



TotalEnergies

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

## EVOLUTION FULL-TECH FEX 5W-20

KTT # :C38MCCBRC

edellinen : 2024/04/23  
tarkistuspäivämäärä

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : EVOLUTION FULL-TECH FEX 5W-20

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

| Tunnistetut käyttötarkoitukset |
|--------------------------------|
| Moottoriöljy                   |

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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 Finland Oy  
Teknobulevardi 3-5A  
FI - 01530 Vantaa  
Finland  
Puh : (+358) 931 582 418  
sm.nordic-reach@totalenergies.com

#### Yhteystiedot

H.S.E

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

##### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : Myrkytystietokeskus : +358 9 471 977

##### Toimittaja

Puhelinnumero : Hätäpuhelinnumero: +44 1235 239670

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

##### Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Ei luokiteltu.

Tuotetta ei luokitella vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Lisätietoja haitallisista fyysisistä vaikutuksista, ihmisten terveydestä ja ympäristöstä on kohdissa 9–12.

#### 2.2 Merkinnät

Huomiosana : Ei huomiosanaa.

**Vaaralausekkeet** : No hazard statement.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy** : Ei sovelleta.

**Pelastustoimenpiteet** : Ei sovelleta.

**Varastointi** : Ei sovelleta.

**Jäte** : Ei sovelleta.

**Lisämerkinnät** : Sisältää C14-16-18 Alkyl phenol ja Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.  
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** : Ei sovelleta.

**2.3 Muut vaarat**

Tämä seos ei sisällä aineita, jotka on arvioitu PBT- tai vPvB-aineiksi pitoisuudessa  $\geq 0,1\%$   
Tämä tuote ei sisällä mitään ainesosaa enempää kuin  $0,1\%$  painosta , jotka sisältyvät REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon sen hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksiensa vuoksi, tai ainetta. joilla tiedetään olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Vuotaneeseen tuotteeseen liukastumisen vaara.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

**3.2 Seokset** : Seos

| Tuote/aine                                                             | Tunnisteet                                                                             | % (w/w (paino/paino)) | Luokitus          | Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t | Tyyppi  |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------------------------|---------|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittelty neutraali öljypohjainen | REACH #: 01-2119474889-13<br>ES: 276-738-4<br>CAS: 72623-87-1<br>Indeksi: 649-483-00-5 | $\geq 75 - \leq 90$   | Asp. Tox. 1, H304 | -                                             | [1] [2] |
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittelty neutraali öljypohjainen | REACH #: 01-2119474889-13<br>ES: 276-738-4<br>CAS: 72623-87-1<br>Indeksi: 649-483-00-5 | $\leq 10$             | Ei luokiteltu.    | -                                             | [2]     |
| Tisleet (maaöljy), vetykäsittelty raskaat parafiiniset                 | REACH #: 01-2119484627-25<br>ES: 265-157-1<br>CAS: 64742-54-7<br>Indeksi: 649-467-00-8 | $\leq 3$              | Asp. Tox. 1, H304 | -                                             | [1] [2] |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset   | REACH #: 01-2119471299-27<br>ES: 265-169-7<br>CAS: 64742-65-0                          | $\leq 3$              | Asp. Tox. 1, H304 | -                                             | [1] [2] |

|                                                                     |                                                                                                                              |      |                                                                                                                                       |   |         |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset | Indeksi:<br>649-474-00-6<br><br>REACH #:<br>01-2119480132-48<br>ES: 265-159-2<br>CAS: 64742-56-9<br>Indeksi:<br>649-469-00-9 | ≤3   | Asp. Tox. 1, H304                                                                                                                     | - | [1] [2] |
| C14-16-18 Alkyl phenol                                              | REACH #:<br>01-2119498288-19<br>ES: 931-468-2                                                                                | ≤3   | Skin Sens. 1B, H317<br>STOT RE 2, H373                                                                                                | - | [1]     |
| Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat     | REACH #:<br>01-2119487080-42<br>ES: 265-174-4<br>CAS: 64742-70-7                                                             | ≤3   | Asp. Tox. 1, H304                                                                                                                     | - | [1] [2] |
| Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset               | REACH #:<br>01-2119487077-29<br>ES: 265-158-7<br>CAS: 64742-55-8                                                             | ≤1   | Asp. Tox. 1, H304                                                                                                                     | - | [1] [2] |
| Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet parafiiniset            | REACH #:<br>01-2119487067-30<br>ES: 265-091-3<br>CAS: 64741-89-5                                                             | ≤1   | Asp. Tox. 1, H304                                                                                                                     | - | [1] [2] |
| Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex    | REACH #:<br>01-0000019337-66<br>ES: 457-320-2                                                                                | ≤0.3 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412<br><b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b> | - | [1]     |

**Lisätiedot** : Petrolipohjainen mineraaliöljy Tuote, joka sisältää mineraaliöljyä, joissa on alle 3% DMSO-uutetta mitattuna IP 346:n mukaisesti

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

## Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssijä ja poista ne. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ihokosketus** : Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.

- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** :   
ärsytys  
kuivuminen  
halkeilu
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä kuivakemikaaleja, CO<sub>2</sub>:ta, vesisuihketta (sumua) tai vaahtoa.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.
- Vaaralliset palamistuotteet** : hiilimonoksidi  
hiilidioksidi  
fosforioksidit  
rikkioksidit  
Hydrogen sulfide  
Merkaptaanit  
Zinc oxides

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojoitoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
- Erityiset palomiesten suojaruusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmaahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoï ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Kerää läikkyneet kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Kerää läikkyneet kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivistä suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** : Ei saatavilla.
- Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

| Tuote/aine                                                            | Altistumisen raja-arvot                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittely neutraali öljypohjainen | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Öljysumu]<br>HTP-arvot 8 tuntia: 5 mg/m <sup>3</sup> . Olomuoto: sumu. |
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittely neutraali öljypohjainen | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Öljysumu]<br>HTP-arvot 8 tuntia: 5 mg/m <sup>3</sup> . Olomuoto: sumu. |
| Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset                | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Öljysumu]<br>HTP-arvot 8 tuntia: 5 mg/m <sup>3</sup> . Olomuoto: sumu. |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset  | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Öljysumu]<br>HTP-arvot 8 tuntia: 5 mg/m <sup>3</sup> . Olomuoto: sumu. |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset   | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Öljysumu]<br>HTP-arvot 8 tuntia: 5 mg/m <sup>3</sup> . Olomuoto: sumu. |
| Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat       | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Öljysumu]<br>HTP-arvot 8 tuntia: 5 mg/m <sup>3</sup> . Olomuoto: sumu. |
| Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset                 | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Öljysumu]<br>HTP-arvot 8 tuntia: 5 mg/m <sup>3</sup> . Olomuoto: sumu. |
| Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet parafiiniset              | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Öljysumu]<br>HTP-arvot 8 tuntia: 5 mg/m <sup>3</sup> . Olomuoto: sumu. |

#### Biologiset raja-arvot (BLV)

Altistumisindeksejä ei tunneta.

#### Suosittelavat tarkkailumenetelmät

: Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### Suosittelu työpaikka-altistumisen raja

: Mineraaliöljy sumu: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (korkeasti jalostetut)

#### DNEL/DNEL

| Tuote/aine                                                            | Tyyppi | Altistus                     | Arvo                   | Populaatio  | Vaikutukset |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittely neutraali öljypohjainen | DNEL   | Pitkäaikainen Suun kautta    | 0.74 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Paikallinen |
|                                                                       | DNEL   | Pitkäaikainen Suun kautta    | 0.74 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                                                       | DNEL   | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 0.97 mg/kg/vrk         | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                       | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 1.19 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Paikallinen |
|                                                                       | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 2.73 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                       | DNEL   | Pitkäaikainen                | 5.58 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |



TotalEnergies

## EVOLUTION FULL-TECH FEX 5W-20

KTT #:C38MCCBRC

|                                                                      |      |                                          |                        |             |             |
|----------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset               | DNEL | Hengitysteitse Pitkäaikainen Suun kautta | 0.74 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta                | 0.97 mg/kg/vrk         | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 1.19 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Paikallinen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 2.73 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 5.58 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta                | 0.74 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta                | 0.97 mg/kg/vrk         | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 1.19 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Paikallinen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 2.73 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 5.58 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset  | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta                | 0.74 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta                | 0.97 mg/kg/vrk         | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 1.19 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Paikallinen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 2.73 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 5.58 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
| C14-16-18 Alkyl phenol                                               | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta                | 0.74 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta                | 0.97 mg/kg/vrk         | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 1.19 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Paikallinen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 2.73 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 5.58 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
| Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat      | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta                | 0.74 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta                | 0.97 mg/kg/vrk         | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 1.19 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Paikallinen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 2.73 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Systeeminen |
|                                                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse             | 5.58 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |

## PNEC

| Tuotteen/ainesosan nimi                                              | Alueen tiedot           | Nimi             | Menetelmän tiedot |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|
| Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset               | Toissijainen myrkytys   | 9.33 mg/kg       | -                 |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset | Toissijainen myrkytys   | 9.33 mg/kg       | -                 |
| C14-16-18 Alkyl phenol                                               | Makea vesi              | 0.1 mg/l         | -                 |
|                                                                      | Merivesi                | 0.01 mg/l        | -                 |
|                                                                      | Makean veden sedimentti | 4266.16 mg/kg dw | -                 |
|                                                                      | Meriveden sedimentti    | 426.62 mg/kg dw  | -                 |
|                                                                      | Maaperä                 | 852.58 mg/kg dw  | -                 |
|                                                                      | Jätevedenpuhdistamo     | 100 mg/l         | -                 |



## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Hyvän yleisen ilmanvaihdon tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille.

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

**Silmien tai kasvojen suojaus** : Roiskekosketuksen tapauksessa:: suojalasit sivusuojilla, EN 166.

### Ihonsuojaus

**Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.  
Hiilivetykestävät suojakäsineet  
nitriilikumi  
Fluorikumi  
Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika.  
Pitkäaikaisessa kosketuksessa tuotteeseen, on suositeltavaa käyttää käsineitä täyttävät ISO 21420 ja EN 374 standardien, suojella ainakin 480 minuuttia ja jonka paksuus on 0,38 mm vähintään. Nämä arvot ovat vain ohjeellisia. Suojelun taso tarjoaa materiaalia käsine, sen tekniset ominaisuudet, sen kestävyys kemikaaleja käsitellään, asianmukaisuutta sen käytöstä ja sen korvaaminen taajuus

**Kehonsuojaus** : Käytä pitkähihaista työvaatetusta.  
Non-skid safety shoes or boots

**Hengityksensuojaus** : Ei mitään normaaleissa käyttöolosuhteissa. Jos nämä toimenpiteet eivät riitä pitämään pölylle altistumista haitalliseksi todetun pitoisuusrajan alapuolella, on käytettävä sopivia hengityksensuojaimia (Tyyppi A/P1).

**Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikkien ominaisuuksien mittaolosuhteet ovat vakiolämpötilassa (20 ° C / 68 ° F) ja paineessa (1013 hPa), ellei toisin mainita

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Olomuoto** : Nestemäinen. [kirkas]

**Väri** : Keltainen.

**Haju** : Tyypillinen.

**pH** : Ei sovelleta. Product is non-soluble (in water).

**Sulamis- tai jäätymispiste** : Mittaaminen ei ole teknisesti mahdollista

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** : >316°C [ISO 3405]

**Leimahduspiste** : Avokuppi: 187°C [Cleveland  
Open Cup (COC)]

**Syttyvyys** : Ei sovelleta.





TotalEnergies

# EVOLUTION FULL-TECH FEX 5W-20

KTT # :C38MCCBRC

- Alempi ja ylempi räjähdysraja : Alempi: 0.9%  
Ylempi: 7%
- Höyrynpaine : <0.013 kPa [huoneen lämpötila]  
Ei sovelleta. [50°C]
- Höyryntiheys : >2 [Ilma = 1]
- Suhteellinen tiheys : 0.851 [ISO 12185]
- Tiheys : 0.851 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]
- Liukoisuus (liukoisuudet) :

| Media | Tulos        |
|-------|--------------|
| vesi  | Ei liukeneva |

- Vesiliukoisuus : 1 g/l
- Sekoittuu veteen : Ei.
- Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi : Ei sovelleta.
- Itsesyttymislämpötila : >187°C [ASTM E 659]
- Hajoamislämpötila : Ei sovelleta.
- Viskositeetti : Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.  
Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.  
Kinemaattinen (40°C): 45.1 mm²/s [ISO 3104]

**Hiukkasten ominaisuudet**

- Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

**9.2 Muut tiedot**

Ei muita merkityksellisiä fysikaalisia ja kemiallisia parametrejä tuotteen turvallisen käytön kannalta

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

- 10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet** : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Voimakkaat hapettimet
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : hiilimonoksidi  
hiilidioksidi  
fosforioksidit  
rikkioksidit  
Hydrogen sulfide  
Merkaptaanit  
Zinc oxides

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Välitön myrkyllisyys

| Tuote/aine                                                            | Tulos                               | Laji                 | Annos       | Altistus | Testi                  |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------|----------|------------------------|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljypohjainen | LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt | Rotta                | 5.1 mg/l    | 4 tuntia | OECD 403               |
|                                                                       | LD50 Ihon kautta                    | Kani - Uros, Naaras  | >5000 mg/kg | -        | OECD 402               |
|                                                                       | LD50 Suun kautta                    | Rotta - Uros, Naaras | >5000 mg/kg | -        | Interpolointi OECD 401 |
| Tisleet (maaöljy), vetykäsiteltyt raskaat parafiiniset                | LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt | Rotta - Uros, Naaras | >5 mg/l     | 4 tuntia | Interpolointi OECD 403 |
|                                                                       | LD50 Ihon kautta                    | Kani - Uros, Naaras  | >5000 mg/kg | -        | OECD 402               |
|                                                                       | LD50 Suun kautta                    | Rotta - Uros, Naaras | >5000 mg/kg | -        | Interpolointi OECD 401 |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset  | LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt | Rotta                | >5 mg/l     | 4 tuntia | OECD 403               |
|                                                                       | LD50 Ihon kautta                    | Kani                 | >5000 mg/kg | -        | OECD 402               |
|                                                                       | LD50 Suun kautta                    | Rotta                | >5000 mg/kg | -        | OECD 420               |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset   | LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt | Rotta                | >5 mg/l     | 4 tuntia | OECD 403               |
|                                                                       | LD50 Ihon kautta                    | Kani                 | >5000 mg/kg | -        | OECD 402               |
|                                                                       | LD50 Suun kautta                    | Rotta                | >5000 mg/kg | -        | OECD 401               |
| C14-16-18 Alkyl phenol                                                | LD50 Ihon kautta                    | Rotta                | 2000 mg/kg  | -        | -                      |
|                                                                       | LD50 Suun kautta                    | Rotta                | 2000 mg/kg  | -        | -                      |
|                                                                       | LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt | Rotta                | 5.1 mg/l    | 4 tuntia | -                      |
| Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat       | LC50 Hengitysteitse Höyry           | Rotta                | 80.4 mg/l   | 1 tuntia | -                      |
|                                                                       | LC50 Hengitysteitse Höyry           | Rotta                | 20.1 mg/l   | 4 tuntia | -                      |
|                                                                       | LD50 Ihon kautta                    | Kani                 | >5000 mg/kg | -        | -                      |
|                                                                       | LD50 Suun kautta                    | Rotta                | >5000 mg/kg | -        | -                      |

#### Akuutit myrkyllisyysarviot

| Tuote/aine                                                            | Suun kautta (mg/kg) | Ihon kautta (mg/kg) | Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm) | Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l) | Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l) |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljypohjainen | N/A                 | N/A                 | N/A                                | N/A                                 | 5.1                                       |
| Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat       | N/A                 | N/A                 | N/A                                | 20.1                                | 5.1                                       |

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

#### Ärsytys/Korroosio

##### Päätelmä/yhteenveto

- Iho** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.
- Silmät** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.
- Hengitykseen liittyvä** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

## Herkistyminen

### Päätelmä/yhteenveto

**Iho** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella. Tämän tuotteen koostumuksen sisältämien raaka-aineiden toimittajalta saatuihin tietoihin perustuen, tuotteessa käytettyjen raaka-aineiden pitoisuudet eivät vaadi luokittelua Sisältää Herkistävä aine. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Hengitykseen liittyvä** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Perimää vaurioittava

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Teratogeenisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

| Tuote/aine             | Luokka      | Altistustapa | Kohde-elimet |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|
| C14-16-18 Alkyl phenol | Kategoria 2 | -            | -            |

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Aspiraatiovaara

| Tuote/aine                                                            | Tulos                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittely neutraali öljypohjainen | ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1 |
| Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset                | ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1 |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset  | ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1 |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset   | ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1 |
| Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat       | ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1 |

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : Ei saatavilla.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

**Silmäkosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Hengitysteitse** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Ihokosketus** : Poistaa rasvaa ihosta. Saattaa ärsyttää ja kuivattaa ihoa.  
**Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

**Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.  
**Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.  
**Ihokosketus** :   
ärsytys  
kuivuminen  
halkeilu

Nieleminen : Ei erityisiä tietoja.

## Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

### Lyhytaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei saatavilla.

### Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei saatavilla.

### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Yleiset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä mitään ainesosaa enempää kuin 0,1% painosta , jotka sisältyvät REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon sen hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksiensa vuoksi, tai ainetta, joilla tiedetään olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.

### 11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

| Tuote/aine                                                            | Tulos                     | Laji                                           | Altistus  | Testi    |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|-----------|----------|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittely neutraali öljypohjainen | Akuutti EL50 >100 mg/l    | Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 48 tuntia | OECD 201 |
|                                                                       | Akuutti EL50 >10000 mg/l  | Äyriäiset - <i>Daphnia magna</i>               | 48 tuntia | OECD 202 |
|                                                                       | Akuutti LL50 >100 mg/l    | Kalat - <i>Pimephales promelas</i>             | 96 tuntia | OECD 203 |
|                                                                       | Krooninen NOEL >100 mg/l  | Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 tuntia | OECD 201 |
| Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset                | Krooninen NOEL >1000 mg/l | Äyriäiset - <i>Daphnia magna</i>               | 21 päivää | OECD 211 |
|                                                                       | Akuutti EC50 >100 mg/l    | Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 tuntia | OECD 201 |
|                                                                       | Akuutti EC50 >10000 mg/l  | Äyriäiset - <i>Daphnia magna</i>               | 48 tuntia | OECD 202 |



TotalEnergies

# EVOLUTION FULL-TECH FEX 5W-20

KTT # :C38MCCBRC

|                                                                      |                           |                                                |           |          |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|-----------|----------|
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset | Krooninen NOEL >100 mg/l  | Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 tuntia | OECD 201 |
|                                                                      | Krooninen NOEL >1000 mg/l | Äyriäiset - <i>Daphnia magna</i>               | 21 päivää | -        |
|                                                                      | Akuutti EL50 >10000 mg/l  | Äyriäiset - <i>Daphnia magna</i>               | 48 tuntia | OECD 202 |
|                                                                      | Akuutti LL50 >1000 mg/l   | Kalat - <i>Oncorhynchus mykiss</i>             | 96 tuntia | OECD 203 |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset  | Krooninen NOEL >1000 mg/l | Äyriäiset - <i>Daphnia magna</i>               | 21 päivää | OECD 211 |
|                                                                      | Akuutti EL50 >100 mg/l    | Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 tuntia | OECD 201 |
|                                                                      | Akuutti EL50 10000 mg/l   | Äyriäiset - <i>Daphnia magna</i>               | 48 tuntia | OECD 202 |
|                                                                      | Akuutti EL50 ≥100 mg/l    | Kalat - <i>Pimephales promelas</i>             | 96 tuntia | OECD 203 |
| C14-16-18 Alkyl phenol                                               | Krooninen NOEL >100 mg/l  | Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 tuntia | OECD 201 |
|                                                                      | Krooninen NOEL >1000 mg/l | Äyriäiset - <i>Daphnia magna</i>               | 21 päivää | OECD 211 |
|                                                                      | Akuutti EC50 >100 mg/l    | Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i>              | 48 tuntia | OECD 202 |
|                                                                      | Akuutti EC50 10000 mg/l   | Vesikirppu                                     | 48 tuntia | -        |
| Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat      | Akuutti NOEL 101 mg/l     | Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 tuntia | -        |
|                                                                      | Akuutti EC50 9.6 mg/l     | Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 tuntia | OECD 201 |
|                                                                      | Akuutti EC50 50 mg/l      | Äyriäiset - <i>Daphnia magna</i>               | 48 tuntia | OECD 202 |
|                                                                      | Akuutti LC50 94.8 mg/l    | Kalat - <i>Oncorhynchus mykiss</i>             | 96 tuntia | OECD 203 |
| Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex     | Krooninen NOEC 4.1 mg/l   | Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 tuntia | OECD 201 |

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Tuote/aine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Testi     | Tulos                          | Annos | Rokote          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------|-----------------|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljypohjainen<br>Tisleet (maaöljy), vetykäsiteltyt raskaat parafiiniset<br>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset<br>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset<br>Molybdenum polysulphide long chain alkyl | OECD 301F | 31 % - Ei helposti - 28 päivää | -     | Aktivoitu liete |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | OECD 301F | 31 % - Ei helposti - 28 päivää | -     | Aktivoitu liete |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | OECD 301F | 31 % - Ei helposti - 28 päivää | -     | Aktivoitu liete |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | OECD 301F | 31 % - Ei helposti - 28 päivää | -     | Aktivoitu liete |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | OECD 301B | 0 % - Ei helposti - 28 päivää  | -     | Aktivoitu liete |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                |       |                 |



TotalEnergies

# EVOLUTION FULL-TECH FEX 5W-20

KTT # :C38MCCBRC

|                         |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|
| dithiocarbamate complex |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

| Tuote/aine                                                            | Puoliintumisaika vedessä | Valon vaikutus | Biohajoavuus |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljypohjainen | -                        | -              | Ei helposti  |
| Tisleet (maaöljy), vetykäsiteltyt raskaat parafiiniset                | -                        | -              | Ei helposti  |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset  | -                        | -              | Ei helposti  |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset   | -                        | -              | Ei helposti  |
| Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat       | -                        | -              | Ei helposti  |
| Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex      | -                        | -              | Ei helposti  |

## 12.3 Biokertyvyys

| Tuote/aine                                                           | LogK <sub>ow</sub> | BCF | Mahdollisesti aiheuttava |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|--------------------------|
| Tisleet (maaöljy), vetykäsiteltyt raskaat parafiiniset               | >4                 | -   | Suuri                    |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset | 9.2                | 260 | Alhainen                 |
| Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset  | 3.1                | -   | Alhainen                 |
| Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex     | >5.1               | 88  | Alhainen                 |

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

**Liikkuvuus maaperässä** : Fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksiensa vuoksi tuotteella on vähäinen liikkuvuus maaperässä. Tuote on liukenematon ja kelluu veden pinnalla. Haihtumishävikki on rajoitettua.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, jotka on arvioitu PBT- tai vPvB-aineiksi pitoisuudessa  $\geq 0,1\%$

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä mitään ainesosaa enempää kuin 0,1% painosta , jotka sisältyvät REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon sen hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksiensa vuoksi, tai ainetta. joilla tiedetään olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte** : Kyllä.  
EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, mihin käyttötarkoitukseen tuotetta on käytetty. Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia: 13 02 05\*

#### Pakkaaminen

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjtä säiliötä tai säilytyspussitt voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

|                                               | ADR/RID        | ADN            | IMDG           | ICAO/IATA      |
|-----------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 14.1 YK-numero tai tunnistenumero             | Ei määräyksiä. | Ei määräyksiä. | Ei määräyksiä. | Ei määräyksiä. |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | -              | -              | -              | -              |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat                  | -              | -              | -              | -              |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | -              | -              | -              | -              |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei.            | Ei.            | Ei.            | Ei.            |

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.





TotalEnergies

# EVOLUTION FULL-TECH FEX 5W-20

KTT # :C38MCCBRC

14.7 Merikuljetus : Ei saatavilla.  
irtolastina IMO:n  
asiakirjojen mukaisesti

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Merkinnot : Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta

Teollisuuden päästöistä : Ei luetteloitu

(yhtenäistetty ympäristön

pilaantumisen

ehkäiseminen

ja vähentäminen) - Ilma

Teollisuuden päästöistä : Ei luetteloitu

(yhtenäistetty ympäristön

pilaantumisen

ehkäiseminen

ja vähentäminen) - Vesi

Räjähteiden lähtöaineet : Ei sovelleta.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

Kansalliset määräykset

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

## Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

## Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

## Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

## UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Ei luetteloitu.

## LU - Luxembourg prohibited chemicals in the workplace

Ei luetteloitu.

## Varastoluettelo

**Australian luettelo (AIIIC)**

: Ei määritetty.

**Kanadan luettelo**

: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Kiinan luettelo (IECSC)**

: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Euroopan Unionin luettelo**

: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Japanin luettelo**

: **Japanin luettelo (CSCL):** Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  
**Japanin luettelo (ISHL):** Ei määritetty.

**Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo (NZIoC)**

: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Filippiinien luettelo (PICCS)**

: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Korean luettelo (KECI)**

: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)**

: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Thaimaan varasto**

: Ei määritetty.

**Turkey inventory**

: Ei määritetty.

**Yhdysvaltojen luettelo (TSCA [Laki myrkyllisten aineiden valvonnasta] 8b)**

: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Vietnamin varasto**

: Ei määritetty.

**Tässä osiossa ilmoitetut tiedot koskevat ainoastaan kemiallisen tuotteen yhdenmukaisuutta luetteloiden kanssa. Tämän tuotteen varastotilanteen vahvistamiseen käytetyt tiedot voivat perustua lisätietoihin kemiallisesta koostumuksesta, kohta 3. Maahantuonti- tai myyntilupia voi koskea myös muut määräykset.**

**15.2** : Riskinhallintatoimenpiteet ja turvallisuus käyttöolosuhteissa sisältyvät  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi** asianomaisissa kohdissa SDS

## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

### Lyhenteet

: ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Amerikkalainen työhygieenikkejärjestö  
ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
BCF = Biologinen kertymistekijä  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
DMSO = Dimethyl Sulfoxide  
EL50 = median Effective Loading  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
HSE = Health, Safety and Environment  
IC50 = Pitoisuus, jossa puolella koe-eliöistä havaittiin määritellyn toiminnan estyminen  
IDHL = Immediately dangerous to life or health  
LC50 = Pitoisuus, jossa puolet koe-eliöistä kuolee  
LD50 = Kerta-annos, joka tappaa puolet koe-eliöistä  
LL50 = median Lethal Loading  
LogKow = logarithm of the octanol/water partition coefficient  
N/A = Ei saatavilla  
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Kansallinen instituutti Haitalliseksi työturvallisuuden ja työterveyden  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
NOEL = No Observed Effect Level  
NOELR = No observed Effect Loading Rate  
OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö  
OEL = Korkein hyväksyttävä altistumistaso  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde  
REL = Recommended Exposure Limit  
STEL = Short Term Exposure Limit  
TLV = Threshold Limit Value  
TWA = Time Weight Average  
VOC = Haihtuvat ogaaniset yhdisteet  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä  
Yksilöllinen koostumustunniste (UFI)  
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

### Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

| Luokitus       | Perustelu |
|----------------|-----------|
| Ei luokiteltu. |           |

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H304<br>H315<br>H317<br>H373<br><br>H412 | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.<br>Ärsyttää ihoa.<br>Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.<br>Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.<br>Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]



TotalEnergies

# EVOLUTION FULL-TECH FEX 5W-20

KTT # :C38MCCBRC

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aquatic Chronic 3<br><br>Asp. Tox. 1<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1B<br>STOT RE 2 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE -<br>Kategoria 3<br>ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1<br>IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 2<br>IHOA HERKISTÄVÄ - Kategoria 1B<br>ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN<br>- Kategoria 2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tarkistuspäivä : 2024/08/28  
edellinen : 2024/04/23  
tarkistuspäivämäärä  
Versio : 2.01

**Huomautus lukijalle**

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä.  
Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.