



TotalEnergies

SICHERHEITSDATENBLATT

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß
Verordnung (EU) 2020/878

EVOLUTION FULL-TECH DTX 5W-30

SDS-Nr. 082471

:

Datum der vorherigen
Überarbeitung : 2023/10/23

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : EVOLUTION FULL-TECH DTX 5W-30

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

| Identifizierte Verwendungen |
|-----------------------------|
| Motorenöl |

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]

Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen. Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Signalwort : Kein Signalwort.

Gefahrenhinweise : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sicherheitshinweise

Prävention : Nicht anwendbar.

Reaktion : Nicht anwendbar.

Lagerung : Nicht anwendbar.

Entsorgung : Nicht anwendbar.

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Enthält Alkyl(C18-C28)toluolsulfonsäure, Calciumsalze, boriert. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

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

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 : Rutschgefahr auf verschüttetem Produkt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

| Produkt/stoff | Identifikatoren | % (w/w) | Einstufung | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs | Typ |
|---------------|-----------------|---------|------------|---|-----|
| | | | | | |



| | | | | | |
|--|--|------|---|----------------------------|---------|
| Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl | REACH #: 01-2119474889-13 EG: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Verzeichnis: 649-483-00-5 | ≤10 | Asp. Tox. 1, H304 | - | [1] |
| Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete schwere paraffinhaltige | REACH #: 01-2119488706-23 EG: 265-090-8 CAS: 64741-88-4 | ≤10 | Asp. Tox. 1, H304 | - | [1] |
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl) ester, Zinksalze | REACH #: 01-2119657973-23 EG: 272-238-5 CAS: 68784-31-6 | <2.5 | Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 | - | [1] [2] |
| Alkyl(C18-C28) toluolsulfonsäure, Calciumsalze, boriert | EG: 953-650-0 | ≤0.3 | Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze. | Repr. 2, H361d: C ≥ 17.15% | [1] |

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 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. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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 | : Keine spezifischen Daten. |

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 ₂ , 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 Phosphoroxide Schwefeloxide Schwefelwasserstoff 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 Grundsatz 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. 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. 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.

Große freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. 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.

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).

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. 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 |
|--|---|
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis (sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze | DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). [Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)] 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 4 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 0.4 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion |

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.

Biologische Grenzwerte

Keine Expositionsindizes bekannt.

Empfohlene

Überwachungsverfahren

: 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/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (hoch raffiniert)

DNELs/DMELs

| Produkt/stoff | Typ | Exposition | Wert | Population | Wirkungen |
|---|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------|
| Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete schwere paraffinhaltige | DNEL | Langfristig Oral | 0.74 mg/kg bw/Tag | 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 ³ | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.73 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 5.58 mg/m ³ | Arbeiter | 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 ³ | Allgemeinbevölkerung | Örtlich | |



EVOLUTION FULL-TECH DTX 5W-30

TotalEnergies

SDS-Nr. 082471

:

| | | | | | |
|---|------|-----------------------|-------------------------|----------------------|------------|
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.73 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 5.58 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Oral | 29 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Oral | 0.21 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 2.1 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.93 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 10.42 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 11.75 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Dermal | 50 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Dermal | 100 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 198.6 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 496.4 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |

PNECs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Details zum Kompartiment | Name | Methodendetails |
|--|------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis (sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze | Frischwasser | 4 µg/l | - |
| | Meerwasser | 4.6 µg/l | - |
| | Meerwassersediment | 0.00701 mg/kg dwt | - |
| | Boden Abwasserbehandlungsanlage | 0.0548 mg/kg dwt 3.8 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 : Bei Spritzkontakt: 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.

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.
 Rutschfeste Sicherheitsschuhe oder -stiefel
- Atemschutz** : Bei normalen Verwendungsbedingungen keiner. Falls dies nicht ausreicht, um die Staubgrenzwerte einzuhalten, muß eine geeignete Atemschutzausrüstung getragen werden (Typ A/P1).
- 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.
Geruch : Charakteristisch.
pH-Wert : Nicht anwendbar. Produkt ist nicht löslich (in Wasser).
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Technisch nicht messbar
Siedebeginn und Siedebereich : >316°C [ISO 3405]

Flammpunkt : Offenem Tiegel: 238°C
 [Offener Tiegel Cleveland (COC)]

Entzündbarkeit : Nicht anwendbar.
Untere und obere Explosionsgrenze : Unterer Wert: 0.9%
 Oberer Wert: 7% [ASTM E 681]

Dampfdruck : <0.013 kPa [Raumtemperatur]
 Nicht anwendbar. [50°C]

Dampfdichte : >2 [Luft = 1]
Relative Dichte : 0.958 [ISO 12185]
Dichte : 0.958 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]

Löslichkeit(en) :



| Media | Resultat |
|--------|---------------|
| Wasser | Nicht löslich |

| | |
|---|--|
| Löslichkeit in Wasser | : 0.85 g/l |
| Mit Wasser mischbar | : Nein. |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : Nicht anwendbar. |
| Selbstentzündungstemperatur | : >238°C [ASTM E 659] |
| Zersetzungstemperatur | : Nicht anwendbar. |
| Viskosität | : Kinematisch (40°C): 72.5 mm ² /s [ISO 3104] |
| Partikeleigenschaften | |
| Mediane Partikelgröße | : Nicht anwendbar. |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|------------------|-------------------|
| Pourpoint | : -36°C (-32.8°F) |
|------------------|-------------------|

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

| | |
|---|---|
| 10.1 Reaktivität | : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. |
| 10.2 Chemische Stabilität | : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7). |
| 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. |
| 10.4 Zu vermeidende Bedingungen | : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| 10.5 Unverträgliche Materialien | : Starke Oxidationsmittel |
| 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte | : Kohlenmonoxid Kohlendioxid Phosphoroxide Schwefeloxide Schwefelwasserstoff Mercaptane Zinc oxides |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität



EVOLUTION FULL-TECH DTX 5W-30

TotalEnergies

SDS-Nr. 082471

:

| Produkt/stoff | Resultat | Spezies | Dosis | Exposition | Test |
|--|---------------------------------|--------------------------------|-------------|------------|--------------------------------|
| Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl | LC50 Inhalativ Stäube und Nebel | Ratte | 5.1 mg/l | 4 Stunden | OECD 403 |
| | LD50 Dermal | Kaninchen - Männlich, Weiblich | >5000 mg/kg | - | OECD 402 Analogiekonzept |
| | LD50 Oral | Ratte - Männlich, Weiblich | >5000 mg/kg | - | OECD 401 Analogiekonzept |
| Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete schwere paraffinhaltige | LC50 Inhalativ Stäube und Nebel | Ratte | 5.1 mg/l | 4 Stunden | OECD 403 |
| | LD50 Dermal | Kaninchen | >5000 mg/kg | - | OECD 402 |
| | LD50 Oral | Ratte | >5000 mg/kg | - | OECD 420 |
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl) ester, Zinksalze | LD50 Dermal | Kaninchen | >5000 mg/kg | - | OECD 402 Acute Dermal Toxicity |
| | LD50 Oral | Ratte | 3.4 g/kg | - | OECD 401 Acute Oral Toxicity |

Schätzungen akuter Toxizität

| Produkt/stoff | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Einatmen (Gase) (ppm) | Einatmen (Dämpfe) (mg/l) | Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l) |
|---|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl | N/A | N/A | N/A | N/A | 5.1 |
| Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete schwere paraffinhaltige | N/A | N/A | N/A | N/A | 5.1 |
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze | 3400 | N/A | N/A | N/A | N/A |

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

Reizung/Verätzung

| Produkt/stoff | Resultat | Spezies | Punktzahl | Exposition | Test |
|--|-----------------------|-----------|-----------|------------|---|
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl) ester, Zinksalze | Augen - Reizend | Kaninchen | - | - | OECD 405 |
| | Haut - Ödem | Kaninchen | 0.5 | 4 Stunden | OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion |
| | Haut - Erythem/Schorf | Kaninchen | 1.3 | 4 Stunden | OECD 404 |

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



EVOLUTION FULL-TECH DTX 5W-30

TotalEnergies

SDS-Nr. 082471

:

Augen : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. Der Lieferant einer oder mehrerer Komponenten, die in dieser Formulierung enthalten sind, hat angegeben, dass er über Daten für die Komponenten und/oder ähnliche Gemische verfügt, die bestätigen, dass bei der eingesetzten Konzentration eine Einstufung nicht erforderlich ist

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

Sensibilisierung

| Produkt/stoff | Expositionsweg | Spezies | Resultat |
|--|----------------|-----------------|------------------------|
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl) ester, Zinksalze | Haut | Meerschweinchen | Nicht sensibilisierend |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. Enthält sensibilisierender Stoff. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

Mutagenität

| Produkt/stoff | Test | Versuch | Resultat |
|--|--|---|----------|
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl) ester, Zinksalze | OECD 471 | Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien | Negativ |
| | OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test | Versuch: In vivo 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 |
|--|---------------------|---------------|------------------|---------|----------------------|------------|
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl) ester, Zinksalze | - | Negativ | Negativ | Ratte | Oral: 30 mg/kg NOAEL | - |

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

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.



EVOLUTION FULL-TECH DTX 5W-30

TotalEnergies

SDS-Nr. 082471

:

Aspirationsgefahr

| Produkt/stoff | Resultat |
|---|---------------------------------|
| Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete schwere paraffinhaltige | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht 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 : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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 : Keine spezifischen Daten.

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 |
|--|--------------------|---------|-----------|------------|
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl) ester, Zinksalze | Subakut NOAEL Oral | Ratte | 125 mg/kg | - |

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

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

| Produkt/stoff | Resultat | Spezies | Exposition | Test |
|---|---------------------------|--|------------|----------|
| Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl | Akut EL50 >100 mg/l | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 48 Stunden | OECD 201 |
| | Akut EL50 >10000 mg/l | Krustazeeen - <i>Daphnia magna</i> | 48 Stunden | OECD 202 |
| | Akut LL50 >100 mg/l | Fisch - <i>Pimephales promelas</i> | 96 Stunden | OECD 203 |
| | Chronisch NOEL >100 mg/l | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 Stunden | OECD 201 |
| | Chronisch NOEL >1000 mg/l | Krustazeeen - <i>Daphnia magna</i> | 21 Tage | OECD 211 |
| Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete schwere paraffinhaltige | Akut EC50 >100 mg/l | Algen - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> | 48 Stunden | OECD 201 |
| | Akut EC50 >10000 mg/l | Daphnie - <i>Daphnia magna</i> | 48 Stunden | OECD 202 |
| | Chronisch NOEL 10 mg/l | Daphnie - <i>Daphnia magna</i> | 21 Tage | OECD 211 |
| | Chronisch NOEL >1000 mg/l | Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> | 21 Tage | - |
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze | Akut EC50 240 mg/l | Algen - <i>Desmodesmus subspicatus</i> | 72 Stunden | - |
| | Akut EC50 75 mg/l | Daphnie - <i>Daphnia magna</i> | 48 Stunden | - |
| | Akut LC50 4.4 mg/l | Fisch | 96 Stunden | - |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Produkt/stoff | Test | Resultat | Dosis | Inokulum |
|---|-----------|-------------------------------|-------|---------------|
| Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl | OECD 301F | 31 % - Nicht leicht - 28 Tage | - | Belebtschlamm |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.



| Produkt/stoff | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|---|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl | - | - | Nicht leicht |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Produkt/stoff | LogK _{ow} | BCF | Potential |
|--|--------------------|-----|-----------|
| Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete schwere paraffinhaltige | 3.9 bis 6 | - | Hoch |
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl) ester, Zinksalze | 4 | - | Hoch |

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

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe in einer Konzentration >= 0,1 %, die als PBT oder vPvB bewertet wurden.

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 02 05*

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. 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 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | - | - | - | - |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | - | - | - | - |
| 14.4 Verpackungsgruppe | - | - | - | - |
| 14.5 Umweltgefahren | Nein. | Nein. | Nein. | Nein. |

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

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 : Nicht gelistet

(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft

Industrieemissionen : Nicht gelistet

(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (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 : 2

Technische Anleitung : TA-Luft Klasse II - Nummer 5.2.7.1.1: 68%

Luft : TA-Luft Nummer 5.2.5: 31.1%

TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 0.6%

Nationale Vorschriften : AltöV §7: Dieses Öl gehört nach Gebrauch in eine Altölannahmestelle! Unsachgemäße Beseitigung von Altöl gefährdet die Umwelt! Jede Beimischung von Fremdstoffen wie Lösemitteln, Brems- und Kühlfüssigkeiten ist verboten.

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

**Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe**

Nicht gelistet.

Rotterdammer 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

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

15.2 : Risikomanagementmaßnahmen und sichere Verwendungsbedingungen sind in den **Stoffsicherheitsbeurteilung** relevanten Abschnitten des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanischer Berufsverband von Gewerbetoxikologen und Arbeitsmedizinern)
ATE = Schätzwert akute Toxizität
BCF = Biokonzentrationsfaktor
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
EL50 = mittlere effektive Beladungsrate

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 HSE = Health, Safety and Environment
 IC5 = Mittlere inhibitorische Konzentration
 IDHL = Immediately Dangerous to Health or Life (Sofort gefährlich für Gesundheit oder Leben)
 LC50 = Mittlere letale Konzentration
 LD50 = Mittlere letale Dosis
 LL50 = median Lethal Loading
 LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten
 N/A = Nicht verfügbar
 NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health (Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz)
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (Dosis ohne beobachtete schädliche Wirkung)
 NOEC No Observed Effect Concentration
 NOEL = No Observed Effect Level
 NOELR = No observed Effect Loading Rate
 OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
 MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
 REL = Recommended Exposure Limit (Empfohlener Expositionsgrenzwert)
 STEL = Short Term Exposure Limit (Kurzzeit-Expositionsgrenzwert)
 TLV = Threshold Limit Value (Arbeitsplatzgrenzwert)
 TWA = Time Weight Average
 VOC = Flüchtige organische Verbindungen
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
 Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

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

| Einstufung | Begründung |
|-------------------|------------|
| Nicht eingestuft. | |

Volltext der abgekürzten H-Sätze

| | |
|-------|--|
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

| | |
|-------------------|--|
| Aquatic Chronic 2 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 |
| Asp. Tox. 1 | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Eye Dam. 1 | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 |
| Repr. 2 | REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2 |
| Skin Sens. 1B | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B |



TotalEnergies

EVOLUTION FULL-TECH DTX 5W-30

SDS-Nr. 082471

:

Überarbeitungsdatum : 2024/02/02

Datum der vorherigen : 2023/10/23

Überarbeitung

Version : 4

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.