmt. Bei einer Einleitung in die kommunale Kläranlage ist keine standortinterne Abwasseraufbereitung erforderlich.

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Typ der Kläranlage : Hauskläranlage  
Durchflussrate der Kläranlage : 2.000 m<sup>3</sup>/d  
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage) : 96,1 %  
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Maßnahmen : 96,1 %  
Klärschlammbehandlung : Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung aus dem Standort zu verhindern/zu begrenzen: Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.  
Bemerkungen : Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen:., Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in Abwasser stattfindet.

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

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

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

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

## 2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

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

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

- PROC2** : Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
- PROC8a** : Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC8b** : Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC16** : Verwendung von Kraftstoffen
- PROC28** : Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen

## Produktmerkmale

- Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis : Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben), Deckt den prozentuellen Anteil von Benzol im Endprodukt bis zu <1 % ab.
- Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung) : Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa bei Normbedingungen
- Bemerkungen : Deckt die Verwendung bei Raumtemperaturen ab (sofern nicht anders angegeben)., Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird.

## Eingesetzte Menge

nicht anwendbar :

## Häufigkeit und Dauer der Anwendung

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

## Technische Bedingungen und Maßnahmen

### G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Berücksichtigen Sie technische Neuerungen und Verfahrensweiterentwicklungen (einschließlich Automatisierung) zur Emissionsvermeidung. Verringern Sie die Exposition durch die Anwendung von Maßnahmen, wie geschlossene Systeme, Anlagenverbund, feste Verrohrung und geeignete allgemeine lokale Absaugung. Entleeren Sie die Systeme und reinigen Sie die Transportleitungen vor dem Öffnen des Systems.

### CS14 Großmengentransport. CS81 Feste Zweckbestimmte Einrichtung. (PROC 8b)

Stellen Sie sicher, dass die Umfüllungen im geschlossenen System unter Absaugung ausgeführt werden.

### CS8 Fass-/Chargentransfer. CS81 Zweckbestimmte Einrichtung.

#### (PROC 8b)

Stellen Sie sicher, dass die Umfüllungen im geschlossenen System unter Absaugung ausgeführt werden.

### CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).

#### (PROC 1, PROC 2)

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen. Für gute Standards bei der allgemeinen Belüftung sorgen (mindestens 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde) Um eine Exposition zu vermeiden, Probennahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System durchführen.

### GEST\_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)

#### (PROC 16)

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen.

### CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen

#### (PROC 8a, PROC 28)

Entleeren und spülen Sie das System vor Equipmentöffnung oder Wartung. Für gute Standards bei der allgemeinen Belüftung sorgen (mindestens 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde)

### CS67 Lagerung.

#### (PROC 1, PROC 2)

Lagerung in einem geschlossenen System erforderlich.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

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

### G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Falls eine potentielle Exposition besteht: Beschränken Sie den Zugang auf autorisiertes Personal. Sorgen Sie für eine spezifische Ausbildung für das Bedienungspersonal, um die Gefahren zu minimieren. Sicherstellen, dass sichere Arbeitssysteme oder gleichwertige Maßnahmen eingeführt wurden, um Gefahren zu minimieren. Kontrolleinrichtungen sind regelmäßig zu prüfen, zu testen und zu warten. Die Notwendigkeit einer risikoabhängigen Gesundheitsüberwachung in Erwägung ziehen.

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

### G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab. Für weitere Massnahmen, siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes.

### G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Tragen Sie geeignete Handschuhe (geprüft getestet gemäß EN374) und Arbeitsanzüge, um Hautverunreinigungen zu vermeiden. Tragen Sie eine Atemschutzausrüstung, wenn ihre Verwendung bei einschlägigen Umständen vorgesehen ist. Für weitere Massnahmen, siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### Allgemeine Maßnahmen (Aspiration).

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen.

### Allgemeine Maßnahmen (Entflammbarkeit).

Maßnahmen zur Kontrolle von Risiken aus physikalisch-chemischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des Sicherheitsdatenblattes im Abschnitt 7 und/oder 8.

### CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen (PROC 8a, PROC 28)

Geeignete Overalls tragen, um Hautkontakt zu vermeiden.

**Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis. Verpflichtungen nach Artikel 37 (4) der REACH-Verordnung finden keine Anwendung.**

Verschüttetes Material unverzüglich aufwischen.

---

## 3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

---

### 3.1. Gesundheit:

Die Abschätzung der Exposition am Arbeitsplatz wurde mit dem Programm ECETOC TRA vorgenommen, soweit nicht anders angegeben.

### 3.2. Umwelt:

Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltextposition mit dem Petrорisk-Modell zu berechnen.

---

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

---

### 4.1. Gesundheit:

Die vorhergesagten Expositionen überschreiten voraussichtlich nicht den DN(M)EL-Wert, wenn die in Abschnitt 2 aufgeführten Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen eingehalten werden. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefährdaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DMEL für krebserzeugende Wirkungen. Verfügbare Risikodaten erlauben keine Ableitung eines DNEL-Wertes bezüglich Aspirations Auswirkungen. Verfügbare Gefährdaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.

### 4.2. Umwelt:

**Super95 E10 Ethanol**  
**PdNr. 436074**

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SpERC-Datenblatt (<https://cefic.org/app/uploads/2019/01/SPERCs-Specific-Environmental-Release-Classes-REACHImpl-ES-CSA-CSR.pdf>)

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen RCRair  
0,03

Maximales Risikoverhältnis für Abwasseremissionen RCRwater  
0,46

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## 1. Kurztitel des Expositionsszenarios: 12b - Verwendung als Kraftstoff - Gewerblich

Lebenszyklusstadium	:	<b>PW:</b> Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Prozesskategorie	:	<b>PROC1:</b> Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen <b>PROC2:</b> Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen <b>PROC8a:</b> Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen <b>PROC8b:</b> Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen <b>PROC16:</b> Verwendung von Kraftstoffen <b>PROC28:</b> Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen
Umweltfreisetzungskategorie	:	<b>ERC9a:</b> Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung) <b>ERC9b:</b> Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
Weitere Information	:	Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOC SpERC 9.12b.v1
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	:	Deckt die Verwendung als Brennstoff (oder Brennstoffzusatz und Zusatzbestandteil) innerhalb geschlossener Systeme ab, einschließlich der beiläufigen Exposition während Arbeiten in Verbindung mit dem Transfer, der Verwendung, der Wartung von Geräten/Anlagen und dem Umgang mit Abfall. Benzin (Benzolgehalt < 1%)

### 2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für:

**ERC9a, Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)**

**ERC9b, Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)**

#### Eingesetzte Menge

Bemerkungen	:	Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
Tonnage für die regionale Verwendung	:	910.000 t/y
Jahrestonnage pro Standort (Tonnen/Jahr)	:	450
Maximale Tagestonnage pro Standort (kg/Tag)	:	1.200
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	:	0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	:	0,0005
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	:	52.000 kg/Tag
Bemerkungen	:	Die maximal zulässige Tonnage pro Standort (MSafe) basiert auf der Freisetzung nach Erreichen der maximalen Abscheideleistung in der Abwasserbehandlung.

#### Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

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

#### Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

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

#### Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft : 0,005 %  
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser : 0,001 %  
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden : 0,001 %  
Bemerkungen : Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf Freisetzung aus breiter dispersiver Verwendung. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwässer. Freisetzungsfaktoren für Luft und Boden beziehen sich nur auf die regionale Verwendung.  
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung : Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet.

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

Luft : Emissionen in die Luft sind vor Ableitung zu behandeln. Ein Abscheidegrad ist sicherzustellen %: nicht anwendbar:  
Wasser, : Behandlung des Abwassers örtlich (vor der Einleitung in den Vorfluter), um den erforderlichen Abscheidegrad von  $\geq$  (%) sicherzustellen:  
0 %  
Wasser, : Bei Einleitung in eine kommunale Kläranlage, muss folgende standort-interne Abscheideeffizienz für Abwasser erreicht werden  $\geq$  (%):  
0 %  
Bemerkungen : Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Risiko aus der indirekten Exposition des Menschen (hauptsächlich Einatmen) bestimmt. Abwasserreinigung ist nicht erforderlich

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Typ der Kläranlage : Hauskläranlage  
Durchflussrate der Kläranlage : 2.000 m<sup>3</sup>/d  
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage) : 96,1 %  
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Maßnahmen : 96,1 %  
Klärschlammbehandlung : Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung aus dem Standort zu verhindern/zu begrenzen: Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.  
Bemerkungen : Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen:, Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in Abwasser stattfindet.

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

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

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

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

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

---

## 2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

- PROC1 : Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
  - PROC2 : Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
  - PROC8a : Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
  - PROC8b : Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
  - PROC16 : Verwendung von Kraftstoffen
  - PROC28 : Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen
- 

### Produktmerkmale

- Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis : Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben), Deckt den prozentuellen Anteil von Benzol im Endprodukt bis zu <1 % ab.
- Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung) : Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa bei Normbedingungen
- Bemerkungen : Deckt die Verwendung bei Raumtemperaturen ab (sofern nicht anders angegeben)., Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird.

### Eingesetzte Menge

- nicht anwendbar :

### Häufigkeit und Dauer der Anwendung

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

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## Technische Bedingungen und Maßnahmen

### G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Berücksichtigen Sie technische Neuerungen und Verfahrensweiterentwicklungen (einschließlich Automatisierung) zur Emissionsvermeidung. Verringern Sie die Exposition durch die Anwendung von Maßnahmen, wie geschlossene Systeme, Anlagenverbund, feste Verrohrung und geeignete allgemeine lokale Absaugung. Entleeren Sie die Systeme und reinigen Sie die Transportleitungen vor dem Öffnen des Systems.

### CS14 Großmengentransport. CS81 Feste Zweckbestimmte Einrichtung.

#### (PROC 8b)

Sicherstellen, dass Materialtransfers eingekapselt oder unter Luftabsaugung stattfinden.

### CS8 Fass-/Chargentransfer. CS81 Zweckbestimmte Einrichtung.

#### (PROC 8b)

Stellen Sie sicher, dass die Umfüllungen im geschlossenen System unter Absaugung ausgeführt werden.

### CS507 Nachtanken

#### (PROC 8b)

Stellen Sie sicher, dass die Umfüllungen im geschlossenen System unter Absaugung ausgeführt werden.

### CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).

#### (PROC 1, PROC 2)

Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Um eine Exposition zu vermeiden, Probennahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System durchführen.

### GEST 12 Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme).

#### (PROC 16)

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen.

### CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen. (PROC 8a, PROC 28)

Erfasst die Nutzung von bis zu 4,0 Stunden/Tag. System vor Öffnung oder Wartung der Anlage leeren

### CS67 Lagerung.

#### (PROC 1, PROC 2)

Lagerung in einem geschlossenen System erforderlich.

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

### G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Falls eine potentielle Exposition besteht: Beschränken Sie den Zugang auf autorisiertes Personal. Sorgen Sie für eine spezifische Ausbildung für das Bedienungspersonal, um die Gefahren zu minimieren. Sicherstellen, dass sichere Arbeitssysteme oder gleichwertige Maßnahmen eingeführt wurden, um Gefahren zu minimieren. Kontrolleinrichtungen sind regelmäßig zu prüfen, zu testen und zu warten. Die Notwendigkeit einer risikoabhängigen Gesundheitsüberwachung in Erwägung ziehen.

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

### G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab. Für weitere Massnahmen, siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes.

### G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Tragen Sie geeignete Handschuhe (geprüft getestet gemäß EN374) und Arbeitsanzüge, um Hautverunreinigungen zu vermeiden. Tragen Sie eine Atemschutzausrüstung, wenn ihre Verwendung bei einschlägigen Umständen vorgesehen ist. Für weitere Massnahmen, siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### Allgemeine Maßnahmen (Aspiration).

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen.

### Allgemeine Maßnahmen (Entflammbarkeit).

Maßnahmen zur Kontrolle von Risiken aus physikalisch-chemischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des Sicherheitsdatenblattes im Abschnitt 7 und/oder 8.

### CS39 Reinigung und Wartung der Anlagen. (PROC 8a, PROC 28)

Verwenden Sie ein EN140 konformes Atemschutzgerät. Chemisch beständige Handschuhe (gemäß EN374 geprüft) tragen und 'grundlegende' Mitarbeiterschulungen durchführen.

### Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis. Verpflichtungen nach Artikel 37 (4) der REACH-Verordnung finden keine Anwendung.

Geeignete Overalls tragen, um Hautkontakt zu vermeiden. Verschüttetes Material unverzüglich aufwischen.

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

## 3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

---

### 3.1. Gesundheit:

Die Abschätzung der Exposition am Arbeitsplatz wurde mit dem Programm ECETOC TRA vorgenommen, soweit nicht anders angegeben.

### 3.2. Umwelt:

Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltextposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

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

---

### 4.1. Gesundheit:

Die vorhergesagten Expositionen überschreiten voraussichtlich nicht den DN(M)EL-Wert, wenn die in Abschnitt 2 aufgeführten Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen eingehalten werden. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Verwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefahrdaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DMEL für krebserzeugende Wirkungen. Verfügbare Risikodaten erlauben keine Ableitung eines DNEL-Wertes bezüglich Aspirations Auswirkungen. Verfügbare Gefahrdaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.

### 4.2. Umwelt:

Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SpERC-Datenblatt (<https://cefic.org/app/uploads/2019/01/SPERCs-Specific-Environmental-Release-Classes-REACHImpl-ES-CSA-CSR.pdf>)

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen RCRair

0,02

Maximales Risikoverhältnis für Abwasseremissionen RCRwater

0,018

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

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

Lebenszyklusstadium	: C: Verwendung durch Verbraucher
Produktkategorie	: PC13: Kraftstoffe
Umweltfreisetzungskategorie	: ERC9a: Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung) ERC9b: Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
Weitere Information	: Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOC SpERC 9.12c.v1
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	: Berücksichtigt die Verwendung in Kraftstoffen durch Endverbraucher. Benzin (Benzolgehalt < 1%)

### 2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für:

- ERC9a, Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)
- ERC9b, Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

#### Produktmerkmale

##### Eingesetzte Menge

Bemerkungen	: Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
Tonnage für die regionale Verwendung	: 8,1 10E6 t/y
Jahrestonnage pro Standort (Tonnen/Jahr)	: 4.100
Maximale Tagestonnage pro Standort (kg/Tag)	: 11.000
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	: 0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	: 0,0005
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	: 460.000 kg/Tag
Bemerkungen	: Die maximal zulässige Tonnage pro Standort (Msafe) basiert auf der Freisetzung nach Erreichen der maximalen Abscheideleistung in der Abwasserbehandlung.

##### Häufigkeit und Dauer der Anwendung

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

##### Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

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

##### Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Ständige Freisetzung (FD2).	
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	: 0,004 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	: 0,001 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	: 0,001 %

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

Bemerkungen : Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf Freisetzung aus breiter dispersiver Verwendung. Freisetzungsfaktoren für Luft und Boden beziehen sich nur auf die regionale Verwendung. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwässer.

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Durchflussrate der Kläranlage : 2.000 m<sup>3</sup>/d  
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage) : 96,1 %  
Bemerkungen : Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen: Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in Abwasser stattfindet.

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

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

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

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

---

## 2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Verbraucherexposition für:

**PC13 : Kraftstoffe**

---

#### Produktmerkmale

Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis : Soweit nicht anders angegeben sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt., Deckt den prozentuellen Anteil von Benzol im Endprodukt bis zu <1 % ab.  
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung) : Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa bei Normbedingungen  
Bemerkungen : Soweit nicht anders angegeben, ist die Verwendung bei Umgebungstemperatur vorausgesetzt.

#### Eingesetzte Menge

Soweit nicht anders angegeben, ist die Verwendung berücksichtigt von bis zu : 37.500 g

#### Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Nutzungshäufigkeit : Soweit nicht anders angegeben, ist eine Verwendungshäufigkeit von 1 Mal pro Tag berücksichtigt.

#### Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden:

Exponierter Bereich der Haut : Berücksichtigt den Hautkontaktbereich bis zu 420cm<sup>2</sup>.

#### Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Verbraucherexposition beeinflussen

Aktivität (Außen/Innen) : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Automobil nachtanken  
Bemerkungen : Erfasst eine Verwendung von bis zu 52 Tagen/Jahr., Erfasst eine Verwendung von bis zu einmal pro Verwendungstag., Berücksichtigt für jede Verwendung Mengen von bis zu 37500g., Deckt die Verwendung im Freien ab., Annahme ist, dass sich der potenzielle Hautkontakt auf eine Handfläche beschränkt., Berücksichtigt für jede Verwendung Expositionen von bis zu 0,05 Std / Fall.  
Aktivität (Außen/Innen) : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Motorroller nachtanken

Super95 E10 Ethanol  
PdNr. 436074

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

- Bemerkungen : Erfasst eine Verwendung von bis zu 52 Tagen/Jahr., Erfasst eine Verwendung von bis zu einmal pro Verwendungstag., Annahme ist, dass sich der potenzielle Hautkontakt auf eine Handfläche beschränkt., Berücksichtigt eine Menge von bis zu 7500 g., Deckt die Verwendung im Freien ab., Berücksichtigt für jede Verwendung für jeden Verwendungsfall eine Belastung von bis zu 0,017 Std / Fall.
- Aktivität (Außen/Innen) : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Gartengeräte Gartenausrüstung nachtanken
- Bemerkungen : Berücksichtigt eine Verwendung von bis zu 26 Tagen / Jahr., Erfasst eine Verwendung von bis zu einmal pro Verwendungstag., Deckt den prozentuellen Anteil von Benzol im Endprodukt bis zu <0,1 % ab., Deckt den prozentuellen Anteil von n-Hexan im Endprodukt bis zu <3 % ab., Deckt den prozentuellen Anteil von Toluol im Endprodukt bis zu <3% ab., Annahme ist, dass sich der potenzielle Hautkontakt auf innere Hände / eine Hand / Handfläche beschränkt., Berücksichtigt eine Menge von bis zu 750g., Deckt die Verwendung in Innenräumen ab., Berücksichtigt für jede Verwendung für jeden Verwendungsfall eine Belastung von bis zu 0,033 Std / Fall.

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

- Applikationsweg : Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)  
Bemerkungen : Stellen Sie sicher, dass kein direkter Hautkontakt mit dem Produkt besteht., Entfernen Sie durch den Unfall verursachte Hautverunreinigungen.
- Applikationsweg : Allgemeine Maßnahmen (Entflammbarkeit).  
Bemerkungen : Maßnahmen zur Kontrolle von Risiken aus physikalisch-chemischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des Sicherheitsdatenblattes im Abschnitt 7 und/oder 8.
- Applikationsweg : Generelle Massnahmen (Aspirationsgefahr)  
Bemerkungen : Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen.
- Applikationsweg : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Automobil nachtanken  
Bemerkungen : Außer den genannten Ocs wurden keine weiteren spezifischen Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.
- Applikationsweg : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Motorroller nachtanken  
Bemerkungen : Außer den genannten Ocs wurden keine weiteren spezifischen Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.
- Applikationsweg : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Gartengeräte  
Bemerkungen : Gartenausrüstung nachtanken
- Bemerkungen : Außer den genannten Ocs wurden keine weiteren spezifischen Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.

### 3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

#### 3.1. Gesundheit:

Zur Schätzung der Verbrauchereexposition wurde das ECETOC-TRA-Tool verwendet, sofern nicht anders angegeben.

#### 3.2. Umwelt:

Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

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

#### 4.1. Gesundheit:

**Super95 E10 Ethanol**  
**PdNr. 436074**

Erstellungsdatum: 18.06.2019  
Überarbeitet am: 23.03.2023

Es wird nicht erwartet, dass die vorhergesagte Exposition die DN(M)EL übersteigt, wenn die in Abschnitt 2 dargelegten Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen umgesetzt werden. Verfügbare Gefahrdaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DMEL für krebserzeugende Wirkungen. Verfügbare Risikodaten erlauben keine Ableitung eines DNEL-Wertes bezüglich Aspirations Auswirkungen. Verfügbare Gefahrdaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.

#### 4.2. Umwelt:

Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen RCRair

0,02

Maximales Risikoverhältnis für Abwasseremissionen RCRwater

0,018