

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : EQUIVIS ZS 15

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

Identifizierte Verwendungen
Hydrauliköl

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

TotalEnergies Lubrifiants  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Deutschland GmbH  
Jean-Monnet-Straße 2  
10557 BERLIN  
DEUTSCHLAND  
Tel: +49 (0)30 2027 60

msds@totalenergies.com

#### Kontakt

HSE : + 49 (0) 30/ 2027-9429

#### 1.4 Notrufnummer

##### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Giftnotruf Berlin, Tel.+49 (0)30 19240 (24 h erreichbar, Beratung in Deutsch und Englisch)

##### Lieferant

Telefonnummer : TOTAL Notrufnummer: +49 89 220 61012

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Asp. Tox. 1, H304

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Gefahr

**Gefahrenhinweise** : H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Sicherheitshinweise**

**Prävention** : Nicht anwendbar.

**Reaktion** : P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P331 - KEIN Erbrechen herbeiführen.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

**Enthält** : Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

Nicht verfügbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe in einer Konzentration  $\geq 0,1$  %, die als PBT oder vPvB bewertet wurden. Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich 0,1 % Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische** : Gemisch

Produkt/stoff	Identifikatoren	% (w/w)	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten	REACH #: 01-2119826592-36 EG: 934-954-2 CAS: 64742-46-7*	≥25 - ≤50	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige	REACH #: 01-2119487077-29 EG: 265-158-7 CAS: 64742-55-8	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
2,6-Di-tert-butylphenol	REACH #: 01-2119490822-33 EG: 204-884-0 CAS: 128-39-2	<0.25	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
Methylmethacrylat	REACH #: 01-2119452498-28 EG: 201-297-1 CAS: 80-62-6 Verzeichnis: 607-035-00-6	≤0.1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
2-Ethylhexan-1-ol	REACH #: 01-2119487289-20 EG: 203-234-3 CAS: 104-76-7	≤0.1	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
Ethylacrylat	REACH #: 01-2119459301-46 EG: 205-438-8 CAS: 140-88-5 Verzeichnis: 607-032-00-X	<0.1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	ATE [Oral] = 800 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 3 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]

**zusätzliche Angaben** : aus Erdöl hergestelltes Mineralöl Produkt enthält Mineralöl mit einem DMSO-Extrakt < 3% (IP 346)

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die europäische Substanzdefinition und die damit verbundene Klassifizierung und Etikettierung wurden im Rahmen der EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 (REACH) entwickelt. Weitere Informationen zur CAS-Referenznummer finden sich in Abschnitt 15 dieses SDB

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Zeichen/Symptome von Überexposition**

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Austrocknung  
Rissbildung
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Übelkeit oder Erbrechen



#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

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

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Stickoxide  
Phosphoroxide  
Schwefeloxide  
Wasserstoffsulfid  
Mercaptane  
Zinc oxides

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht schlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Im Originalbehälter, geschützt vor direktem Sonnenlicht, in einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereich, mit Abstand zu unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10), Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Nicht verfügbar.
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Produkt/stoff	Expositionsgrenzwerte
Methylmethacrylat	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021).</b>            Schichtmittelwert: 210 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 420 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.            Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021).</b>  <b>Hautsensibilisator.</b>            8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            8-Stunden-Mittelwert: 210 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 420 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
2-Ethylhexan-1-ol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021).</b>            Schichtmittelwert: 54 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 54 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.            Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 10 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021).</b>            8-Stunden-Mittelwert: 10 ppm 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 10 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            8-Stunden-Mittelwert: 54 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 54 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Ethylacrylat	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.</b>            Schichtmittelwert: 8.3 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 16.6 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.            Schichtmittelwert: 2 ppm 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 4 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.</b>            8-Stunden-Mittelwert: 2 ppm 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 4 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            8-Stunden-Mittelwert: 8.3 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 16.6 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>

**Gefährliche(r) Bestandteil(e) in UVCB und/oder Mehrkomponentenstoff(en), der/die den Einstufungskriterien entspricht/entsprechen und/oder einen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) hat/haben**

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren**

: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482



(Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

**Sonstige Angaben über Grenzwerte** : Mineralölnebel: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (hoch raffiniert)

**DNELs/DMELs**

Produkt/stoff	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige	DNEL	Langfristig Inhalativ	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Oral	0.74 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	0.97 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Oral	6.75 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	11.25 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	20.9 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
2,6-Di-tert-butylphenol	DNEL	Langfristig Inhalativ	70.61 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	6.75 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	6.75 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	Methylmethacrylat	DNEL	Langfristig Dermal	8.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	13.67 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	74.3 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	104 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
		DNEL	Langfristig Inhalativ	208 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Langfristig Inhalativ	208 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	1.5 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich
DNEL		Kurzfristig Dermal	1.5 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Langfristig Dermal	1.5 mg/cm <sup>2</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Dermal	1.5 mg/cm <sup>2</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
2-Ethylhexan-1-ol	DNEL	Kurzfristig Dermal	1.5 mg/cm <sup>2</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Dermal	1.5 mg/cm <sup>2</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	1.5 mg/cm <sup>2</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Dermal	1.5 mg/cm <sup>2</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	1.5 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Dermal	1.5 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Oral	8.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	208 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	416 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Oral	1.1 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.3 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	11.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	12.8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	23 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	





:

Ethylacrylat	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	26.6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	26.6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	53.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	53.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	21 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.92 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.92 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.92 mg/cm <sup>2</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.92 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich

**PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Name	Methodendetails
2,6-Di-tert-butylphenol	Frischwasser	700 ng/l	-
	Meerwasser	70 ng/l	-
	Süßwassersediment	317 µg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	31.7 µg/kg dwt	-
	Boden	697 µg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
Methylmethacrylat	Sekundärvergiftung	60 mg/kg	-
	Frischwasser	0.94 mg/l	-
	Meerwasser	0.94 mg/l	-
	Süßwassersediment	5.74 mg/kg dwt	-
	Boden	1.47 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
2-Ethylhexan-1-ol	Frischwasser	0.017 mg/l	-
	Meerwasser	0.0017 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.28 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.028 mg/kg dwt	-
	Boden	0.047 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
Ethylacrylat	Frischwasser	0.00272 mg/l	-
	Meerwasser	0.00027 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.0213 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.0213 mg/kg dwt	-
	Boden	1 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.



- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden. EN 166
- Hautschutz**
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.  
Gegen Kohlenwasserstoffe schützende Handschuhe.  
Nitrilkautschuk  
Fluorkautschuk  
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.  
Im Fall eines längeren Kontakts mit dem Produkt wird das Tragen von Handschuhen empfohlen, die den Normen ISO 21420 und EN 374 entsprechen, für mindestens 240-480 min schützen und eine Materialstärke von mindestens 0,425 mm haben. Diese Werte sind nur Richtwerte. Das Schutzlevel wird bestimmt durch das Handschuhmaterial, die technischen Kennwerte, die Widerstandsfähigkeit gegenüber den verwendeten Chemikalien, einen sachgemäßen Umgang und die Austauschhäufigkeit.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Sorgen Sie für eine angemessene Belüftung und überprüfen Sie, dass die Luft sicher und atembar ist, bevor Sie einen geschlossenen Bereich betreten. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen: Typ A/P1 Achtung! Filter haben eine begrenzte Verwendungsdauer Atemschutzgeräte müssen unter genauer Beachtung der Anweisungen ihres Herstellers und der ihre Wahl und Verwendung regelnden Vorschriften eingesetzt werden
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Messbedingungen aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur (20 °C / 68 °F) und Druck (1013 hPa), sofern nicht anders angegeben

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit. [klar]  
**Farbe** : Gelb.



**10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Stickoxide  
Phosphoroxide  
Schwefeloxide  
Wasserstoffsulfid  
Mercaptane  
Zinc oxides

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Test
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	>5266 mg/m <sup>3</sup>	4 Stunden	OECD 403 Analogiekonzept
	LD50 Dermal	Kaninchen - Männlich, Weiblich	>3160 mg/kg	-	OECD 402 Analogiekonzept
	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Analogiekonzept
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5 mg/l	4 Stunden	OECD 403
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-	OECD 402
2,6-Di-tert-butylphenol	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-	OECD 420
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-	-
Methylmethacrylat	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	>5000 mg/kg Einzeldosis	-	OECD 401 401
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	29.8 mg/l	4 Stunden	-
2-Ethylhexan-1-ol	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-	OECD 402
	LD50 Oral	Ratte	7872 mg/kg	-	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	1.5 mg/l ATE-Wert Kategorie 4	4 Stunden	OECD 403
Ethylacrylat	LD50 Dermal	Ratte	>3000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Oral	Ratte - Männlich	2047 mg/kg	-	OECD 401
Ethylacrylat	LD50 Oral	Ratte	6 mg/l	1 Stunden	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	3 mg/l	4 Stunden	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	0.5 mg/l	4 Stunden	-
	LD50 Dermal	Ratte	3049 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	800 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	1120 mg/kg	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

#### Schätzungen akuter Toxizität



Produkt/stoff	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Methylmethacrylat	7872	N/A	N/A	29.8	N/A
2-Ethylhexan-1-ol	2047	N/A	N/A	N/A	1.5
Ethylacrylat	800	1100	N/A	3	N/A

### Reizung/Verätzung

Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Test
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten	Augen - Ödem der Bindehäute	Kaninchen	0.3	24 Stunden	OECD 405 Analogiekonzept
	Haut - Erythem/Schorf	Kaninchen	0.3	-	404 Analogiekonzept
2,6-Di-tert-butylphenol	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	0	-	OECD 405 405
	Haut - Mäßig reizend	Ratte	-	4 Stunden 0.5 MI	OECD 404 404
Methylmethacrylat 2-Ethylhexan-1-ol	Haut - Reizend	Kaninchen	-	4 Stunden	-
	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	1.44	-	OECD 405
Ethylacrylat	Haut - Erythem/Schorf	Kaninchen	3.33	4 Stunden	OECD 404
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	45 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	10 mg 500 mg	-

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Augen** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Sensibilisierung

Produkt/stoff	Expositionsweg	Spezies	Resultat
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend
2,6-Di-tert-butylphenol	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend
Methylmethacrylat	Haut	Maus	Sensibilisierend
Ethylacrylat	Haut	Maus	Sensibilisierend

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Mutagenität



Produkt/stoff	Test	Versuch	Resultat
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten	OECD 471 Analogiekonzept	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien	Negativ
	OECD 473 Analogiekonzept	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
	OECD 476 Analogiekonzept	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
	OECD 474 Analogiekonzept	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch	Negativ
	OECD 475 Analogiekonzept	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch	Negativ
	OECD 483 Analogiekonzept	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Keim	Negativ
	2,6-Di-tert-butylphenol	OECD 471 471	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien
OECD 473		Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch	Negativ
OECD 476		Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch	Negativ

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Produkt/stoff	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
2,6-Di-tert-butylphenol	-	Negativ	Negativ	Ratte - Männlich, Weiblich	Oral	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Teratogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Produkt/stoff	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Methylmethacrylat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
2-Ethylhexan-1-ol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Ethylacrylat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Aspirationsgefahr

Produkt/stoff	Resultat
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung erfüllt.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

## Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
- Verschlucken** : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Austrocknung  
Rissbildung
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Übelkeit oder Erbrechen

## Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

### Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

## Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit



Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten	Subchronisch NOAEL Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	>5000 mg/kg	13 Wochen; 7 Tage pro Woche
	Subakut NOAEL Inhalativ Dampf	Ratte - Männlich, Weiblich	>10400 mg/m <sup>3</sup>	90 Tage; 5 Tage pro Woche
2,6-Di-tert-butylphenol	Subchronisch NOAEL Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	100 mg/kg NOAEL	7 Tage

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich 0,1 % Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Exposition	Test
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten	Akut EC50 10000 mg/l	Algen - Skeletonema costatum	72 Stunden	ISO 10253
	Akut EC50 3193 mg/l	Daphnie - Acartia tonsa	48 Stunden	ISO 14669
	Akut LC50 1028 mg/l	Fisch	96 Stunden	-
	Chronisch NOELR >1000 mg/l	Daphnie - Daphnia Magna	21 Tage	OECD 211
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige	Chronisch NOELR >1000 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss	28 Tage	-
	Akut EC50 >100 mg/l	Algen - Pseudokirchnerella subcapitata	48 Stunden	OECD 201
	Akut EC50 >10000 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	OECD 202
2,6-Di-tert-butylphenol	Chronisch NOEL 10 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage	OECD 211
	Chronisch NOEL >1000 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss	21 Tage	-
	Akut EC50 1.2 mg/l	Algen	72 Stunden	-
	Akut EC50 0.45 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	-
Methylmethacrylat	Akut LC50 1 mg/l	Fisch	96 Stunden	-
	Chronisch NOEC 0.035 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage	-
	Chronisch NOEC 0.3 mg/l	Fisch	28 Tage	-
	Akut EC50 110 mg/l	Algen - Selenastrum capricornutum	72 Stunden	-





2-Ethylhexan-1-ol	Akut EC50 69 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	-
	Akut LC50 79 mg/l	Fisch	96 Stunden	-
	Chronisch NOEC 37 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage	-
	Akut EC50 16.6 mg/l	Algen - Desmodesmus subspicatus	72 Stunden	OECD 201
Ethylacrylat	Akut EC50 39 mg/l	Krustazeeen - Daphnia magna	48 Stunden	OECD 202
	Akut LC50 17.1 mg/l	Fisch - Leuciscus idus	96 Stunden	OECD 203
	Chronisch EC10 5.3 mg/l	Algen - Desmodesmus subspicatus	72 Stunden	OECD 201
	Akut EC50 48 mg/l	Algen - Desmodesmus subspicatus	72 Stunden	-
	Akut EC50 7.9 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	-
	Akut LC50 4784 µg/l	Krustazeeen - Gammarus pulex	48 Stunden	-
	Frischwasser	Fisch	96 Stunden	-
	Akut LC50 2.31 mg/l	Algen - Pseudokirchnerella subcapitata	96 Stunden	OECD 201
Akut NOEC <3.8 mg/l	Algen - Pseudokirchnerella subcapitata	96 Stunden	OECD 201	
Akut NOEC 0.62 mg/l	Fisch - Cyprinodon variegatus	96 Stunden	-	
Chronisch NOEC 0.19 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage	-	

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt/stoff	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten 2-Ethylhexan-1-ol	OECD 306	74 % - Leicht - 28 Tage	-	-
	OECD 301C	100 % - Leicht - 14 Tage	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

Produkt/stoff	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten	-	-	Leicht
2,6-Di-tert-butylphenol	-	-	Nicht leicht
Methylmethacrylat	-	-	Leicht
2-Ethylhexan-1-ol	-	-	Leicht
Ethylacrylat	-	-	Leicht

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt/stoff	LogK <sub>ow</sub>	BCF	Potential
2,6-Di-tert-butylphenol	4.48	660	hoch
Methylmethacrylat	1.38	2.97	niedrig
2-Ethylhexan-1-ol	2.9	25.33	niedrig
Ethylacrylat	1.18	2.072	niedrig



## 12.4 Mobilität im Boden

- Verteilungskoeffizient Boden/Wasser ( $K_{oc}$ )** : Nicht verfügbar.
- Mobilität** : Nicht verfügbar.
- Mobilität im Boden** : Bedingt durch seine physikalischen und chemischen Eigenschaften ist das Produkt im Allgemeinen wenig mobil im Boden. Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. Der Verlust durch Verdunstung ist gering.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich 0,1 % Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### Produkt

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

- Gefährliche Abfälle** : Ja.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verwender aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts festgelegt werden. Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: 13 01 10\*

### Verpackung

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	No.	No.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

**Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe**

**Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

**Sonstige EU-Bestimmungen**

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.



**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft** : Nicht gelistet

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser** : Nicht gelistet

**Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)**

Nicht gelistet.

**Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)**

Nicht gelistet.

**persistente organische Schadstoffe**

Nicht gelistet.

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Nationale Vorschriften**

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 10

**Störfallverordnung**

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse** : 1

**Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 99.3%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 0.5%

**Arbeitsrecht** : Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG).  
Verordnung zur ergänzenden Umsetzung der EG-Mutterschutz-Richtlinie (MuSchRiV – Mutterschutzrichtlinienverordnung)

**Internationale Vorschriften**

**Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III**

Nicht gelistet.

**Montreal Protokoll**

Nicht gelistet.

**Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe**

Nicht gelistet.

**Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)**

Nicht gelistet.

**UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle**

Nicht gelistet.

**LU - In Luxemburg am Arbeitsplatz verbotene Chemikalien**

Nicht gelistet.

**Bestandsliste**

<b>Australisches Chemikalieninventar (AIIIC)</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Kanadisches Inventar</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC)</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Europäisches Inventar</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien</b>	: <b>Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL)</b> : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. <b>Japanische Liste (ISHL)</b> : Nicht bestimmt.
<b>Neuseeland Chemikalieninventar (NZIoC)</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS)</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI)</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Taiwan, Bestand chemischer Substanzen (TCSI)</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Bestand Thailand</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Türkei, Bestand</b>	: Nicht bestimmt.
<b>US-Inventar (TSCA 8b)</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Bestand Vietnam</b>	: Nicht bestimmt.

Die Informationen, die in diesem Abschnitt gegeben werden, betreffen ausschließlich die Konformität des chemischen Produktes mit den Bestandslisten der Länder. Die Informationen, welche zur Bestätigung des Listenstatus verwendet werden, können auf zusätzlichen Daten zur chemischen Zusammensetzung basieren, die in Abschnitt 3 zu finden sind. Für die Einfuhr und das Inverkehrbringen können andere Regulierungen gelten.

<b>15.2</b>	: Dieses Produkt ist als H304 "Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein" eingestuft. Diese potentielle Gefährdung resultiert aus der Aspirationsgefahr, deren Ursache ausschließlich in den physikalisch-chemischen Eigenschaften des Stoffes liegt. Die Gefährdung kann daher durch die Umsetzung von Risiko-Management-Maßnahmen kontrolliert werden, die auf diese spezielle Gefahr zugeschnitten sind. Ein Expositionsszenario ist nicht erforderlich.
-------------	---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

🔍 Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	: ATE = Schätzwert akute Toxizität CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008] DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis N/A = Nicht verfügbar PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration LC50 = Mittlere letale Konzentration LD50 = Mittlere letale Dosis MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration VOC = Flüchtige organische Verbindungen UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products
---------------------------------	--

or Biological material  
 NOEC No Observed Effect Concentration  
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Quantitative Struktur-  
 Wirkungs-Beziehung

**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**

Einstufung	Begründung
Asp. Tox. 1, H304	Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

H225 H302 H304	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 H315 H317 H319 H331 H332 H335 H400 H410 H412	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Giftig bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1  Aquatic Chronic 3  Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2  Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT SE 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3
---	---

Überarbeitungsdatum : 2022/10/10



TotalEnergies

# EQUIVIS ZS 15

SDS-Nr. 31511  
:

**Überarbeitungsdatum** : Keine frühere Validierung

**Version** : 1

## Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.