



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi	: Dacfill PU Topcoat
Tuotteen kuvaus	: Pinnoite.
Tuotteen tyyppi	: Nestemäinen.
UFI	: QK21-10E8-500V-GRX2

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset	
Teollinen Ammattimainen	
Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset	Syy
Kuluttaja	Tuotetta ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

RUST-OLEUM EUROPE
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgia
Puhelinnumero: +32 (0) 13 460 200
Faksinumero: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Iso Britannia
Puhelinnumero: +44 (0) 191 4106611
Faksinumero: +44 (0) 191 4920125
enquiries@tor-coatings.com

Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite : rpmeurohas@rustoleum.eu

1.4 Häätäpuhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero Suomi : 0800 147 111

Toimittaja

Puhelinnumero Suomi : +358 942419014

Toiminta-ajat : 24 / 7

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

: Varoitus

Vaaralausekkeet

: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Yleiset

: Ei sovelleta.

Ennaltaehkäisy

: P280 - Käytä suojakäsineitä.
P284 - Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

Pelastustoimenpiteet

: P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

Varastointi

: Ei sovelleta.

Jäte

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

Vaaralliset ainesosat

: 1,6-heksaanidiyyli-bis(2-(2-(1-etyylipentyyli)-3-oksatso-olidinyli)etyyli)karbamaatti
heksametyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)
polyheksametyleenidi-isosyanaatti
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers

Lisämerkinnät

: EUH204 - Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH211 - Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.

Lisämerkinnät :

: Ei sovelleta.

Pesuaineet - Asetus (EY) Nro 907/2006

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

: 24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla

: Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus

: Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta

: Ei tiedossa.

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos Suomi

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
1,6-heksaanidiyyli-bis(2-(2-(1-etyylipentyyli)-3-oksatsolidinyyli)etyyli)karbamaatti	EY: 411-700-4 CAS: 140921-24-0 Indeksi: 616-079-00-5	≤10	Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	REACH #: 01-2119455851-35 EY: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Indeksi: 649-356-00-4	≤6,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
propyleenikarbonaatti	EY: 203-572-1 CAS: 108-32-7 Indeksi: 607-194-00-1	≤5	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
reaction mass of 2-ethylhexyl(3-isocyanato-4-methylphenyl)carbamate and 2-ethylhexyl (5-isocyanato-2-methylphenyl)carbamate and 2-ethylhexyl (3-isocyanato-2-methylphenyl)carbamate	REACH #: 01-2120800690-65 Luettelo #: 946-383-6	<3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361fd Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
heksametyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	REACH #: 01-2119488177-26 CAS: 28182-81-2 Luettelo #: 931-288-4	≤3	Acute Tox. 3, H331 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 0,5 mg/l	[1]
polyheksametyleenidi-isosyanaatti	REACH #: 01-2119485796-17 CAS: 28182-81-2 Luettelo #: 931-274-8	≤3	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 1,5 mg/l	[1]
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488734-24 EY: 500-125-5 CAS: 53880-05-0	≤3	Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	REACH #: 01-2119565150-48 EY: 254-052-6 CAS: 38640-62-9	≤1,8	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 1, H410	M [krooninen] = 1	[1]
hiilivedyt, aromaattiset, C9	REACH #: 01-2119455851-35 EY: 918-668-5	<1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

2-etyyliheksanaali	EY: 204-596-5 CAS: 123-05-7	≤0,3	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361	-	[1]
3-isosyanaattimetyyli- 3,5,5-trimetyylisykloheksyyli- isosyanaatti	EY: 223-861-6 CAS: 4098-71-9 Indeksi: 615-008-00-5	≤0,1	Acute Tox. 1, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 0,031 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5%	[1]
maleiininhydriidi	REACH #: 01-2119472428-31 EY: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Indeksi: 607-096-00-9	<0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (hengitys) EUH071 Katso kohdasta 16 H- lausekkeiden täydelliset tekstit.	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,001%	[1] [2]

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

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

Tyyppi

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

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

Luettelonumeroilla ei ole oikeudellista merkitystä.

Tämä seos sisältää ≥ 1% titaanidioksidia. Liitteen VI luokittelu titaanidioksidi ei koske tätä seosta mukaan Liite 10.

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus

: Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsejä 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 terveystietokäytökset 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. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Ihokosketus** : Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. 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.
- 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. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

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
punoitus
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen. Tulipalon sattuessa käytä vesisuihkua (sumu), vaahtoa, kuivakemikaalia tai CO₂:ta.
- 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 vesielioille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi
typen oksidit
rikkioksidit
halogenoidut yhdisteet
metallioksidit/metallioksidit

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

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. Evakuoivä ympäristöt 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 viemäreihin. 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 jätteastiaan. 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. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.

- 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

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. 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 suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniaoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia 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

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot / Biologisen altistumisen indeksit

Suomi

Tuotteen/ainekosan nimi	Altistumisen raja-arvot
maleiiniinhydridi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) HTP-arvot 8 tuntia: 0,1 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 0,41 mg/m ³ . Katto-arvo: 0,2 ppm. Katto-arvo: 0,81 mg/m ³ .

- Suosittelvat tarkkailumenetelmät** : 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 suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
Liutotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	25 mg/kg	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	150 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	11 mg/kg	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	32 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	11 mg/kg	Yleisö	Systeeminen
heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	0,7 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0,35 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
polyheksametyleenidi-isosyanaatti	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0,5 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	2,1 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	2,1 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	7,4 mg/m ³	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	4,3 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	30 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
hiilivedyt, aromaattiset, C9	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	150 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	25 mg/kg	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	11 mg/kg	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	32 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	11 mg/kg	Yleisö	Systeeminen
maleiininhydridi	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	0,8 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	0,04 mg/kg	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0,4 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen

PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	Makea vesi	>0,05 mg/l	-
	Merivesi	>0,005 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	>1,33 mg/kg dwt	-
	Meriveden sedimentti	>0,133 mg/kg dwt	-
	Maaperä	>0,066 mg/kg dwt	-
	Jätevedenpuhdistamo	55,6 mg/l	-
polyheksametyleenidi-isosyanaatti	Makea vesi	0,127 mg/l	-
	Merivesi	0,0127 mg/l	-
	Makean veden	266700 mg/kg dwt	-

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	sedimentti		
	Meriveden sedimentti	26670 mg/kg dwt	-
	Maaperä	53182 mg/kg dwt	-
	Jätevedenpuhdistamo	38,28 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	0,15 mg/l	-
	Makea vesi	0,26 µg/l	-
	Merivesi	0,026 µg/l	-
maleiininhydridi	Makean veden sedimentti	0,94 mg/kg dwt	-
	Meriveden sedimentti	0,094 mg/kg dwt	-
	Maaperä	0,19 mg/kg dwt	-
	Makea vesi	0,04281 mg/l	-
	Merivesi	0,004281 mg/l	-
	Maaperä	0,0415 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	0,334 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,0334 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	44,6 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. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

Silmien tai kasvojen suojaus : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.

Ihonsuojaus

Ei ole olemassa yhtä käsinemateriaalia tai materiaalien yhdistelmää, mikä antaa rajoittamattoman vastuksen mille tahansa kemikaalille tai kemikaalien yhdistelmälle.

Läpäisyajan tulee olla pidempi kuin tuotteen käyttöajan.

Käsinevalmistajan antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa.

Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja jos on mikä tahansa merkki käsinemateriaalin vaurioitumisesta.

Varmista aina, että käsineissä ei ole vaurioita ja että ne on varastoitu ja niitä käytetään oikein.

Käsineen suorituskyky tai tehokkuus voi alentua fyysikaalisen/kemiallisen vaurion ja huonon ylläpidon seurauksena.

Suojavoiteet saattavat auttaa suojaamaan kemikaalille alttiina olevia ihoalueita, mutta niitä ei saa levittää altistumisen jälkeen.

Käsien suojaus : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn 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. > 8 tuntia (läpäisy aika): nitrilikumi (0.5mm)

Suositus tätä tuotetta käsiteltäessä käytettävästä käsinetyypistä tai tyypeistä perustuu seuraavasta lähteestä saatuun tietoon: EN374. Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suoja ennen tämän tuotteen käyttöä. Suositellaan: (EN 467) Käytä haalareita tai pitkähihaista paitaa ja pitkiä housuja.
- 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** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat. Suositellaan: liuotinhöyrystysoodatin (Tyyppi A) pölysuodatin (EN 140)
- 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

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Olomuoto** : Nestemäinen.
- Väri** : Harmaa.
- Haju** : Hajuton.
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- Sulamis- tai jäätymispiste** : 0°C [Kirjallisuus]
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** : 135°C (275°F) [Kirjallisuus]
- Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : E-syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen, lämpö ja tärähdykset ja mekaaniset iskut.
Ei-syttyvä, mutta palaa pitkäjaksoisesti altistuneena liekeille tai korkealle lämpötilalle.
- Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Ei saatavilla.
- Leimahduspiste** : Umpikuppi: 102°C (215,6°F) [Kirjallisuus]
- Itsesyttymislämpötila** : Ei olennainen tuotteen luonteen vuoksi.
- Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.
- pH** : Ei sovelleta.
- pH : Perustelu** : Product is non-soluble (in water).
- Viskositeetti** : Dynaaminen (huoneen lämpötila): 7000 - 9000 mPa·s [DIN EN ISO 3219]
Kinemaattinen (huoneen lämpötila): 4798 - 6508 mm²/s [laskettu.]
Kinemaattinen (40°C): >20,5 mm²/s

Liukoisuus (liukoisuudet) :

Media	Tulos
kylmä vesi	Liukeneva
kuuma vesi	Liukeneva
metanoli	Hyvin vähän liukeneva
asetoni	Hyvin vähän liukeneva

Vesiliukoisuus : Ei saatavilla.

Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi : Ei sovelleta.

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Höyrynpaine	: 2,3 kPa (17,25 mm Hg) [Kirjallisuus]
Haihtumisnopeus	: <1 (butyyliasetaatti = 1)
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla.
Tiheys	: 1,383 - 1,459 g/cm ³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]
Höyryntiheys	: >1 [Ilma = 1]
Räjähävyys	: Ei räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja lämpö. Ei epätavallista vaaraa tulipalon yhteydessä.
Hapettavuus	: Ei saatavilla.
<u>Hiukkasten ominaisuudet</u>	
Hiukkaskokomediaani	: Ei sovelleta.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus	: Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
10.2 Kemiallinen stabiilisuus	: Tuote on stabiili.
10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
10.4 Vältettävät olosuhteet	: Ei erityisiä tietoja.
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit	: Ei erityisiä tietoja.
10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen propyleenikarbonaatti heksametyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	LD50 Suun kautta	Rotta	8400 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	>5000 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	18500 mg/m ³	1 tuntia
polyheksametyleenidi-isosyanaatti	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	0,158 mg/l	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	>5000 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta - Naaras	0,39 mg/l	4 tuntia
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	LD50 Ihon kautta	Kani	>2000 mg/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Rotta	>2000 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	>5000 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	>5 mg/l	4 tuntia
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	LD50 Suun kautta	Rotta	>5000 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	5,64 mg/l	4 tuntia

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

hiilivedyt, aromaattiset, C9	LD50 Ihon kautta	Rotta	>4500 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	>4000 mg/kg	-
2-etyyliheksanaali	LD50 Suun kautta	Rotta	8400 mg/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Kani	4135 mg/kg	-
3-isosyanaattimetyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti	LD50 Suun kautta	Rotta	2600 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	0,031 mg/l	4 tuntia
maleiininhydriidi	LD50 Ihon kautta	Kani	2620 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	400 mg/kg	-

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

Akuutit myrkyllisyysarvot

Tuotteen/ainekosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
Dacfill PU Topcoat	N/A	N/A	N/A	N/A	14,5
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
heksametyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	N/A	N/A	N/A	N/A	0,5
polyheksametyleenidi-isosyanaatti	N/A	N/A	N/A	N/A	1,5
hiilivedyt, aromaattiset, C9	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
2-etyyliheksanaali	2600	4135	N/A	N/A	N/A
3-isosyanaattimetyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti	N/A	N/A	N/A	N/A	0,031
maleiininhydriidi	400	2620	N/A	N/A	N/A

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen propyleenikarbonaatti	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 100 microliters	-
	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	60 milligrams	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Ihminen	-	72 tuntia 100 milligrams Intermittent	-
heksametyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	500 milligrams	-
	Silmät - Sarveiskalvon sameus	Kani	1	-	-
polyheksametyleenidi-isosyanaatti	Iho - Turvotus	Kani	1	4 tuntia	-
	Silmät - Sarveiskalvon sameus	Kani	1	-	-
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	100 milligrams	-
	Iho - Turvotus	Kani	1	4 tuntia	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	500 milligrams	-
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	Silmät - Sarveiskalvon sameus	Kani	1	-	-
	Iho - Turvotus	Kani	0	-	-
hiilivedyt, aromaattiset, C9	Silmät - Sarveiskalvon sameus	Kani	0	-	-
	Iho - Turvotus	Kani	0	-	-
2-etyyliheksanaali	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 100 UI	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	425	-

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

maleiiniaanhydridi	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	milligrams 1 Percent	-
--------------------	------------------------------	------	---	-------------------------	---

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

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Altistustapa	Laji	Tulos
heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	iho	Marsu	Herkistävä
polyheksametyleenidi-isosyanaatti	Hengitykseen liittyvä	Marsu	Ei herkistävä
	iho	Marsu	Herkistävä
	iho	Hiiri	Herkistävä
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	iho	Marsu	Herkistävä
	iho	Hiiri	Herkistävä
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	iho	Kani	Herkistävä
	iho	Marsu	Ei herkistävä

Iho : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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

Perimää vaurioittava

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Testi	Koe	Tulos
heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	OECD 476	Kohde: Nisäkäs-Eläin	Positiivinen
	OECD 471	Kohde: Bakteeri	Negatiivinen
polyheksametyleenidi-isosyanaatti	OECD 471	Kohde: Bakteeri	Negatiivinen
	OECD 476	Kohde: Nisäkäs-Eläin	Negatiivinen
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	OECD 471	Koe: In vitro	Negatiivinen
	OECD 473	Kohde: Bakteeri	Negatiivinen
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	OECD 471	Koe: In vitro	Negatiivinen
	OECD 473+476	Kohde: Nisäkäs-Eläin	Negatiivinen

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	Negatiivinen - Altistumisreittiä ei ilmoitettu - TD	Rotta	-	-

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Myrkyllisyys äidille	Hedelmällisyys	Kehitykseen liittyvä myrky	Laji	Annos	Altistus
hiilivedyt, aromaattiset, C9	-	-	Negatiivinen	Nisäkäs - laji määrittelemätön	Altistumisreittiä ei ilmoitettu	-

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	Kategoria 3	-	Narkootiset vaikutukset
polyheksametyleenidi-isosyanaatti	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
hiilivedyt, aromaattiset, C9	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
	Kategoria 3	-	Narkootiset vaikutukset
3-isosyanaattimetyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
maleiininhydridi	Kategoria 1	hengitys	-

Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
hiilivedyt, aromaattiset, C9	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

Todennäköisiä : Ei saatavilla.

altistumisreittejä koskevat tiedot

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Hengitysteitse : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ihokosketus : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Nieleminen : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Silmäkosketus : Ei erityisiä tietoja.

Hengitysteitse : Ei erityisiä tietoja.

Ihokosketus : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus

Nieleminen : Ei erityisiä tietoja.

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

Lyhytaikainen altistuminen

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni) polyheksametyleenidi-isosyanaatti	Sub-akuutti NOAEL Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	0,41 mg/m ³	6 tuntia; 5 päivää viikossa Jaksoittainen
	Subkrooninen LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	14,7 mg/m ³	6 tuntia; 5 päivää viikossa Jaksoittainen
	Sub-akuutti LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	89,9 mg/m ³	6 tuntia; 5 päivää viikossa Jaksoittainen
	Sub-akuutti LCLo Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	4,3 mg/m ³	6 tuntia; 5 päivää viikossa Jaksoittainen
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	Krooninen NOAEL Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	3,3 mg/m ³	6 tuntia; 5 päivää viikossa Jaksoittainen
	Krooninen NOAEL Suun kautta	Rotta	170 mg/kg	6 kuukautta

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

Yleiset : Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuseroilla.

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

Ei saatavilla.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
heksametyleeni-1,6-diisoyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	Akuutti EC50 5560 mg/l	Bakteeri	3 tuntia
	Akuutti EC50 >100 mg/l Akuutti IC50 >1000 mg/l	Vesikirppu Levät - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	48 tuntia 72 tuntia
	Akuutti LC50 >100 mg/l Akuutti EC50 >10000 mg/l	Kalat Bakteeri	96 tuntia 3 tuntia
polyheksametyleenidiisoyanaatti	Akuutti EC50 >100 mg/l Akuutti IC50 >1000 mg/l	Vesikirppu Levät - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	48 tuntia 72 tuntia
	Akuutti LC50 >100 mg/l Akuutti EC10 >0,15 mg/l Akuutti EC10 >0,16 mg/l Akuutti LC10 >0,5 mg/l	Kalat Levät Vesikirppu Kalat	96 tuntia 72 tuntia 48 tuntia 96 tuntia
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	Akuutti NOEC >0,013 mg/l Akuutti LC50 230000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu Kalat - <i>Gambusia affinis</i> - Aikuinen	21 päivää 96 tuntia

Päätelmä/yhteenveto : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
propyleenikarbonaatti heksametyleeni-1,6-diisoyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	OECD 301B	83,5 - 87,7 % - 29 päivää	-	-
	OECD 302C	18 % - Ei helposti - 28 päivää	-	-
polyheksametyleenidiisoyanaatti	OECD 301C	1 % - Ei helposti - 28 päivää	-	-
	-	1 % - Ei helposti - 21 päivää	-	-
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	OECD 301C	2 % - Ei helposti - 28 päivää	-	-
	OECD 301F	0 % - Ei helposti - 28 päivää	-	-

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

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	-	-	Helposti
heksametyleeni-1,6-diisoyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)	Makea vesi 0,25 päivää, 23°C	50%; 0.03 vuorokausi(a)	Ei helposti
polyheksametyleenidiisoyanaatti	Makea vesi 0,32 päivää, 23°C	50%; 0.49 vuorokausi(a)	Ei helposti
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	-	-	Ei helposti
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni hiilivedyt, aromaattiset, C9	Makea vesi 2,5 päivää, 20°C	>70%; < 28 vuorokausi(a)	Helposti
3-isoyanaattimetyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliisoyanaatti	-	-	Helposti Ei helposti

12.3 Biokertyvyys

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Liutotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	-	10 - 2500	Suuri
propyleenikarbonaatti	-0,41	-	Alhainen
heksametyleeni-1,6-di-	5,54	367,7	Alhainen
isosyanaattioligomeeri (tyyppi uretdioni)			
polyheksametyleenidi-	5,54	367,7	Alhainen
isosyanaatti			
bis(1-metyylietyyli)-naftaleeni	6,081	1800 - 6400	Suuri
hiilivedyt, aromaattiset, C9	3,7 - 4,5	10 - 2500	Suuri
2-etyyliheksanaali	3,07	-	Alhainen
3-isosyanaattimetyyli-	0,99	-	Alhainen
3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-			
isosyanaatti			
maleinianhydridi	-2,78	-	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (K_{oc}) : Ei saatavilla.

Kulkeutuvuus : Haihtumaton neste.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita.

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuote

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

Vaarallinen jäte : Kyllä.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Jätekoodi	Jätteen merkintä
08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjtät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

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

14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan : Ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

[EY:n asetus \(EY\) nro. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo](#)

[Liite XIV](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Erityistä huolta aiheuttavat aineet](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset](#)

Tuotteen/aineosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
Dacfill PU Topcoat	≥90	3

Merkinnät : **24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.**

Muut EU-määräykset

VOC (TILAVUUS/ TILAVUUS) (V/V) : Direktiivin 2004/42/EY haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC) koskevat säännökset koskevat tätä tuotetta. Katso lisätietoja tuotemerkinnöistä ja/tai tuoteselosteesta.

VOC Valmiiksi käytettävälle seokselle : 2004/42/EC - IIA/i: 500g/l (2010). ≤ 150g/l VOC.

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

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

Räjähteiden lähtöaineet : Ei sovelleta.

EY – Otsonikerrosta heikentävät aineet

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (850/2004/EY)

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

Kansalliset määräykset

Suomi

Biosidivalmisteasetus : Ei sovelleta.

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

Viittaukset : Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitalliseksi tunnetuista pitoisuuksista 795/2007
Asetus aerosoliasetuksen muuttamisesta 805/1994
Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna
EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2016/425, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2016 henkilönsuojaimista ja neuvoston direktiivin 89/686/ETY kumoamisesta

Kansainväliset määräykset

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Luettelonimi	Ainesosan nimi	Tila
Ei luetteloitu.		

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

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

Luettelonimi	Ainesosan nimi	Tila
Ei luetteloitu.		

CN-koodi : 3208 90 91 00

Varastoluettelo

Australia : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Kanada : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Kiina : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Euraasian talousliitto	: Venäjän federaation inventaario: Ei määritelty.
Japani	: Japanin luettelo (CSCL) : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton. Japanin luettelo (ISHL) : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Uusi-Seelanti	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Filippiinit	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Etelä-Korea	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Taiwan	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Thaimaa	: Ei määritelty.
Turkki	: Ei määritelty.
Yhdysvallat	: Ei määritelty.
Vietnam	: Ei määritelty.

15.2 : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.
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] DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet N/A = Ei saatavilla PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus RRN = REACH Rekisteröintinumero SGG = segregatioryhmä vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä
------------------	--

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

Luokitus	Perustelu
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

Suomi

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

: H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361	Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H361fd	Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäilläään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 16: Muut tiedot

H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.

[Luokitusten täydelliset tekstit \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 1	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 1
Acute Tox. 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 3
Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Aquatic Chronic 4	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 4
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Resp. Sens. 1	HENGITYSTEITÄ HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
Skin Corr. 1B	IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B
Skin Corr. 1C	IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1C
Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
Skin Sens. 1A	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A
Skin Sens. 1B	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1B
STOT RE 1	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 1
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

Painopäivä : 23/05/2024

Julkaisupäivä/

Tarkistuspäivä

: 22/05/2024

Edellinen päiväys : 16/09/2022

Versio : 5

[Huomautus lukijalle](#)

TÄRKEÄ HUOMAUTUS: Tiedot tässä käyttöturvallisuustiedotteessa perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen ja nykyisen lainsäädännön. Siinä annetaan ohjeita terveyteen, turvallisuuteen ja ympäristöön liittyviä näkökohtia ja sitä ei tule pitää takuuna teknisen suorituksen tai sopivuuden tiettyyn käyttötarkoitukseen. Tämän käyttötiedotteen tiedot (joita voidaan aika ajoin muuttaa) eivät ole tyhjentyviä. Tiedot on annettu vilpittömästi uskoen niiden oikeellisuuteen tiedotteen laatimispäivänä. Käyttäjän vastuulla on varmistaa käyttötiedotteen ajantasaisuus ennen tiedotteen koskevan tuotteen käyttöä. Tietoja käyttävien henkilöiden on arvioitava itse kyseisen tuotteen soveltuvuus kulloiseenkin käyttötarkoitukseen ennen käyttöä. Jos käyttötarkoitus poikkeaa tässä käyttötiedotteessa mainituista tarkoituksista, käyttäjä käyttää tuotetta omalla vastuulla.

VALMISTAJAN VASTUUVAPAUSILMOITUS: Tuotteen käsittelyyn, varastointiin, levittämiseen, käyttöön ja hävittämiseen liittyvät olosuhteet, menetelmät ja tekijät eivät ole valmistajan valvonnassa tai tiedossa. Tästä syystä valmistaja ei vastaa mistään haitallisista tapahtumista, joita voi sattua tuotteen käsittelyn, varastoinnin, levittämisen, käytön, väärinkäytön tai hävittämisen aikana, ja lain salliman enimmäislaajuuden mukaisesti valmistaja ei myöskään vastaa mistään häviöistä, vahingoista ja/tai kuluista, jotka johtuvat tuotteen varastoinnista, käsittelystä, käytöstä tai hävittämisestä tai liittyvät näihin jollakin tavalla. Turvallinen käsittely, varastointi, käyttö ja hävittäminen ovat käyttäjän vastuulla. Käyttäjän on noudatettava kaikkia voimassa olevia terveyttä ja turvallisuutta koskevia lakeja.

Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa

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

Dacfill PU Topcoat

KOHTA 16: Muut tiedot

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.