



TotalEnergies

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

LHM PLUS

KTT # : 32897

edellinen : 2022/03/03
tarkistuspäivämäärä

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : LHM PLUS
UFI : MN5X-T8H2-V00C-JRUX

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset
Koostumus lisäaineet, voiteluaineet ja rasvat - Teollinen Voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäyttö ajoneuvoissa ja koneissa - Teollinen Voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäyttö ajoneuvoissa ja koneissa - Ammattimainen Perusöljy

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 Häätäpuhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : Myrkytystietokeskus : +358 9 471 977

Toimittaja

Puhelinnumero : Häätäpuhelinnumero: +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

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 3, H412

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Yleiset : P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
P103 - Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita

Ennaltaehkäisy : P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Pelastustoimenpiteet : P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P331 - Ei saa oksennuttaa.

Varastointi : Ei sovelleta.

Jäte : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

Sisältää : Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset

Lisämerkinnät : Ei sovelleta.

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
Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	REACH #: 01-2119826592-36 ES: 934-954-2 CAS: 64742-46-7*	≥50 - ≤75	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset	REACH #: 01-2119487077-29 ES: 265-158-7 CAS: 64742-55-8	≥25 - ≤50	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
2,6-di-tert-butyylifenoli	REACH #: 01-2119490822-33 ES: 204-884-0 CAS: 128-39-2	<1	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1]
tritolyylifosfaatti	REACH #: 01-2119531335-46 ES: 215-548-8 CAS: 1330-78-5	≤0.3	Repr. 2, H361 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akuutti] = 10 M [krooninen] = 1	[1]
Naftaleeni	ES: 202-049-5 CAS: 91-20-3 Indeksi: 601-052-00-2	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 533 mg/kg M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1] [2]

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

Aineen EY-määritelmä ja siihen liittyvä luokitus ja merkintä on kehitetty EY-asetuksen Nro 1907/2006 (REACH) mukaisesti. Katso lisätietoja liittyvästä CAS-numerosta tämän käyttöturvallisuustiedotteen osasta 15

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhteile silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ihokosketus** : Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Huuhteile suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
kuivuminen
halkeilu
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
pahoinvointi tai oksetus

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa 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, CO₂: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. Tämä materiaali on haitallista vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet** : hiilimonoksidi
hiilidioksidi
typen oksidit
fosforioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojatoiminnot 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, suojaosaappaat 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. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaruusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. 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 viemäriin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteenkäsittelyyn. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

- 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). Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
- 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. Varastoi lukitussa tilassa. Pidä astia tiivisti 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
Isleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). [Öljysumu] HTP-arvot 8 h: 5 mg/m ³ 8 tuntia. Olomuoto: sumu
Naftaleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). HTP-arvot 8 h: 1 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 5 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 2 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 10 mg/m ³ 15 minuuttia.

UVCB: n sisältämät vaaralliset aineet ja/tai moniosaiset aineet, jotka täyttävät luokituskriteerit ja/tai altistumisrajan (OEL)

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

- Suosittelavat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, 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 suorituskyyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

**Suosittelut työpaikka-
altistumisen raja**

: Mineraaliöljy sumu: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (korkeasti jalostetut)

DNEL/DMEL

Tuote/aine	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
Isleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5.4 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1.2 mg/m ³	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 ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2.73 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5.58 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	6.75 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	11.25 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	20.9 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	70.61 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	6.75 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
2,6-di-tert-butyyliifenoli	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	6.75 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.47 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	3.33 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1.11 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	74 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	16 mg/cm ²	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	1.67 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.06 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.03 mg/cm ²	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	37 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	0.28 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	157.5 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
tritolyylifosfaatti	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	8 mg/cm ²	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.02 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen

Naftaleeni	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.03 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.15 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.18 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.41 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	3.57 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	25 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	25 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen

PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Nimi	Menetelmän tiedot
2,6-di-tert-butyyliifenoli tritolyylifosfaatti	Makea vesi	700 ng/l	-
	Merivesi	70 ng/l	-
	Makean veden sedimentti	317 µg/kg dw	-
	Meriveden sedimentti	31.7 µg/kg dw	-
	Maaperä	697 µg/kg dw	-
	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l	-
	Toissijainen myrkytys	60 mg/kg	-
	Makea vesi	0.000146 mg/l	-
	Merivesi	0.0000146 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	0.0404 mg/kg dw	-
	Meriveden sedimentti	0.00404 mg/kg dw	-
	Maaperä	0.00000317 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 : Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojauksia tulee käyttää: 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. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessä ollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida.

Hiilivetykestävät suojakäsineet
nitrilikumi
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** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Huolehdi riittävästä ilmastoinnista ja tarkista ennen suljettuihin tiloihin menoa, että ilma on turvallista ja hengityskelpoista. Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön: Tyyppi A/P1 Varoitus! Suodatinten käyttöikä on rajallinen Hengityslaitteen käytön on noudatettava tiukasti valmistajan ohjeita ja niiden valintaa ja käyttöä koskevia säädöksiä
- 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 vakio- 20°C / 68°F ja paineessa (1013 hPa), ellei toisin mainita

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

- Olomuoto** : Nestemäinen.
- Väri** : Fluoresoiva kelta-vihreä
- Haju** : Tyypillinen.
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- 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: 105°C [ASTM D 93]
- Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.
- Syttyvyys** :  Ei sovelleta.
- Alempi ja ylempi räjähdysraja** :  Alempi: 7%
Ylempi: 9%
- Höyrynpaine** :  0.013 kPa [huoneen lämpötila]
Ei sovelleta. [50°C]
- Höyryntiheys** :  2 [Ilma = 1]
- Suhteellinen tiheys** :  0.831 - 0.841 [ISO EN 3675]
- Tiheys** :  0.831 - 0.841 g/cm^3 [15°C] [ISO EN 3675]
- Liukoisuus (liukoisuudet)** :

Media	Tulos
vesi	Ei liukeneva

Sekoittuu veteen : Ei.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/ vesi : Ei sovelleta.
Itsesyttymislämpötila : Ei saatavilla.
Hajoamislämpötila : Ei sovelleta.
Viskositeetti : Kinemaattinen (40°C): 18 mm²/s [ISO 3104]
Hiukkasten ominaisuudet
Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

Jähmepiste : -62°C (-79.6°F)

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 pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Voimakkaat hapettimet
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Hiilimonoksidi
hiilidioksidi
typen oksidit
fosforioksidit

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Väliön myrkyllisyys

Tuote/aine	Tulos	Laji	Annos	Altistus	Testi
Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta - Uros, Naaras	>5266 mg/m ³	4 tuntia	OECD 403 Interpolointi
	LD50 Ihon kautta	Kani - Uros, Naaras	>3160 mg/kg	-	OECD 402 Interpolointi
	LD50 Suun kautta	Rotta - Uros, Naaras	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Interpolointi
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet parafiiniset	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	>5 mg/l	4 tuntia	OECD 403



TotalEnergies

LHM PLUS

KTT # : 32897

2,6-di-tert-butyyliifenoli	LD50 Ihon kautta	Kani	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Suun kautta	Rotta	>5000 mg/kg	-	OECD 420
	LD50 Ihon kautta	Kani	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Suun kautta	Rotta - Uros, Naaras	>5000 mg/kg	-	OECD 401
tritolyylifosfaatti	LC50 Hengitysteitse	Rotta	5.5 mg/l	4 tuntia	-
	Pölyt ja höyryt				
	LC50 Hengitysteitse	Rotta	21 mg/l	4 tuntia	-
	Höyry				
Naftaleeni	LD50 Ihon kautta	Kani	10000 mg/kg	-	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	3 g/kg	-	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	3700 mg/kg	-	-
	LD50 Ihon kautta	Rotta	16001 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Suun kautta	Rotta	533 mg/kg	-	OECD 401

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

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)
tritolyylifosfaatti	3000	10000	N/A	21	5.5
Naftaleeni	533	16001	N/A	N/A	N/A

Ärsytys/Korroosio

Tuote/aine	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Testi
Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	Silmät - Sidekalvon turvotus	Kani	0.3	24 tuntia	OECD 405 Interpolointi
	Iho - Eryteema/Kuolionäppy	Kani	0.3	-	404 Interpolointi
2,6-di-tert-butyyliifenoli	Silmät - Sarveiskalvon sameus	Kani	0	-	OECD 405
	Iho - Keskipainkeasti ärsyttävä	Rotta	-	4 tuntia 0.5 MI	OECD 404
tritolyylifosfaatti	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	500 mg	-
Naftaleeni	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	495 mg	-

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

Tuote/aine	Altistustapa	Laji	Tulos
Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	iho	Marsu	Ei herkistävä
2,6-di-tert-butyyliifenoli	iho	Marsu	Ei herkistävä

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

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

Perimää vaurioittava



TotalEnergies

LHM PLUS

KTT # : 32897

Tuote/aine	Testi	Koe	Tulos
Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	OECD 471 Interpolointi	Koe: In vitro Kohde: Bakteeri	Negatiivinen
	OECD 473 Interpolointi	Koe: In vitro Kohde: Nisäkäs-Eläin	Negatiivinen
	OECD 476 Interpolointi	Koe: In vitro Kohde: Nisäkäs-Eläin	Negatiivinen
	OECD 474 Interpolointi	Koe: In vivo Kohde: Nisäkäs-Eläin Solu: Somaattinen	Negatiivinen
	OECD 475 Interpolointi	Koe: In vivo Kohde: Nisäkäs-Eläin Solu: Somaattinen	Negatiivinen
	OECD 483 Interpolointi	Koe: In vivo Kohde: Nisäkäs-Eläin Solu: Itusolu	Negatiivinen
2,6-di-tert-butyylifenoli	OECD 471 471	Koe: In vitro Kohde: Bakteeri	Negatiivinen
	OECD 473	Koe: In vitro Kohde: Nisäkäs-Eläin Solu: Somaattinen	Negatiivinen
	OECD 476	Koe: In vitro Kohde: Nisäkäs-Eläin Solu: Somaattinen	Negatiivinen

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

Tuote/aine	Myrkyllisyys äidille	Hedelmällisyys	Kehitykseen liittyvä myrky	Laji	Annos	Altistus
2,6-di-tert-butyylifenoli	-	Negatiivinen	Negatiivinen	Rotta - Uros, Naaras	Suun kautta	-

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

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

Aspiraatiovaara

Tuote/aine	Tulos
Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

Päätelmä/yhteenveto : Luokituksen kriteerit 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	: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Silmäkosketus	: Ei erityisiä tietoja.
Hengitysteitse	: Ei erityisiä tietoja.
Ihokosketus	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys kuivuminen halkeilu
Nieleminen	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: pahoinvointi tai oksetus

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

Tuote/aine	Tulos	Laji	Annos	Altistus
Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	Subkrooninen NOAEL Suun kautta	Rotta - Uros, Naaras	>5000 mg/kg	13 viikkoa; 7 päivää viikossa
2,6-di-tert-butyylifenoli	Sub-akuutti NOAEL Hengitysteitse Höyry Subkrooninen NOAEL Suun kautta	Rotta - Uros, Naaras Rotta - Uros, Naaras	>10400 mg/m ³ 100 mg/kg NOAEL	90 päivää; 5 päivää viikossa päivää

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

 saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.1 Myrkyllisyys

Tuote/aine	Tulos	Laji	Altistus	Testi
Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	Akuutti EC50 10000 mg/l	Levät - Skeletonema costatum	72 tuntia	ISO 10253
	Akuutti EC50 3193 mg/l	Vesikirppu - Acartia tonsa	48 tuntia	ISO 14669
	Akuutti LC50 1028 mg/l	Kalat	96 tuntia	-
	Krooninen NOELR >1000 mg/l	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää	OECD 211
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset	Krooninen NOELR >1000 mg/l	Kalat - Oncorhynchus mykiss	28 päivää	-
	Akuutti EC50 >100 mg/l	Levät - Pseudokirchnerella subcapitata	48 tuntia	OECD 201
	Akuutti EC50 >10000 mg/l	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia	OECD 202
	Krooninen NOEL 10 mg/l	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää	OECD 211
2,6-di-tert-butyylifenoli	Krooninen NOEL >1000 mg/l	Kalat - Oncorhynchus mykiss	21 päivää	-
	Akuutti EC50 1.2 mg/l	Levät	72 tuntia	-
	Akuutti EC50 0.45 mg/l	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia	-
	Akuutti LC50 1 mg/l	Kalat	96 tuntia	-
tritolyylifosfaatti	Krooninen NOEC 0.035 mg/l	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää	-
	Krooninen NOEC 0.3 mg/l	Kalat	28 päivää	-
	Akuutti EC50 0.4 mg/l	Levät - Desmodesmus subspicatus	72 tuntia	-
	Akuutti EC50 290 µg/l	Levät - Stephanodiscus hantzschii -	96 tuntia	-
	Makea vesi	Ekspontentiaalinen kasvuvaihe		
	Akuutti EC50 170 µg/l	Kalat - Gasterosteus aculeatus	96 tuntia	-
	Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia	US EPA
	Akuutti LC50 0.09 mg/l	magna - Toukkavaihe	48 tuntia	-
	Akuutti LC50 0.14 mg/l	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia	-
	Akuutti LC50 0.6 mg/l	Kalat	96 tuntia	-
	Krooninen NOEC 3.2 µg/l	Kalat - Gasterosteus aculeatus - Muna	35 päivää	-
	Makea vesi	Kalat - Oncorhynchus mykiss	28 päivää	-
Naftaleeni	Krooninen NOEC 0.01 mg/l	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia	-
	Akuutti EC50 1.6 mg/l	magna - Vastasyntynyt	48 tuntia	-
	Makea vesi	Äyriäiset - Palaemonetes pugio	48 tuntia	-
	Akuutti LC50 2350 µg/l	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia	OECD 202
	Merivesi	magna - Nuori (linnunpoikanen, vastakuoriutunut, vastavieroitettu)		
	Akuutti LC50 2160 µg/l	Kalat - Melanotaenia	96 tuntia	-
	Makea vesi			
	Akuutti LC50 213 µg/l			

	Makea vesi Krooninen NOEC 0.5 mg/l Merivesi Krooninen NOEC 0.37 mg/l	fluviatilil - Toukka Äyriäiset - Uca pugnax - Aikuinen Kalat - Oncorhynchus kisutch	3 viikkoa 40 päivää	- -
--	---	---	------------------------	--------

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote/aine	Testi	Tulos	Annos	Rokote
Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	OECD 306	74 % - Helposti - 28 päivää	-	-

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Tuote/aine	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	-	-	Helposti
2,6-di-tert-butyylifenoli	-	-	Ei helposti
tritolyylifosfaatti	-	-	Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuote/aine	LogK _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
2,6-di-tert-butyylifenoli	4.48	660	suuri
tritolyylifosfaatti	5.93	144	alhainen
Naftaleeni	3.4	36.5 - 168	alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (K_{oc}) : 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 mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

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 Jätteiden käsittelymenetelmät

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 01 10*

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. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjat säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 UN-numero tai tunnistenumero	Ei määräyksiä.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	-	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,6-di-tert-butyyliifenoli, tritolyylifosfaatti)	-	-
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	-	9	-	-
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Kyllä.	No.	No.

Lisätiedot

ADN : Tuotetta säädellään vaarallisena tuotteena vain säiliöaluksissa kuljetettaessa.

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



TotalEnergies

LHM PLUS

KTT # : 32897

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.

Eriyistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

Muut EU-määräykset

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

DIREKTIIVI 2008/68/EY, joka koskee vaarallisten aineiden sisämaakuljetuksia

Teollisuuden päästöistä : Ei luetteloitu
(yhtenäistetty ympäristön
pilaantumisen
ehkäiseminen
ja vähentäminen) - Ilma

Teollisuuden päästöistä : Ei luetteloitu
(yhtenäistetty ympäristön
pilaantumisen
ehkäiseminen
ja vähentäminen) - Vesi

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)

: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Kanadan luettelo

: Ainakin yksi ainesosa ei ole DSL:ssä (kotimaisten ainesosien luettelossa), mutta kaikki ainesosat ovat NDSL:ssä (ei-kotimaisten aineisosien luettelossa).

Kiinan luettelo (IECSC)

: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Euroopan Unionin luettelo

: ☒ Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Japanin luettelo

: **Japanin luettelo (CSCL)**: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Japanin luettelo (ISHL): Ei määritelty.

Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo (NZIoC)

: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Filippiinien luettelo (PICCS)

: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Korean luettelo (KECI)

: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)

: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Thaimaan varasto

: Ei määritelty.

Turkey inventory

: Ei määritelty.

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

: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Vietnamin varasto

: Ei määritelty.

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 : Katso altistusskenaariot
Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyhenteet

: ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
 DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
 EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
 N/A = Ei saatavilla
 PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
 vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 LC50 = Pitoisuus, jossa puolet koe-elioistä kuolee
 LD50 = Kerta-annos, joka tappaa puolet koe-elioista
 OEL= Korkein hyväksyttävä altistumistaso
 VOC=Haihtuvat ogaaniset yhdisteet
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material
 NOEC No Observed Effect Concentration
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde

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

Luokitus	Perustelu
Asp. Tox. 1, H304	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Carc. 2	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2

Tarkistuspäivä : 2023/03/06
edellinen : 2022/03/03
tarkistuspäivämäärä
Versio : 2

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.

Aineen tai seoksen tunnistetiedot

Tuotteen määritelmä : Seos
Koodi : 32897
Tuotenimi : LHM PLUS

Osa 1 - Otsikko

Altistumisskenaariion lyhyt otsikko : Koostumus lisäaineet, voiteluaineet ja rasvat - Teollinen

Luettelo käyttökuvaajista : **Tunnistetun käytön nimi:** Koostumus lisäaineet, voiteluaineet ja rasvat - Teollinen
Prosessiluokka: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Loppukäyttöala: SU03, SU10
Jäljellä oleva käytölle olennainen käyttöikä: Ei.
Ympäristöaltistusluokka: ERC02

Vaikuttavat ympäristöskenaariot :

Terveys Myötävaikuttavat skenaariot :

Altistumisskenaariossa katetut prosessit ja toimet	: Voiteluaineiden lisäaineiden, voiteluaineiden ja rasvojen teollinen muodostus Sisältää materiaalin siirrot, sekoituksen, suuren ja pienen skaalan pakkauksen, näytteenoton, ylläpidon.
---	---

Osa 2 - Altistumisen ehkäiseminen

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan ympäristölle aiheutuvaa altistumista 1:

ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1

Käytetyt määrät : Volume manufactured/imported (tonnia/vuosi) : 1.00E+04

Alueella käytetyn EU-kapasiteetin osuus : 0.1
Paikallisesti käytetyn kapasiteetin osuus : 0.1

Käytön toistuvuus ja kesto : Päästöpäivät (päivää vuodessa) : 300

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta : Paikallisen makeanveden laimennuskertoimen : 10
Paikallisen meriveden laimennuskertoimen : 100

Muut ympäristöaltistukseen vaikuttavat olosuhteet : Merkityksettömät jätevesipäästöt kun prosessi toimii ilman kosketusta veteen.

Prosessista ilmaan pääsevä osuus (tyypillisten EU:n liuotinpäästöjä koskevan direktiivin vaatimusten kanssa tyypillisten paikallisten RMM:ien jälkeen) : 5.00E-05
Vapautuva osuus jäteveteen prosessista (tyypillisten paikan päällä tehtävien RMM:ien jälkeen): 5.00E-12
Vapautuva osuus maaperään prosessista (tyypillisten paikan päällä tehtävien RMM:ien jälkeen): 0

Prosessitasolla (päästölähteen) tasolla toteutettavat tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen ehkäisemiseksi : Yleiset käytännöt vaihtelevat eri toimipaikoissa, joten käytetään varovaisia prosessin päästöarvioita.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään : Käsittely ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti (%) : 70

Estä liukenemattoman aineen päästö tai ota se talteen toimipaikan jätevedestä.
Oletetaan, että käyttöpaikat on varustettu öljynerotimilla ja että jätevesi hävitetään julkisen viemärintiä järjestelmän kautta

LHM PLUS		Koostumus lisäaineet, voiteluaineet ja rasvat - Teollinen
Organisaation toimenpiteet toimipaikan päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi	:	Älä levitä teollista lietettä luonnolliseen maaperään. Jätevesiliete on poltettava, säilytettävä säiliössä tai otettava uusiokäyttöön.
Jätevedenpuhdistamoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	:	Arvioitu aineen poisto jätevedestä talousjäteveden käsittelyssä (%): (%) : 0.10 Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama (m³/d) : 2.00E+03 Suurin sallittu toimipisteen tonnimäärä (MSafe), joka perustuu päästöön koko jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/vrk) : 210 932
Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ulkopuoliseen jätteiden käsittelyyn	:	Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ulkopuoliseen jätteiden talteenottoon	:	Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista 2:		
Ihmisen terveyttä koskevaa altistumisen arviointia ei ole esitetty.		
Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet		

Osa 3 - Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen

Internet-sivu:	:	Ei sovelleta.
Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Ympäristö: 1:		
Altistumisen arviointi (ympäristö):	:	Käytetty ECETOC TRA -mallia..
Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä	:	Ei saatavilla.
Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Työntekijät: 2:		
Altistumisen arviointi (ihminen):	:	Altistumisskenaariossa tunnistetut riskinhallintakeinot/toimintaolosuhteet ovat tulos tätä tuotetta koskevasta kvantitatiivisesta ja kvalitatiivisesta arvioinnista.
Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä	:	Ei saatavilla.

Osa 4 - Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö	:	Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Lisätietoja skaalauksesta ja hallintatekniikoista on saatavilla SPERC-tiedoista. Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita RMM:iä tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi. Saat lisätietoja osoitteesta www.ATIEL.org/REACH_GES .
Terveys	:	Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla. Saat lisätietoja osoitteesta www.ATIEL.org/REACH_GES .

Muut REACH-järjestelmän kemikaaliturvallisuusarviointiin kuulumattomat hyvää käytäntöä koskevat neuvot

Ympäristö	:	Ei saatavilla.
Terveys	:	Ei saatavilla.

Aineen tai seoksen tunnistetiedot

Tuotteen määritelmä : Seos
Koodi : 32897
Tuotenimi : LHM PLUS

Osa 1 - Otsikko

Altistumisskenaariion lyhyt otsikko : Voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäyttö ajoneuvoissa ja koneissa - Teollinen

Luettelo käyttökuvaajista : **Tunnistetun käytön nimi:** Voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäyttö ajoneuvoissa ja koneissa - Teollinen
Prosessiluokka: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09
Loppukäyttöala: SU03
Jäljellä oleva käyttölle olennainen käyttöikä: Ei.
Ympäristöaltistusluokka: ERC04, ERC07

Vaikuttavat ympäristöskenaariot :

Terveys Myötävaikuttavat skenaariot :

Altistumisskenaariossa katetut prosessit ja toimet : Kattaa voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäytön ajoneuvoissa tai koneissa suljetuissajärjestelmissä. Sisältää säiliöiden täytön ja tyhjennyksen ja suljettujen koneiden toiminnan(mukaan lukien moottorit) ja niihin liittyvät huolto- ja varastointitoimet.

Osa 2 - Altistumisen ehkäiseminen

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan ympäristölle aiheutuvaa altistumista 1:

ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1

Käytetyt määrät : Volume manufactured/imported (tonnia/vuosi) : 2.63E+03

Alueella käytetyn EU-kapasiteetin osuus : 0.1
Paikallisesti käytetyn kapasiteetin osuus : 0.1

Käytön toistuvuus ja kesto : Päästöpäivät (päivää vuodessa) : 300

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta : Paikallisen makeanveden laimennuskerroin : 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin : 100

Muut ympäristöaltistukseen vaikuttavat olosuhteet : Merkityksettömät jätevesipäästöt kun prosessi toimii ilman kosketusta veteen.

Prosessista ilmaan pääsevä osuus (tyypillisten EU:n liuotinpäästöjä koskevan direktiivin vaatimusten kanssa tyypillisten paikallisten RMM:ien jälkeen) : 5.00E-05
Vapautuva osuus jäteveteen prosessista (tyypillisten paikan päällä tehtävien RMM:ien jälkeen): 5.00E-12
Vapautuva osuus maaperään prosessista (tyypillisten paikan päällä tehtävien RMM:ien jälkeen): 0

Prosessitasolla (päästölähteen) tasolla toteutettavat tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen ehkäisemiseksi : Yleiset käytännöt vaihtelevat eri toimipaikoissa, joten käytetään varovaisia prosessin päästöarvioita.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään : Estä liukenemattoman aineen päästö tai ota se talteen toimipaikan jätevedestä. Oletetaan, että käyttöpaikat on varustettu öljynerottimilla ja että jätevesi hävitetään julkisen viemärintiijärjestelmän kautta

Organisaation toimenpiteet toimipaikan päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi	: Älä levitä teollista lietettä luonnolliseen maaperään. Jätevesiliete on poltettava, säilytettävä säiliössä tai otettava uusiokäyttöön.
Jätevedenpuhdistamoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	: Arvioitu aineen poisto jätevedestä talousjäteveden käsittelyssä (%): (%) : 0.1 Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama (m³/d) : 2.00E+03 Suurin sallittu toimipisteen tonnimäärä (MSafe), joka perustuu päästöön koko jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/vrk) : 55 500
Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ulkopuoliseen jätteiden käsittelyyn	: Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ulkopuoliseen jätteiden talteenottoon	: Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista 2:

Ihmisen terveyttä koskevaa altistumisen arviointia ei ole esitetty.

Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet

Osa 3 - Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen

Internet-sivu: : Ei sovelleta.

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Ympäristö: 1:

Altistumisen arviointi (ympäristö): : Käytetty ECETOC TRA -mallia..

Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä : Ei saatavilla.

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Työntekijät: 2:

Altistumisen arviointi (ihminen): : Altistumisskenaariossa tunnistetut riskinhallintakeinot/toimintaolosuhteet ovat tulos tätä tuotetta koskevasta kvantitatiivisesta ja kvalitatiivisesta arvioinnista.

Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä : Ei saatavilla.

Osa 4 - Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö	: Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Lisätietoja skaalauksesta ja hallintatekniikoista on saatavilla SPERC-tiedoista. Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita RMM:iä tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi. Saat lisätietoja osoitteesta www.ATIEL.org/REACH_GES .
Terveys	: Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla. Saat lisätietoja osoitteesta www.ATIEL.org/REACH_GES .

Muut REACH-järjestelmän kemikaaliturvallisuusarviointiin kuulumattomat hyvää käytäntöä koskevat neuvot

Ympäristö : Ei saatavilla.

Terveys : Ei saatavilla.

Aineen tai seoksen tunnistetiedot

Tuotteen määritelmä : Seos
Koodi : 32897
Tuotenimi : LHM PLUS

Osa 1 - Otsikko

Altistumisskenaariion lyhyt otsikko : Voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäyttö ajoneuvoissa ja koneissa - Ammattimainen

Luettelo käyttökuvaajista : **Tunnistetun käytön nimi:** Voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäyttö ajoneuvoissa ja koneissa - Ammattimainen
Prosessiluokka: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20
Loppukäyttöala: SU22
Jäljellä oleva käytölle olennainen käyttöikä: Ei.
Ympäristöaltistusluokka: ERC09a, ERC09b

Vaikuttavat ympäristöskenaariot :

Terveys Myötävaikuttavat skenaariot :

Altistumisskenaariossa katetut prosessit ja toimet	: Kattaa voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäytön ajoneuvoissa tai koneissa suljetuissajärjestelmissä. Sisältää säiliöiden täytön ja tyhjennyksen ja suljettujen koneiden toiminnan(mukaan lukien moottorit) ja niihin liittyvät huolto- ja varastointitoimet.
---	---

Osa 2 - Altistumisen ehkäiseminen

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan ympäristölle aiheutuvaa altistumista 1:

ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1

Käytetyt määrät : Volume manufactured/imported (tonnia/vuosi) : 5.39E+03

Alueella käytetyn EU-kapasiteetin osuus : 0.1
Paikallisesti käytetyn kapasiteetin osuus : 0.1

Käytön toistuvuus ja kesto : Päästöpäivät (päivää vuodessa) : 365

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta : Paikallisen makeanveden laimennuskerroin : 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin : 100

Muut ympäristöaltistukseen vaikuttavat olosuhteet : Merkityksettömät jätevesipäästöt kun prosessi toimii ilman kosketusta veteen.

Prosessista ilmaan pääsevä osuus (tyypillisten EU:n liuotinpäästöjä koskevan direktiivin vaatimusten kanssa tyypillisten paikallisten RMM:ien jälkeen) : 5.00E-04
Vapautuva osuus jäteveteen prosessista (tyypillisten paikan päällä tehtävien RMM:ien jälkeen): 5.00E-04
Vapautuva osuus maaperään prosessista (tyypillisten paikan päällä tehtävien RMM:ien jälkeen): 1.00E-03

Prosessitasolla (päästölähteen) tasolla toteutettavat tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen ehkäisemiseksi : Yleiset käytännöt vaihtelevat eri toimipaikoissa, joten käytetään varovaisia prosessin päästöarvioita.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään : Estä liukenemattoman aineen päästö tai ota se talteen toimipaikan jätevedestä.

Organisaation toimenpiteet toimipaikan päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi	: Älä levitä teollista lietettä luonnolliseen maaperään. Jätevesiliete on poltettava, säilytettävä säiliössä tai otettava uusiokäyttöön.
Jätevedenpuhdistamoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	: Arvioitu aineen poisto jätevedestä talousjäteveden käsittelyssä (%): (%) : 0.10 Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama (m³/d) : 2.00E+03 Suurin sallittu toimipisteen tonnimäärä (MSafe), joka perustuu päästöön koko jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/vrk) : 560
Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ulkopuoliseen jätteiden käsittelyyn	: Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ulkopuoliseen jätteiden talteenottoon	: Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista 2:

Ihmisen terveyttä koskevaa altistumisen arviointia ei ole esitetty.

Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet

Osa 3 - Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen

Internet-sivu: : Ei sovelleta.

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Ympäristö: 1:

Altistumisen arviointi (ympäristö): : Käytetty ECETOC TRA -mallia..

Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä : Ei saatavilla.

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Työntekijät: 2:

Altistumisen arviointi (ihminen): : Altistumisskenaariossa tunnistetut riskinhallintakeinot/toimintaolosuhteet ovat tulos tätä tuotetta koskevasta kvantitatiivisesta ja kvalitatiivisesta arvioinnista.

Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä : Ei saatavilla.

Osa 4 - Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö	: Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Lisätietoja skaalauksesta ja hallintatekniikoista on saatavilla SPERC-tiedoista. Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita RMM:iä tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi. Saat lisätietoja osoitteesta www.ATIEL.org/REACH_GES .
Terveys	: Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla. Saat lisätietoja osoitteesta www.ATIEL.org/REACH_GES .

Muut REACH-järjestelmän kemikaaliturvallisuusarviointiin kuulumattomat hyvää käytäntöä koskevat neuvot

Ympäristö : Ei saatavilla.

Terveys : Ei saatavilla.