

Käyttöturvallisuustiedote



Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006
(REACH) mukaisesti

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Aineen nimi:	Marine 2-Cycle Motor Oil
Muut tunnistustavat:	Kendall® 2T Marine 2-Cycle Motor Oil
Koodi:	LBKN829427
REACH-rekisteröintinumero:	Ei sovellu
Myöntöpäivämäärä:	14-syys-2022

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt:	2-Cycle Engine Oil
Käytöt, joita ei suositella:	Muita käyttäjiä ei suositella, paitsi jos arviointi osoittaa, että mahdolliset altistumiset pysyvät hallinnassa.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/maahantuoja:	Phillips 66 Lubricants A Division of Phillips 66 Company P.O. Box 421959 Houston, Texas 77242-1959
Asiakaspalvelu:	U.S.: 800-368-7128 or International: 1-832-765-2500
Tekniset tiedot:	1-877-445-9198
Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot:	URL: www.Phillips66.com/SDS Puhelin: 800-762-0942 Sähköposti: SDS@P66.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

CHEMTREC Maailmanlaajuinen: +1 703 527 3887
CHEMTREC Finland (Helsinki): +(358)-942419014
Myrkytyskeskus: +358 (0)9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP-luokitus (EY N:o 1272/2008)

Ei luokiteltuja vaaroja

2.2. Merkinnät

Ei luokiteltuja vaaroja

2.3. Muut vaarat

Palava neste
Ei täytä pysyvien, kertyvien ja myrkyllisten (PBT) tai erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien (vPvB) aineiden kriteerejä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

LBKN829427 - Marine 2-Cycle Motor Oil
Muutettu viimeksi: 14-syys-2022
Aikaisempi julkaisupäivämäärä: Ei mitään

Sivu 1/13

Status: LOPULLINEN

Aine	Paino % ¹	EINECS	REACH-rek.nro
Tisleet (maaöljy), liuotinjaloitetut raskaat parafiiniset 64741-88-4	<40	265-090-8	01-2119488706-23
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, <2 % aromaattisia aineita 64742-47-8	<19.9	926-141-6	--
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella 64742-62-7	<19.9	265-166-0	01-2119480472-38
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset 64742-65-0	<19.9	265-169-7	01-2119471299-27

Aine	luokitus ²	M-Factor/ATE/SCL
Tisleet (maaöljy), liuotinjaloitetut raskaat parafiiniset 64741-88-4	**	
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, <2 % aromaattisia aineita 64742-47-8	Asp. Tox. 1, H304	
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella 64742-62-7	**	
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset 64742-65-0	**	

¹ Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteja, paitsi jos ainesosa on kaasu. Kaasupitoisuudet ovat tilavuusprosentteja.

² Asetus (EY) 1272/2008.

** Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 3 prosenttia DMSO-utetta mitattuna IP 346 -menetelmällä. Huomautus koskee ainoastaan tiettyjä liitteessä I mainittuja öljystä johdettuja monimutkaisia aineita. Lisätietoja on kohdassa 11.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Joutuminen silmään: Jos altistuminen johtaa ärsytykseen tai punoitukseen, huuhtelee silmät puhtaalla vedellä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli oireet jatkuvat.

Ihokosketus: Poista saastuneet kengät ja vaatteet ja puhdista altistunut kohta / altistuneet kohdat perusteellisesti pesemällä miedolla saippualla ja vedellä tai vedettömällä käsienvuuhdistusaineella. Jos ärsytystä tai punoitusta ilmenee ja se jatkuu, ota yhteyttä lääkäriin.

Hengitys: Ensiapu ei ole normaalisti tarpeen. Jos hengitys muuttuu vaivalloiseksi, siirrä henkilö pois altistumisen lähteen luota raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Nieleminen: Ensiapu ei ole normaalisti tarpeen; jos kemikaalia on nielty ja oireita ilmenee, ota kuitenkin yhteyttä lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Korkeissa lämpötiloissa syntyvien öljysumuja tai -höyryjen hengittäminen korkeissa lämpötiloissa voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Vahingossa tapahtuva nieleminen voi aiheuttaa vähäistä ärsytystä, pahoinvointia ja ripulia. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille: Öljypitoisten aineiden suurten määrien akuutti sisäänhengittäminen voi aiheuttaa vakavan aspiraatiokeuhkokuumeen. Potilaita, jotka hengittävät sisään näitä öljyjä, on seurattava pitkäaikaisten jälkiseurausten kehittymisen varalta. Öljysumuille altistuminen hengitysteitse alle nykyisten työperäisen altistuksen raja-arvojen ei todennäköisesti aiheuta epänormaaleja tiloja keuhkoissa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Jauhe, hiilidioksidi, vaahto tai vesisuihku on suositeltava. Vesi tai vaahto voi aiheuttaa aineiden vaahtoamista, jotka ovat yli 212 °F:n / 100 °C:n lämpötilassa. Hiilidioksidi voi syrjäyttää hapen. On oltava varovainen käytettäessä hiilidioksidia suljetuissa tiloissa. Vaahton ja veden samanaikaista käyttöä samalla pinnalla on vältettävä, koska vesi tuhoaa vaahton.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Epätavalliset vaarat: Palava. Tämän materiaalin voivat sytyttää kuumuus, kipinät, liekit tai muut sytytyslähteet (esim. staattinen sähkö, merkkilamput tai mekaaniset tai sähkölaitteet). Voi saada aikaan höyry/ilmaräjähdyksvaaran kuumennettaessa. Tämä tuote kelluu ja voi syttyä uudelleen pintaveden pinnalla. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat kerääntyä matalille alueille. Jos säiliötä ei jäähdytetä asianmukaisesti, se voi revetä tulipalon kuumuudessa. Tämä materiaali on palavaa, mutta ei herkästi syttyvää.

Vaaralliset palamistuotteet: Palaminen voi tuottaa savua, hiilimonoksidia ja muita epätäydellisen palamisen aiheuttamia tuotteita. Voi myös muodostua rikin, typen tai fosforin oksideja.

5.3. Erityiset palomiesten suojoitoimenpiteet

Alkuvaihetta pitemmälle edenneissä tulipaloissa pelastushenkilökunnan tulee käyttää suojavaatetusta välittömällä vaara-alueella. Kun mahdollista kemiallista vaaraa ei tunneta, on käytettävä paineilmalaitetta suljetuissa tai ahtaissa tiloissa. Lisäksi on käytettävä asianmukaisia suojarusteita olosuhteiden mukaisesti (ks. Kohta 8). Eristä vaara-alue ja estä tarpeettomien ja suojaamattomien henkilöiden pääsy sinne. Pysäytä vuoto/päästö, jos se voidaan tehdä turvallisesti. Siirrä ehjät astiat välittömältä vaara-alueelta, jos se voidaan tehdä turvallisesti. Vesisuihku voi olla hyödyllinen höyryjen minimoimiseen tai hajottamiseen ja henkilöstön suojaamiseen. Jäähdytä tulelle altistuneet laitteet vedellä, jos näin voidaan tehdä turvallisesti. Vältä palavan nesteen levittämistä viilentämiseen käytettävällä vedellä.

Katso kohdasta 9 syttyvyysominaisuudet, mukaan lukien leimahduspiste ja syttymisrajat (räjähdysrajat)

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Palava. Pidä kaikki sytytyslähteet poissa vuodosta/päästöstä. Räjähdysuojattujen sähkölaitteiden käyttö on suositeltavaa. Pysy tuulen yläpuolella ja etäällä vuodosta/päästöstä. Vältettävä suoraa kosketusta aineeseen. Suurten vuotojen tapauksessa tiedota asiasta vuodosta/päästöstä tuulen alapuolella oleville ihmisille, eristä välitön vaara-alue ja pidä asiaton henkilökunta poissa. Käytettävä asianmukaisia suojarusteita, mukaan lukien hengityssuojain, olosuhteiden mukaan (ks. kohta 8). Lisätietoja vaaroista ja varotoimista on kohdassa 2 ja 7. Tämä materiaali on palavaa, mutta ei herkästi syttyvää.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Pysäytä ja kerää roiskeet tai vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Estettävä vuotanutta materiaalia menemästä viemäreihin, hulevesiviemäreihin, muihin luvattomiin kuivatusjärjestelmiin ja luonnollisiin vesistöihin. Vettä on käytettävä säästeliäästi ympäristön saastumisen minimoimiseksi ja hävitysvaatimusten vähentämiseksi. Jos vuoto tapahtuu veteen, ilmoita asianmukaisille viranomaisille ja tiedota merenkululle mahdollisesta vaarasta.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ilmoita asianmukaisille viranomaisille kaikkien soveltuvien määräysten mukaisesti. Suositellaan kaikkien vuotojen välitöntä puhdistamista. Rakenna pato kauas vuodosta sen laskusuuntaan pois keräämistä tai hävittämistä varten. Imeytä vuoto inertillä aineella, kuten hiekka tai vermikuliitti ja aseta sopivaan säiliöön hävittämistä varten. Jos vuoto tapahtui veteen, poista asianmukaisilla menetelmillä (esim. kuorinta, puomit tai imeytysaineet). Maaperän kontaminaation tapauksessa poista saastunut maaperä remediaatiota tai hävittämistä varten paikallisten määräysten mukaisesti.

Suosittelut toimenpiteet perustuvat todennäköisimpiin vuotoskenaarioihin tälle materiaalille; paikalliset olosuhteet ja määräykset voivat kuitenkin vaikuttaa tai rajoittaa asianmukaisten toimien valintaa. Asianmukaista hävittämistä koskevat tiedot ovat kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Suojaa liekeiltä ja kuumilta pinnoilta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja. Pese huolellisesti käytön jälkeen.

Noudata hyvää henkilökohtaista hygieniaa ja käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia (ks. kohta 8).

Vuodot saavat aikaan erittäin liukkaita pintoja. Avaa säiliö hitaasti mahdollisen paineen poistamiseksi. Sähköstaattinen varaus voi kerääntyä ja muodostaa vaarallisen tilan tätä ainetta käsiteltäessä tai prosessoitaessa. Tulipalon tai räjähdysen välttämiseksi poista staattinen sähkö siirron aikana maadoittamalla ja yhdistämällä säiliöt ja laitteet ennen aineen siirtämistä. Räjähdysuojattujen sähkölaitteiden käyttö on suositeltavaa ja sitä voidaan edellyttää (ks. yhdistämis/maadoitusmääräykset asianmukaisista palomääräyksistä). Älä mene ahtaisiin tiloihin, kuten tankit tai kuopat, ilman että noudatat asianmukaisia sisäänmenotoimia. Älä käytä saastuneita vaatteita tai kenkiä. Pidä saastuneet vaatteet erillään syytyslätteistä, kuten kipinät tai avotuli.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä tiiviisti suljettuna ja asianmukaisesti merkittynä. Käytä ja säilytä tätä ainetta viileissä, kuivissa, hyvin tuuletetuissa tiloissa, suojattuna lämmöltä, suoralta auringonvalolta, kuumilta metallipinnoilta ja kaikista syytyslätteistä. Aseta alueelle merkki "Tupakointi ja avotuli kielletty." Säilytä vain hyväksytyissä astioissa. Pidä erillään yhteensopimattomista aineista (ks. Kohta 10). Suojaa säiliö(i)tä fyysisiltä vaurioilta. Mieluiten ulkona tai erillisessä varastotilassa. Säilytys sisällä on tehtävä maan tai komitean standardien ja asianmukaisten palomääräysten mukaisesti.

"Tyhjät" säiliöt sisältävät jäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä paineista, leikkaa, hitsaa, kovajuota, juota, poraa, hio tai altista sellaisia säiliöitä lämmölle, avotulelle, kipinöille tai muille syytyslätteille. Ne voivat räjähtää ja aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman. "Tyhjät" tynnyrit on tyhjennettävä kokonaan, suljettava asianmukaisesti ja palautettava heti maahantuojaalle tai tynnyrien kunnostajalle. Kaikki säiliöt on hävitettävä ympäristölle turvallisella tavalla ja asianmukaisten julkishallinnon määräysten mukaisesti. Ennen työskentelyä sellaisten säiliöiden päällä tai sisällä, jotka sisältävät tai ovat sisältäneet tätä ainetta, ks. asianmukaiset ohjeet, jotka koskevat puhdistus-, korjaus-, hitsaustoimia tai muita harkittuja toimia.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso liitteenä olevia altistumisskenaarioita, jos niitä on liitteenä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot:

Aine	ACGIH	Suomi	Norja	Ruotsi	Phillips 66
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset	TWA-8hr: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ as Oil Mist, if Generated	---	---	---	---
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	TWA-8hr: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ as Oil Mist, if Generated	---	---	---	---
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	TWA-8hr: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ as Oil Mist, if Generated	---	---	---	---

STEL = Lyhytaikaista altistumista koskeva raja-arvo (15 minuuttia); TWA = Aikapainotettu keskiarvo (8 tuntia); --- = Ei työperäisen altistumisen raja-arvoa. Paikalliset säädökset voivat olla tiukemmat kuin alueelliset tai kansalliset vaatimukset.

Biologiset raja-arvot: Ei mitään

Relevantti DNEL ja PNEC: Tietoja ei saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet: Jos nykyiset ilmanvaihtokäytännöt eivät riitä pitämään ilmassa olevia pitoisuuksia vakiintuneiden altistumisen raja-arvojen alapuolella, tarvitaan mahdollisesti lisää teknisiä torjuntatoimenpiteitä.

Silmien-/kasvojensuojaus: Silmien- tai kasvonsuojainta ei normaalisti tarvita; hyvän työhygieniakäytännön mukaan tulisi kuitenkin käyttää silmiensuojauksia joka täyttää tai ylittää standardin EN 166 vaatimukset, aina kun työskennellään kemikaalien

kanssa.

Ihon/käden suojaus: Ihokosketuksen välttämiseksi on suositeltavaa käyttää standardin EN 374 mukaisia käsineitä, jotka eivät läpäise tiettyä materiaalia. Käyttäjien on tarkistettava valmistajilta, mikä on heidän tuotteidensa läpäisyarvo. Ehdotetut suojamateriaalit: Nitrilikumi

Hengityselinten suojaus: Kun mahdollinen altistuminen ilman kautta voi ylittää altistumisrajan, voidaan käyttää hyväksyttyä, ilmaa puhdistavaa hengityssuojainta, joka on varustettu Tyyppi P2 - Voidaan käyttää kohtalaisen tehokkaita hiukkassuodattimia. Hengityselinten suojausohjelmaa, joka noudattaa standardissa EN 529:2005 olevia suosituksia hengityssuojainten valinnasta, käytöstä, huolenpidosta ja kunnossapidosta, on noudatettava aina kun työpaikan olot edellyttävät hengityssuojaimen käyttöä. Ilmaa puhdistavat hengityssuojaimet antavat rajoitettua suojaa eikä niitä voida käyttää ilmakehissä, jotka ylittävät käyttöä koskevan enimmäispitoisuuden (määräyksen tai valmistajan ohjeiden mukainen), vähähappisissa tilanteissa (alle 19,5 % happea) tai olosuhteissa, jotka ovat välittömästi hengenvaarallisia ja vaarantavat terveyden.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Katso lisätietoja kohdista 6, 7, 12 ja 13.

Tässä kohdassa annetut ehdotukset altistumisen ehkäisystä ja tietyistä henkilönsuojaustyypeistä perustuvat helposti saatavilla oleviin tietoihin. Käyttäjien on kysyttävä tietyiltä valmistajilta sen suojavaarusteen suorituskyvystä. Tietty tilanteet voivat edellyttää neuvottelua teollisuushygienian, turvallisuuden ja tekniikan ammattilaisten kanssa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Tulokset edustavat tyypillisiä arvoja eikä niiden ole tarkoitus olla teknisiä tietoja. N/A = Ei sovellu; N/D = Ei määritetty

Olomuoto:	Neste
Väri:	Sininen
Haju:	Maaöljy
Sulamis- tai jäätymispiste:	N/D
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	N/D
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	N/A
Ylimmät räjähdysrajat (til-% ilmassa):	N/D
Alimmat räjähdysrajat (til-% ilmassa):	N/D
Leimahduspiste:	177 °F / 81 °C
Menetelmä:	Pensky-Martens-menetelmä, suljettu kuppi (PMCC), ASTM D93, EPA 1010
Itsesyttymislämpötila:	N/D
Hajoamislämpötila:	N/D
pH:	N/A
Viskositeetti:	5.6 cSt @ 100°C; 30.9 cSt @ 40°C
Liukoisuus:	Vähäinen
Jakautumiskerroin: n-oktanol /vesi (log Kow):	N/D
Höyrynpaine:	<1 mm Hg
Höyryntiheys:	>1 (ilma = 1)
Suhteellinen tiheys:	0.862 @ 60°F (15.6°C) (vesi = 1)
Hiukkasten ominaisuudet:	N/A

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot

Tietoja ei saatavissa

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus (nBuAc=1):	N/D
Bulkkitiheys:	863 kg/m ³
Jähmepiste:	-36 °F / -38 °C
Räjähävyys:	N/D
Hapettavuus:	N/D

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1. Reaktiivisuus** Ei kemiallisesti reaktiivinen.
- 10.2. Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili normaaleissa ja odotettavissa ympäristön käyttöolosuhteissa.
- 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Vaarallisia reaktioita ei odoteta.
- 10.4. Vältettävät olosuhteet** Pitkäaikainen altistuminen korkeille lämpötiloille voi aiheuttaa hajoamista. Vältettävä kaikkia mahdollisia sytytysläheteitä.
- 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit** Vältettävä kosketusta voimakkaiden hapettimien ja voimakkaiden pelkistimien kanssa.
- 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet** Ei odoteta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008

Todennäköiset altistumisreitit: Hengitys, Nieleminen, Roiskeet silmiin, Ihokosketus

Aspiraatiovaara: Ei odoteta olevan aspiraatiovaara.

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Tuote

Luokitus: Ei todennäköisesti ole haitallista

Suun kautta LD50: > 5 g/kg (arvioitu)

Huomautuksia: Aineosien perusteella

Aine	LD50 suun kautta	Laji	Menetelmä	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset	> 5 g/kg	Rotta	OECD 401	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Hiiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattisia aineita	> 5 g/kg	Rotta	Samanlainen kuin OECD 401	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	> 5 g/kg	Rotta	OECD 401	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	> 5 g/kg	Rotta	OECD 401	Perustuu samanlaiseen materiaaliin

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Tuote

Luokitus: Ei todennäköisesti ole haitallista

Ihon kautta LD50: > 2 g/kg (arvioitu)

Huomautuksia: Aineosien perusteella

Aine	LD50 ihon kautta	Laji	Menetelmä	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset	> 2 g/kg	Kani	OECD 402	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Hiiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattisia aineita	> 2 g/kg	Kani	Samanlainen kuin OECD 402	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	> 2 g/kg	Kani	OECD 402	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	> 2 g/kg	Kani	OECD 402	Perustuu samanlaiseen materiaaliin

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

Tuote

Luokitus: Ei todennäköisesti ole haitallista

Hengitys LC50 : >5 mg/l (sumu, arvioitu)

Huomautuksia: Aineosien perusteella

Aine	Hengitys LC50	Laji	Menetelmä	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset	> 5 mg/L	Rotta	Samanlainen kuin OECD 403	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Hiiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattisia aineita	> 5.28 mg/L	Rotta	Samanlainen kuin OECD 403	Sumu, Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	> 5 mg/L	Rotta	Samanlainen kuin OECD 403	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	> 5 mg/L	Rotta	Samanlainen kuin OECD 403	Perustuu samanlaiseen materiaaliin

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote

Luokitus: Ei odoteta olevan ärsyttävä
Huomautuksia: Aineosien perusteella

Aine	Luokitus	SCL	Laji	Menetelmä	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 405	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Hiiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattisia aineita	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 405	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 405	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 405	Perustuu samanlaiseen materiaaliin

Ihosövyttävyyksi/ihoärsytys

Tuote

Luokitus: Ärsyttää ihoa lievästi
Lisätietoja: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua
Huomautuksia: Aineosien perusteella

Aine	Luokitus	SCL	Laji	Menetelmä	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 404	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Hiiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattisia aineita	Ärsyttää ihoa lievästi		Kani	Samanlainen kuin OECD 404	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 404	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 404	Perustuu samanlaiseen materiaaliin

Hengitysteitä herkistävä

Tuote

Luokitus: Tietoja ei saatavissa

Aine	Hengityselinten herkistyminen:	SCL	Laji	Menetelmä	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat	Tietoja ei saatavissa				

parafiiniset					
Hiiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet, <2 % aromaattisia aineita	Tietoja ei saatavissa				
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	Tietoja ei saatavissa				
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	Tietoja ei saatavissa				

Ihon herkistyminen

Tuote

Luokitus: Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu ihoa herkistäväksi (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Aine	Ihon herkistyminen	SCL	Laji	Menetelmä	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset	Ei odoteta olevan ihoa herkistävä aine		Marsu	Samanlainen kuin OECD 406	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Hiiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet, <2 % aromaattisia aineita	Ei odoteta olevan ihoa herkistävä aine		Marsu	Samanlainen kuin OECD 406	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	Ei odoteta olevan ihoa herkistävä aine		Marsu	Samanlainen kuin OECD 406	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	Ei odoteta olevan ihoa herkistävä aine		Marsu	Samanlainen kuin OECD 406	Perustuu samanlaiseen materiaaliin

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote

Luokitus: Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu elinvaurioita aiheuttavaksi (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Aine	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Kohde-elimet
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan kerta-altistumisen aiheuttamia elinvaurioita	
Hiiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet, <2 % aromaattisia aineita	Ei odoteta aiheuttavan kerta-altistumisen aiheuttamia elinvaurioita	
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	Ei odoteta aiheuttavan kerta-altistumisen aiheuttamia elinvaurioita	
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan kerta-altistumisen aiheuttamia elinvaurioita	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote

Luokitus: Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu elinvaurioita aiheuttavaksi (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Aine	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	SCL	Menetelmä	Kohde-elimet
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan toistuvan altistumisen aiheuttamia elinvaurioita		Samanlainen kuin OECD 408 OECD 410 OECD 412	
Hiiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet, <2 % aromaattisia aineita	Ei odoteta aiheuttavan toistuvan altistumisen aiheuttamia elinvaurioita		Samanlainen kuin OECD 408 OECD 411 OECD 413	
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	Ei odoteta aiheuttavan toistuvan altistumisen		Samanlainen kuin OECD 408 OECD 410	

	aiheuttamia elinvaurioita		OECD 412	
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan toistuvan altistumisen aiheuttamia elinvaurioita		Samanlainen kuin OECD 408 OECD 410 OECD 412	

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote

Luokitus: Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu syöpää aiheuttavan vaikutuksen osalta (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Aine	Luokitus	Menetelmä
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan syöpää.	Samanlainen kuin OECD 451 OECD 453
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattisia aineita	Ei odoteta aiheuttavan syöpää.	Samanlainen kuin OECD 451
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella	Ei odoteta aiheuttavan syöpää.	Samanlainen kuin OECD 451 OECD 453
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan syöpää.	Samanlainen kuin OECD 451 OECD 453

Lisätietoja

Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset

Tämä öljy on jalostettu pitkälle monilla eri prosesseilla aromaattisten yhdisteiden määrän vähentämiseksi ja suorituskyvyn parantamiseksi. Se täyttää IP-346-kriteerit alle 3 prosenttia PAH-yhdisteitä, eikä International Agency for Research on Cancer pidä sitä syöpää aiheuttavana aineena.

Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella

Tämä öljy on jalostettu pitkälle monilla eri prosesseilla aromaattisten yhdisteiden määrän vähentämiseksi ja suorituskyvyn parantamiseksi. Se täyttää IP-346-kriteerit alle 3 prosenttia PAH-yhdisteitä, eikä International Agency for Research on Cancer pidä sitä syöpää aiheuttavana aineena.

Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset

Tämä öljy on jalostettu pitkälle monilla eri prosesseilla aromaattisten yhdisteiden määrän vähentämiseksi ja suorituskyvyn parantamiseksi. Se täyttää IP-346-kriteerit alle 3 prosenttia PAH-yhdisteitä, eikä International Agency for Research on Cancer pidä sitä syöpää aiheuttavana aineena.

Vaikutuksia lisääntymiskykyyn/kehitykseen / teratogeenisiä vaikutuksia

Tuote

Luokitus: Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu lisääntymiselle vaarallisia vaikutuksia aiheuttavaksi (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset (64741-88-4)

Päätepisteen tyyppi	Menetelmä	Tulos	Huomautuksia
Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset Effects on fetal development	OECD 421	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	
Effects on fetal development	OECD 414	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	

Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattisia aineita (64742-47-8)

Päätepisteen tyyppi	Menetelmä	Tulos	Huomautuksia
Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset	Samanlainen kuin OECD 415	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	
Effects on fetal development	OECD 414	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	

Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella (64742-62-7)

Päätepisteen tyyppi	Menetelmä	Tulos	Huomautuksia
Hedelmällisyyteen kohdistuvat	OECD 421	Saatavilla olevien tietojen	

vaikutukset Effects on fetal development		perusteella luokituskriteerit eivät täyty	
Effects on fetal development	OECD 414	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	

Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset (64742-65-0)			
Päätepisteen tyyppi	Menetelmä	Tulos	Huomautuksia
Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset Effects on fetal development	OECD 421	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	
Effects on fetal development	OECD 414	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	

Lisätietoja

Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattisia aineita

Keroseeni, josta rikki on poistettu vedyllä, ja jota levitettiin naarasrottien iholle 494, 330 tai 165 mg/kg päivittäin 7 peräkkäisen viikon ajan (ennen parittelua, parittelu ja tiineys), tai 8 peräkkäisen viikon ajan uroksilla, ei saanut aikaan systeemistä myrkyllisyyttä, lisääntymiselle vaarallisia vaikutuksia tai kehitystoksisuutta.

Perimää vaurioittavat vaikutukset

Tuote

Luokitus: Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu sukusolujen perimää vaurioittavaksi (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset (64741-88-4)		
Menetelmä	Tulos	Huomautuksia
OECD 474	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
OECD 471	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
OECD 473	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
OECD 476	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin

Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattisia aineita (64742-47-8)		
Menetelmä	Tulos	Huomautuksia
Samanlainen kuin OECD 476	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Samanlainen kuin OECD 479	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
Samanlainen kuin OECD 471	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin

Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella (64742-62-7)		
Menetelmä	Tulos	Huomautuksia
OECD 474	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
OECD 471	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
OECD 473	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
OECD 476	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin

Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset (64742-65-0)		
Menetelmä	Tulos	Huomautuksia
OECD 474	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
OECD 471	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
OECD 473	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin
OECD 476	Negatiivinen	Perustuu samanlaiseen materiaaliin

11.2 Tietoja muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

11.2.2 Muut tiedot

Ei tunneta

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Kaikki välitön myrkyllisyys vesieliöille -tutkimukset voiteluaineen perusöljyjen näytteille osoittivat välitön myrkyllisyys -arvoja yli 100 mg/l selkärangattomille, leville ja kaloille. Nämä testit suoritettiin WAF-menetelmällä (water accommodated fractions) ja tulokset ovat yhteensopivia näiden aineiden hiilivetykoostumuksen perusteella ennustetun vesieliöihin kohdistuvan myrkyllisyyden kanssa.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tässä aineessa olevat hiilivedyt eivät hajoa biologisesti helposti, mutta koska mikro-organismit voivat hajottaa ne, niitä pidetään luontaisesti biohajoavina.

12.3. Biokertyvyys

Tämän aineen hiilivetyaineosille mitatut Log Kow -arvot ovat yli 5,3 ja näin ollen niiden ajatellaan olevan mahdollisesti biokertyviä. Käytännössä metaboliset prosessit saattavat vähentää biokertyvyyttä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Höyrystymisen ilmaan ei odoteta olevan merkittävä käsittelyprosessi johtuen tämän materiaalin alhaisesta höyrönpaineesta. Vedessä perusöljyt kelluvat ja leviävät veden pinnalla nopeudella, joka riippuu viskositeetista. Adsorptio sedimenttiin on merkittävä tekijä hiilivetyjen vapautumisessa veteen. Maaperässä ja sedimentissä hiilivetyaineosat liikkuvat vähän ja adsorptio sedimenttiin on tärkein fysikaalinen prosessi. Käsittelyprosessin odotetaan pääsääntöisesti olevan hiilivetyaineosien hidas biologinen hajoaminen maaperässä ja sedimentissä.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei PBT- tai vPvB-aine.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei odoteta.

Saksan vesivaaratiedot: vaaraluokka 1 - vähäinen vaara vesistöille

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Euroopan jäteluokitus: 13 02 05* mineraalipohjaiset, ei klooratut moottoriöljyt, vaihteiston öljyt ja voiteluöljyt
Tätä ainetta, jos se hävitetään tuotettuna, pidettäisiin vaarallisena aineena vaarallista jätettä koskevan direktiivin 2008/98/EY mukaisesti ja sitä koskisivat tämän direktiivin ehdot, elleivät 1 artiklan 5 kohdan ehdot ole voimassa.

Tämä koodi on määritetty perustuen tämän aineen yleisimpiin käyttötapoihin eikä se välttämättä heijasta kontaminanteja, jotka johtuvat sen todellisesta käytöstä. Jätteen tuottajat ovat vastuussa todellisen prosessin arvioinnista tuottaessaan jätettä ja sen kontaminanteja määrätäkseen asianmukaisen jätteenhävityskoodin.

Tästä aineesta tulisi useimmissa käyttötarkoituksissa "jäteöljyjä", johtuen saastumisesta fysikaalisilla tai kemiallisilla epäpuhtauksilla. Aina kun mahdollista, direktiivi 75/439/ETY ehdottaa "jäteöljyjen" kierrättämistä nykyisten kansallisten ja alueellisten määräysten mukaisesti.

Tyhjät säiliöt: Säiliön sisältö on käytettävä kokonaan ja säiliöt on tyhjennettävä ennen hävittämistä. Tyhjät tynnyrit on suljettava tiiviisti ja asianmukaisesti ja palautettava heti tynnyrien kunnostajalle. Kaikki säiliöt on hävitettävä ympäristölle turvallisella tavalla ja asianmukaisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

Ei säädelty

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei mitään

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei mitään

14.4. Pakkausryhmä

Ei mitään

14.5. Ympäristövaarat

Tämä tuote ei täytä meriä saastuttavaa ainetta koskevia DOT/UN/IMDG/IMO-kriteereitä

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei mitään

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellu

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY 1272/2008 - Asetus aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta

EN166:2002 Silmiensuojaus

EN 529:2005 Hengityksensuojaimet

BS EN 374-1:2016 Kemikaaleilta ja mikro-organismeilta suojaavat käsineet

Työperäisen altistumisen raja-arvot, tekniset säännöt vaarallisille aineille

Työperäisen altistumisen raja-arvot, terveys- ja turvallisuusviranomaisen

Työperäisen altistuksen raja-arvo, EH40/2005, terveydelle vaarallisten aineiden säätely

Yhdysvaltain vesilaki koskien vesistöille vaarallisten aineiden luokittelua

Direktiivi 2008/98/EY (jätteitä koskeva puitedirektiivi)

Vientiluokitus: NLR (lupaa ei vaadita)

EU - REACH (1907/2006) - artikla 59(1) - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC) lupamenettelyä varten: Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi $\geq 0,1\%$ (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla).

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Aineelle/seokselle ei ole suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Myöntöpäivämäärä:

14-syys-2022

Status:

LOPULLINEN

Aikaisempi julkaisupäivämäärä:

Ei mitään

Muutoksen syy:

Formaatin muutos

Säännöllinen tarkistus ja päivitys

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot (Kohta 11)

Käyttöturvallisuustiedotteen numero:

LBKN829427

Kieli:

FI

Asiaankuuluvien vaaralausekkeiden luettelo:

H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:

Käytettyihin tietoihin sisältyy yksi tai useampi seuraavista: yrityksen sisäisten tietojen tulokset, toimittajien toksikologiset tutkimukset, CONCAWE-tuoteasiakirjat ja muut julkisesti saatavilla olevat resurssit.

Opas lyhenteisiin:

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Yhdysvaltain ympäristöhygieenikkojen konferenssi); ADR = Agreement on Dangerous Goods by Road (Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista); BMGV = Biological Monitoring Guidance Value (Biologista seuranta koskeva ohjearvo); CASRN = Chemical Abstracts Service Registry Number (Chemical Abstracts Service -rekisterinumero); CEILING (SUURIN SALLITTU PITOISUUS) = Suurin sallittu pitoisuus; EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Tiettyjen Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo); EPA = Environmental Protection Agency (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto); Saksa-TRGS = Vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt; IARC = International Agency for Research on Cancer (Kansainvälinen syöpätutkimusvirasto); ICAO/IATA = International Civil Aviation Organization / International Air Transport Association (Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö / Kansainvälinen ilmakuljetusliitto); INSHT = Espanjan työterveyslaitos; IMDG = International Maritime Dangerous Goods (Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö); Irland-HSA = Irlannin kansallinen terveys- ja turvallisuusviranomais; LEL = Lower Explosive Limit (Alin räjähdysraja); MARPOL = Marine Pollution (Merten saastuminen); N/A = Ei sovellu; N/D = Ei määritetty; NTP = [US] National Toxicology Program (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma); PBT = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen; RID = Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail (Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö); STEL = Short Term Exposure Limit (Lyhytaikaista altistumista koskeva raja-arvo); TLV = Threshold Limit Value (Haitalliseksi tunnettu pitoisuus); TRGS 903 = Technical rules for hazardous substances (Vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt); TWA = Time Weighted Average (Aikapainotettu keskiarvo); UEL = Upper Explosive Limit (Ylin räjähdysraja); UK-EH40 = Yhdistyneen kuningaskunnan EH40/2005 OEL; vPvB = erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Nimenomaisia ja konkudenttisia takuita koskeva vastuuvapauslauseke:

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot perustuvat tietoihin, joiden uskottiin olevan tarkkoja tämän käyttöturvallisuustiedotteen laatimispäivänä. MITÄÄN KAUPATTAVUUTTA, TIETTYYN TARKOITUKSEEN SOPIVUUTTA KOSKEVAA TAKUUTA TAI MITÄÄN MUUTA TAKUUTA EI NIMENOMaisesti TAI KONKLUDENTTisesti ANNETA, KOSKIEN EDELLÄ ANNETTujen TIETOJEN TARKKUUTTA TAI TÄYDELLISYYTTÄ, NÄIDEN TIETOJEN TAI TUOTTEEN KÄYTÖSTÄ SAATUJA TULOKSIA, TÄMÄN TUOTTEEN TURVALLISUUTTA TAI SEN KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ VAAROJA. Mitään vastuuta ei oteta mistään vahingosta tai vammasta, joka johtuu epänormaalista käytöstä tai mistään suositusten noudattamatta jättämisestä. Edellä annetut tiedot ja tuote toimitetaan sillä ehdolla, että ne saava henkilö päättää itse tuotteen sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen ja sillä ehdolla, että he ottavat huomioon niiden käyttöön liittyvän riskin. Lisäksi mitään lupaa ei anneta suoraan tai hiljaisesti harjoittaa mitään patentoitua keksintöä ilman lisenssiä.