

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

| | |
|------------------------|--|
| Tuotenimi | : Penguard Express CF Aluminium Comp A |
| Tuotekoodi | : 51445 |
| Tuotteen kuvaus | : Maali. |
| Tuotteen tyyppi | : Nestemäinen. |
| Muu tunnuskeino | : Ei saatavilla. |

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Toimialakoodi | : 25, 28 ja 30 |
| Käyttötarkoituskoodi | : 59, maalit, lakat ja vernissat |
| Käyttötarkoitus | : Maalaustyö |

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

Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö
Käyttö pinnoitteissa - Ammattikäyttö

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Jotun A/S
P.O.Box 2021
3202 Sandefjord
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
E-mail: SDSJotun@jotun.no

Kansalliset yhteystiedot

Nor-Maali Oy
Vanhatie 20
15240 Lahti, Finland

Tel: +358 (0)3 874 650
Fax +358 (0)3 874 6550
sds@nor-maali.fi

1.4 Häät puhelinnumero

Myrkytystietokeskus (24 h): puh. 0800 147 111 (puhelu on maksuton) tai 09 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Flam. Liq. 3, H226
 Skin Irrit. 2, H315
 Eye Dam. 1, H318
 Skin Sens. 1, H317
 STOT RE 2, H373 (keskushermosto (CNS))
 Aquatic Chronic 2, H411

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

: H226 - Syttyvä neste ja höyry.
 H315 - Ärsyttää ihoa.
 H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (keskushermosto (CNS))
 H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

Yleiset

: Ei sovelleta.

Ennaltaehkäisy

: P280 - Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.
 P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.
 P260 - Älä hengitä höyryä.

Pelastustoimenpiteet

: P391 - Valumat on kerättävä.
 P314 - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
 P362 + P364 - Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
 P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
 P333 + P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
 P305 + P351 + P338, P310 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Varastointi

: Ei sovelleta.

Jäte

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

Vaaralliset ainesosat

: epoksihartsi (MW ≤ 700)
 butan-1-oli
 Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.
 hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)
 Phenol, methylstyrenated
 Phenol, styrenated
 2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol
 heksametyleenidiakrylaatti

Lisämerkinnät

: EUH205 - Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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

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 sisältää aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB, katso kappale 3.2.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

Seos voi olla ihon herkistäjä. Se voi olla myös ihoa ärsyttävä ja toistuva kosketus voi lisätä sen vaikutusta.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset** : Seos

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tunnisteet | % | Luokitus | Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t | Tyyppi |
|-----------------------------|---|-----------|--|---|---------|
| epoksihartsi (MW ≤ 700) | REACH #: 01-2119456619-26 ES: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indeksi: 603-073-00-2 | ≥10 - ≤25 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411 | Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% | [1] |
| hydrocarbons, C9, aromatics | REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5 CAS: 128601-23-0 | ≤5 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 | - | [1] |
| ksyleeni | REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeksi: 601-022-00-9 | ≤5 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| butan-1-oli | REACH #: 01-2119484630-38 ES: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeksi: 603-004-00-6 | ≤5 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg | [1] [2] |

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

| | | | | | |
|---|--|------|--|--|---------|
| bentsyyli-alkoholi | REACH #: 01-2119492630-38 ES: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeksi: 603-057-00-5 | ≤3 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1230 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd. | REACH #: 01-2119555292-40 ES: 701-299-7 CAS: 71302-83-5 | ≤3 | Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 | - | [1] |
| hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) | REACH #: 01-2119458049-33 ES: 919-446-0 CAS: - | ≤3 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (keskushermosto (CNS)) (hengitys) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 | - | [1] |
| etylibentseeni | REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4 | ≤3 | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Phenol, methylstyrenated | REACH #: 01-2119555274-38 ES: 700-960-7 CAS: 68512-30-1 | <1 | Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 | - | [1] [3] |
| Phenol, styrenated | REACH #: 02-2119629611-43 ES: 262-975-0 CAS: 61788-44-1 | <1 | Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 | - | [1] |
| 2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol | REACH #: 01-2119490003-49 ES: 629-850-6 CAS: 1245638-61-2 | <1 | Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411 | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg | [1] |
| heksametyleenidiakrylaatti | REACH #: 01-2119484737-22 ES: 235-921-9 CAS: 13048-33-4 Indeksi: 607-109-00-8 | ≤0.3 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit. | - | [1] |

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.

Tyyppi

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- [1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi
 [2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo
 [3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Yleiset** : Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Tajuton henkilö on asetettava kylkiasentoon ja hänelle on haettava heti lääkärinapua.
- Silmäkosketus** : Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Huuhtelee välittömästi silmiä juoksevilla vedellä ainakin 15 minuutin ajan, pitäen silmäluomia auki. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Hengitysteitse** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea.
- Ihokosketus** : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
- Nieleminen** : Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. 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** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
kyynelehtiminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
punoitus
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
vatsakivut

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.

Katso Toksikologiset tiedot (osio 11)

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuva sammutusaine** : Suositus: alkoholinkestävä vaahto, CO₂, jauheet, vesisumu.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä suoraa vesisuihkua, joka voi levittää paloa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilimonoksidi, hiilidioksidi, savu, typen oksideja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vedellä. Älä päästä tulipalon jäämiä viemäriin tai vesistöihin.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Sopivaa hengityslaitetta saatetaan tarvita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Poista sytytyslähteet ja tuuleta tila. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.
- 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** : Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Jos tuote saastuttaa järviä, jokia tai viemäreitä, siitä on ilmoitettava viranomaisille paikallisten määräysten mukaisesti.

- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** : Kerää läikkyneet kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso Kohta 13). Puhdistukseen suositellaan käytettäväksi pesuainetta. Liuottimien käyttöä on vältettävä.

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Syttyvien tai räjähtävien höyryjen muodostuminen ilmassa on estettävä ja on vältettävä höyrypitoisuuksia, jotka ylittävät haitalliseksi todetun pitoisuuden raja-arvot.

Tuotetta saa lisäksi käyttää vain alueilla, joilla ei ole avotulta tai muita sytytyslähteitä. Sähkölaitteet on suojattava asianmukaisen standardin mukaisesti.

Seos voi varautua sähköisesti: käytä aina maadoituskaapelia säiliöstä toiseen siirrettäessä.

Käyttäjillä on oltava antistaattiset jalkineet ja vaatteet, ja lattioiden on oltava sähköä johtavaa materiaalia. Suojattava kuumuudelta, kipinöiltä ja avotulelta. Ei saa käyttää kipinöiviä työkaluja.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältä tämän tuotteen käytöstä johtuvien pölyn, hiukkasten, suihkeen tai sumun hengittämistä. Vältettävä hiontapölyn hengittämistä.

Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan.

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Ei saa koskaan tyhjentää paineella. Säiliö ei ole paineastia.

Säilytä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta aineesta kuin alkuperäinen säiliö.

On noudatettava työterveys- ja työsuojelulainsäädäntöä.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Tiedot tulipalon- ja räjähdysensuojeluun

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattioita pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Kun työntekijä työskentelee ruiskukopissa ruiskuttaen tai ei, jonka ilmastointi ei ole riittävä poistamaan tilasta ruiskutettaessa muodostuneita hiukkasia ja liuotinhöyryjä, hänen on käytettävä sekä ruiskutuksen ajan että sen jälkeen tiivistä raitisilmahengityssuojainta kunnes hiukkas- ja liuotinhöyrypitoisuudet ovat laskeneet altistumisrajan alapuolelle.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.

Huomioita yhteysvarastointiin

Säilytettävä erillään: hapettimet, vahvat emäkset, voimakkaat hapot.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Huomioi etiketissä olevat varoitukset. Varastoi kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä poissa kuumuudesta ja suorasta auringon valosta. Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Tupakointi kielletty. Luvaton käyttö on estettävä. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

Seveso direktiivi - Raportointirajat**Vaara kriteerit**

| Luokka | Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo | Turvallisuusselvitys - kynnysarvo |
|-----------|--|-----------------------------------|
| P5c E2 | 5000 tonne 200 tonne | 50000 tonne 500 tonne |

Lisätietoja tuoteselosteesta ja tuotteen etiketistä.

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 muuttajat**HTP-arvot**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Altistumisen raja-arvot |
|-------------------------|--|
| ksyleeni | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). [Ksyleeni] Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot: 440 mg/m ³ 15 minuuttia. HTP-arvot: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot: 220 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot: 50 ppm 8 tuntia. |
| butan-1-oli | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot: 230 mg/m ³ 15 minuuttia. HTP-arvot: 75 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot: 150 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot: 50 ppm 8 tuntia. |
| bentsyyli-alkoholi | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot: 45 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot: 10 ppm 8 tuntia. |
| etylibentseeni | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi. Huom: HTP-arvot: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot: 220 mg/m ³ 8 tuntia. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, |

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**10/2021). Imeytyy ihon läpi.**

HTP-arvot: 200 ppm 15 minuuttia.

HTP-arvot: 880 mg/m³ 15 minuuttia.**Tuotteen/ainesosan nimi****Exposure indices****Suosittelavat tarkkailumenetelmät**

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

DNEL/DMEL

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tyyppi | Altistus | Arvo | Populaatio | Vaikutukset | |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|
| epoksihartsit (MW ≤ 700) | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 89.3 µg/kg bw/päivä | Yleisö | Systeeminen | |
| | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta | 0.5 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen | |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 0.75 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen | |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 0.87 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen | |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 4.93 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen | |
| | hydrocarbons, C9, aromatics | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 12.5 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen |
| | | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 151 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| | | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 7.5 mg/kg/vrk | Yleisö [Kuluttajat] | Systeeminen |
| | | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 32 mg/m ³ | Yleisö [Kuluttajat] | Systeeminen |
| | | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta | 7.5 mg/kg/vrk | Yleisö [Kuluttajat] | Systeeminen |
| | | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 0.41 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen |
| | | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 1.9 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| | | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 178.57 mg/m ³ | Yleisö | Paikallinen |
| | | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 640 mg/m ³ | Yleisö | Paikallinen |
| DNEL | | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 837.5 mg/m ³ | Työntekijät | Paikallinen | |
| ksyleeni | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 1066.67 mg/m ³ | Työntekijät | Paikallinen | |
| | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 1152 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen | |
| | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 1286.4 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen | |
| | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta | 5 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen | |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 65.3 mg/m ³ | Yleisö | Paikallinen | |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 65.3 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen | |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 125 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen | |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 212 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen | |

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

| | | | | | |
|---|--------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| butan-1-oli | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 221 mg/m ³ | Työntekijät | Paikallinen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 221 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 260 mg/m ³ | Yleisö | Paikallinen |
| | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 260 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 442 mg/m ³ | Työntekijät | Paikallinen |
| | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 442 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta | 1.5625 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 3.125 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 55.357 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 155 mg/m ³ | Yleisö | Paikallinen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 310 mg/m ³ | Työntekijät | Paikallinen |
| | bentsyyli-alkoholi | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta | 4 mg/kg/vrk | Yleisö |
| DNEL | | Pitkäaikainen Ihon kautta | 4 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| DNEL | | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 5.4 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen |
| DNEL | | Pitkäaikainen Ihon kautta | 8 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen |
| DNEL | | Lyhytaikainen Suun kautta | 20 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| DNEL | | Lyhytaikainen Ihon kautta | 20 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| DNEL | | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 22 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| DNEL | | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 27 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen |
| DNEL | | Lyhytaikainen Ihon kautta | 40 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen |
| DNEL | | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 110 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| DNEL | | Pitkäaikainen Ihon kautta | 3.5 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen |
| DNEL | | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 1.41 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| Hydrocarbons, C9-unsatd., polyumd. | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 330 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 44 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 71 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 26 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta | 26 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 442 mg/m ³ | Työntekijät | Paikallinen |
| | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 884 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| etylibentseeni | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta | 1.6 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

| | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------|-------------|
| Phenol, methylstyrenated | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 15 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 77 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 180 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen |
| | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 293 mg/m ³ | Työntekijät | Paikallinen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 16.4 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 57 mg/m ³ | Yleisö [Kuluttajat] | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 8 mg/kg/vrk | Yleisö [Kuluttajat] | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 28 mg/m ³ | Yleisö [Kuluttajat] | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta | 4 mg/kg/vrk | Yleisö [Kuluttajat] | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta | 0.2 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 0.348 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 1.41 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 1.67 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| | Phenol, styrenated | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 3.5 mg/kg/vrk | Työntekijät |
| DNEL | | Pitkäaikainen Suun kautta | 0.75 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| DNEL | | Pitkäaikainen Ihon kautta | 0.75 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| DNEL | | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 1.31 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen |
| heksametyleenidiakrylaatti | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 2.1 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 7.4 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 1.66 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta | 2.1 mg/kg/vrk | Yleisö | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta | 2.77 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen |
| | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 7.2 mg/m ³ | Yleisö | Systeeminen |
| DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 24.5 mg/m ³ | Työntekijät | Systeeminen | |

PNEC

| Tuotteen/ainekosan nimi | Alueen tiedot | Arvo | Menetelmän tiedot |
|---|-------------------------|-----------------|-------------------|
| epoksihartsi (MW ≤ 700) ksyleeni | Makea vesi | 0.006 mg/l | - |
| | Merivesi | 0.0006 mg/l | - |
| | Jätevedenpuhdistamo | 10 mg/l | - |
| | Makean veden sedimentti | 0.996 mg/l | - |
| | Meriveden sedimentti | 0.0996 mg/l | - |
| | Maaperä | 0.196 mg/l | - |
| | Makea vesi | 0.327 mg/l | - |
| | Merivesi | 0.327 mg/l | - |
| | Jätevedenpuhdistamo | 6.58 mg/l | - |
| | Makean veden | 12.46 mg/kg dwt | - |

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

| | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------|---|--|
| butan-1-oli | sedimentti | | | |
| | Meriveden sedimentti | 12.46 mg/kg dwt | - | |
| | Maaperä | 2.31 mg/kg dwt | - | |
| | Makea vesi | 0.082 mg/l | - | |
| | Merivesi | 0.0082 mg/l | - | |
| | Jätevedenpuhdistamo | 2476 mg/l | - | |
| bentsyyli-alkoholi | Makean veden sedimentti | 0.178 mg/kg dwt | - | |
| | Meriveden sedimentti | 0.0178 mg/kg dwt | - | |
| | Maaperä | 0.015 mg/kg dwt | - | |
| | Makea vesi | 1 mg/l | - | |
| | Merivesi | 0.1 mg/l | - | |
| | Jätevedenpuhdistamo | 39 mg/l | - | |
| Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd. | Makean veden sedimentti | 5.27 mg/kg dwt | - | |
| | Meriveden sedimentti | 0.527 mg/kg dwt | - | |
| | Maaperä | 0.456 mg/kg dwt | - | |
| | Makea vesi | 54 µg/l | - | |
| | Merivesi | 5.4 µg/l | - | |
| | Jätevedenpuhdistamo | 2.2 mg/l | - | |
| etylibentseeni | Makean veden sedimentti | 1584 mg/kg dwt | - | |
| | Meriveden sedimentti | 158 mg/kg dwt | - | |
| | Maaperä | 316.7 mg/kg dwt | - | |
| | Toissijainen myrkytys | 200 mg/kg | - | |
| | Makea vesi | 0.1 mg/l | - | |
| | Merivesi | 0.01 mg/l | - | |
| Phenol, methylstyrenated | Jätevedenpuhdistamo | 9.6 mg/l | - | |
| | Makean veden sedimentti | 13.7 mg/kg dwt | - | |
| | Maaperä | 2.68 mg/kg dwt | - | |
| | Toissijainen myrkytys | 20 mg/kg | - | |
| | Makea vesi | 14 µg/l | - | |
| | Merivesi | 1.4 µg/l | - | |
| | Jätevedenpuhdistamo | 2.4 mg/l | - | |
| | Makean veden sedimentti | 52.9 mg/kg dwt | - | |
| | Meriveden sedimentti | 5.3 mg/kg dwt | - | |
| | Maaperä | 10.5 mg/kg dwt | - | |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet : Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytännön tilanteen ja mahdollisuuksien mukaan tämä tulisi toteuttaa käyttämällä kohdepoistoa ja hyvää yleisilmanvaihtoa. Jos nämä toimenpiteet eivät riitä pitämään hiukkasten ja liuotinhöyryjen pitoisuuksia haitalliseksi tunnetun pitoisuusrajan alapuolella, on käytettävä sopivia hengityksensuojaimia.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

Hygienia-toimenpiteet : 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. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.

Ihonsuojaus

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**Käsien suojaus**

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.

Käsineet

☑ Käytä sopivia ISO 374-1:2016:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Voidaan käyttää, käsineet(läpäisy aika) 4 - 8 tuntia: neopreeni (> 0.35 mm), butyylikumi (> 0.4 mm)

Ei suositella, käsineet(läpäisy aika) < 1 tunti: PVC (> 0.5 mm)

Suosittelaa, käsineet(läpäisy aika) > 8 tuntia: Teflon (> 0.35 mm), Viton® (> 0.7 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), polyvinyylialkoholi (PVAL) (> 0.3 mm), nitrilikumi (> 0.75 mm)

Oikean käsinemateriaalin valitsemiseksi ja kemikaalien kestävyuden sekä läpäisyajan selvittämiseksi, ota yhteyttä suojakäsinevalmistajaan.

Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.

Kehonsuojaus

: Käyttää kemiallisesti kestävä suojapuku / kertakäyttöinen haalari.

Työntekijöiden tulisi käyttää luonnonkuiduista tai korkeita lämpötiloja kestävästä synteettistä kuiduista valmistettua antistaattista vaatetusta.

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

: Jos työntekijät altistuvat haitalliseksi todettua pitoisuusrajaa suuremmille pitoisuuksille, on käytettävä hyväksyttyjä, sertifioituja hengityksensuojaimia. Ruiskumaalauksessa tulee käyttää aktiivihiihi- ja pölysuodattimella varustettua hengityssuojainta (suodatinyhdistelmänä A2-P2). Käytä suljetuissa tiloissa paineilma- tai raitisilmahengityslaitetta. Aktiivihiihisuodatinta suositellaan käytettäväksi tela- ja pensselimaalauksessa.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

: Ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin.

KOHTA 9: Fyysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fyysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**Olomuoto**

Olomuoto : Nestemäinen.

Väri : Musta, Sininen., Vihreä., Harmaa, MCI Base 1, MCI Base 3, Murrettu valkoinen., Punainen, Valkoinen., Keltainen.

Haju : Ominainen.

Hajukynnys : Ei sovelleta.

Sulamis- tai jäätymispiste : Ei sovelleta.

Kiehumispiste ja kiehumisalue : Pienin tunnettu arvo: 119°C (246.2°F) (butan-1-oli). Painotettu keskiarvo: 232.88°C (451.2°F)

Syttyvyys : Ei sovelleta.

Alempi ja ylempi räjähdysraja : ☑ Suurin tunnettu vaihteluväli: Alempi: 1.3% Ylempi: 13% (bentsyyli-alkoholi)

Leimahduspiste : Closed cup: 29°C

Itsesyttymislämpötila : Pienin tunnettu arvo: 280 - 470°C (536 - 878°F) (hydrocarbons, C9, aromatics).

Hajoamislämpötila : Ei saatavilla.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

| | |
|---|---|
| pH | : Ei sovelleta. |
| Viskositeetti | : Ei saatavilla. |
| Vesiliukoisuus | : <input checked="" type="checkbox"/> kylmä vesi Ei liukeneva kuuma vesi Ei liukeneva |
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi | : Ei saatavilla. |
| Höyrinpaine | : Suurin tunnettu arvo: 2.7 kPa (20.3 mm Hg) (20 °C asteessa) (hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)). Painotettu keskiarvo: 0.33 kPa (2.48 mm Hg) (20 °C asteessa) |
| Haihtumisnopeus | : Suurin tunnettu arvo: 0.84 (etylibentseeni) Painotettu keskiarvo: 0.43 verrattuna mihin: butyyliasetaatti |
| Tiheys | : 1.539 g/cm ³ |
| Höyryntiheys | : Suurin tunnettu arvo: 11.7 (Ilma = 1) (epoksihartsi (MW ≤ 700)). Painotettu keskiarvo: 9.03 (Ilma = 1) |
| Räjähävyys | : Ei saatavilla. |
| Hapettavuus | : Ei saatavilla. |
| Hiukkasten ominaisuudet | |
| Hiukkaskokomediaani | : Ei sovelleta. |

9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

| | |
|---|---|
| 10.1 Reaktiivisuus | : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille. |
| 10.2 Kemiallinen stabiilisuus | : Stabiili suositteluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7). |
| 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus | : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu. |
| 10.4 Vältettävät olosuhteet | : Saattaa tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita korkeissa lämpötiloissa. |
| 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit | : Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista: hapettimet, vahvat emäkset, voimakkaat hapot. |
| 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet | : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilimonoksidi, hiilidioksidi, savu, typen oksideja. |

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys**

| Tuotteen/ainekosan nimi | Tulos | Laji | Annos | Altistus |
|------------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|----------|
| epoksihartsi (MW ≤ 700) | LD50 Ihon kautta | Kani | 20 g/kg | - |
| | LD50 Suun kautta | Hiiri | 15600 mg/kg | - |
| ksyleeni | LC50 Hengitysteitse Höyry | Rotta | 11 mg/l | 4 tuntia |
| | LD50 Suun kautta | Rotta | 4300 mg/kg | - |
| butan-1-oli | TDLo Ihon kautta | Kani | 4300 mg/kg | - |
| | LD50 Suun kautta | Rotta | 790 mg/kg | - |
| bentsyyli-alkoholi | LD50 Suun kautta | Rotta | 1230 mg/kg | - |
| | LD50 Ihon kautta | Rotta | 2000 mg/kg | - |
| Hydrocarbons, C9-unsatd., polyumd. | LD50 Suun kautta | Rotta | 2000 mg/kg | - |
| | LC50 Hengitysteitse Höyry | Rotta - Uros | 11 mg/l | 4 tuntia |
| | LD50 Ihon kautta | Kani | >5000 mg/kg | - |
| etylibentseeni | LD50 Suun kautta | Rotta | 3500 mg/kg | - |
| | LD50 Ihon kautta | Kani | >5010 mg/kg | - |
| Phenol, styrenated | LD50 Suun kautta | Rotta | 2500 mg/kg | - |
| | LD50 Suun kautta | Rotta | 5 g/kg | - |

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**Akuutit myrkyllisyysarvot**

| Tuotteen/ainekomponentin nimi | Suun kautta (mg/kg) | Ihon kautta (mg/kg) | Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm) | Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l) | Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l) |
|--|---------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Penguard Express CF Aluminium Comp A | 12387.7 | 34509.8 | N/A | 163.0 | N/A |
| ksyleeni | 4300 | 1100 | N/A | 11 | N/A |
| butan-1-oli | 500 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| bentsyyli-alkoholi | 1230 | N/A | N/A | 11 | N/A |
| etylibentseeni | 3500 | N/A | N/A | 11 | N/A |
| Phenol, styrenated | 2500 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol | 500 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| heksametyleenidiakrylaatti | 5000 | N/A | N/A | N/A | N/A |

Ärsytys/Korroosio

| Tuotteen/ainekomponentin nimi | Tulos | Laji | Tulos | Altistus | Tarkkailu |
|--|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------------|-----------|
| epoksihartsi (MW ≤ 700) | Silmät - Vaikeasti ärsyttävä | Kani | - | 24 tuntia 2 milligramms | - |
| | Iho - Lievä ärsyttävä aine | Kani | - | 500 milligramms | - |
| ksyleeni | Silmät - Lievä ärsyttävä aine | Kani | - | 87 milligramms | - |
| | Iho - Lievä ärsyttävä aine | Rotta | - | 8 tuntia 60 microliters | - |
| bentsyyli-alkoholi | Silmät - Lievä ärsyttävä aine | Nisäkäs - laji määrittelemätön | - | - | - |
| Phenol, methylstyrenated | Iho - Lievä ärsyttävä aine | Nisäkäs - laji määrittelemätön | - | - | - |
| Phenol, styrenated | Silmät - Lievä ärsyttävä aine | Kani | - | 0.1 Milliliters | - |
| | Iho - Lievä ärsyttävä aine | Nisäkäs - laji määrittelemätön | - | - | - |
| 2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol | Iho - Lievä ärsyttävä aine | Kani | - | 0.5 Milliliters | - |
| | Silmät - Ärsyttävä | Nisäkäs - laji määrittelemätön | - | - | - |
| | Iho - Lievä ärsyttävä aine | Nisäkäs - laji määrittelemätön | - | - | - |
| heksametyleenidiakrylaatti | Silmät - Lievä ärsyttävä aine | Nisäkäs - laji määrittelemätön | - | - | - |
| | Iho - Lievä ärsyttävä aine | Nisäkäs - laji määrittelemätön | - | - | - |

Herkistyminen

| Tuotteen/ainekomponentin nimi | Altistustapa | Laji | Tulos |
|--|--------------|--------------------------------|------------|
| epoksihartsi (MW ≤ 700) | iho | Nisäkäs - laji määrittelemätön | Herkistävä |
| Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd. | iho | Hiiri | Herkistävä |
| Phenol, methylstyrenated | iho | Nisäkäs - laji määrittelemätön | Herkistävä |
| Phenol, styrenated | iho | Nisäkäs - laji määrittelemätön | Herkistävä |
| 2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol | iho | Nisäkäs - laji määrittelemätön | Herkistävä |
| heksametyleenidiakrylaatti | iho | Nisäkäs - laji määrittelemätön | Herkistävä |

Perimää vaurioittava

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Kehitysvaikeudet : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**Teratogeenisyys**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

| Tuotteen/ainesosan nimi | Luokka | Altistustapa | Kohde-elimet |
|---|-------------|--------------|--------------------------|
| hydrocarbons, C9, aromatics | Kategoria 3 | - | Hengitysteiden ärsytys |
| ksyleeni | Kategoria 3 | - | Narkoottiset vaikutukset |
| butan-1-oli | Kategoria 3 | - | Hengitysteiden ärsytys |
| hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) | Kategoria 3 | - | Hengitysteiden ärsytys |
| | Kategoria 3 | - | Narkoottiset vaikutukset |
| | Kategoria 3 | - | Narkoottiset vaikutukset |

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

| Tuotteen/ainesosan nimi | Luokka | Altistustapa | Kohde-elimet |
|---|-------------|--------------|----------------------|
| hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) | Kategoria 1 | hengitys | keskushermosto (CNS) |
| etylibentseeni | Kategoria 2 | - | kuuloelimet |

Aspiraatiovaara

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|------------------------------|
| hydrocarbons, C9, aromatics | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 |
| ksyleeni | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 |
| hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 |
| etylibentseeni | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 |

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**

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu ekotoksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdista 2 ja 3.

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos | Laji | Altistus |
|---|--|--|-------------------------------------|
| epoksihartsit (MW ≤ 700) | Akuutti EC50 1.4 mg/l Akuutti LC50 3.1 mg/l Krooninen NOEC 0.3 mg/l | Vesikirppu Kalat - pimephales promelas Kalat | 48 tuntia 96 tuntia 21 päivää |
| hydrocarbons, C9, aromatics | Akuutti EC50 <10 mg/l Akuutti IC50 <10 mg/l | Vesikirppu Levät | 48 tuntia 72 tuntia |
| ksyleeni | Akuutti LC50 <10 mg/l Akuutti LC50 8500 µg/l Merivesi Akuutti LC50 13400 µg/l Makea vesi | Kalat Äyriäiset - Palaemonetes pugio Kalat - Pimephales promelas | 96 tuntia 48 tuntia 96 tuntia |
| hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, | Akuutti EC50 <10 mg/l | Vesikirppu | 48 tuntia |

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

| | | | |
|--------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| aromatics (2-25%) | Akuutti IC50 <10 mg/l | Levät | 72 tuntia |
| | Akuutti LC50 <10 mg/l | Kalat | 96 tuntia |
| etylibentseeni | Akuutti EC50 7700 µg/l Merivesi | Levät - Skeletonema costatum | 96 tuntia |
| | Akuutti EC50 2.93 mg/l | Vesikirppu | 48 tuntia |
| | Akuutti LC50 4.2 mg/l | Kalat | 96 tuntia |
| Phenol, styrenated | Akuutti EC50 100 mg/l | Levät | 72 tuntia |
| | Akuutti EC50 54 mg/l | Vesikirppu | 48 tuntia |
| | Akuutti LC50 25.8 mg/l | Kalat | 96 tuntia |

Päätelmä/yhteenveto : Tämä materiaali on myrkyllistä vesieläimille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

| Tuotteen/ainekosan nimi | Puoliintumisaika vedessä | Valon vaikutus | Biohajoavuus |
|---|--------------------------|----------------|--------------|
| epoksihartsi (MW ≤ 700) | - | - | Ei helposti |
| hydrocarbons, C9, aromatics | - | - | Ei helposti |
| ksyleeni | - | - | Helposti |
| bentsyyli-alkoholi | - | - | Helposti |
| hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) | - | - | Ei helposti |
| etylibentseeni | - | - | Helposti |

12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainekosan nimi | LogP _{ow} | BCF | Mahdollisesti aiheuttava |
|---|--------------------|------------|--------------------------|
| epoksihartsi (MW ≤ 700) | 2.64 - 3.78 | 31 | alhainen |
| hydrocarbons, C9, aromatics | - | 10 - 2500 | suuri |
| ksyleeni | 3.12 | 8.1 - 25.9 | alhainen |
| butan-1-oli | 1 | - | alhainen |
| bentsyyli-alkoholi | 0.87 | <100 | alhainen |
| Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd. | 3.627 | - | alhainen |
| hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) | - | 10 - 2500 | suuri |
| etylibentseeni | 3.6 | - | alhainen |
| Phenol, methylstyrenated | 3.627 | - | alhainen |
| 2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol | 1.45 | - | alhainen |
| heksametyleenidiakrylaatti | 2.81 | - | alhainen |

12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

| Tuotteen/ainekosan nimi | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|--|-----|-----|-----|-------|------------------------|----------|----------|
| Epoksihartsi (MW ≤ 700) | Ei | N/A | Ei | Ei | Ei | N/A | Ei |
| hydrocarbons, C9, aromatics | Ei | N/A | Ei | Ei | Ei | N/A | Ei |
| ksyleeni | Ei | N/A | Ei | Ei | Ei | N/A | Ei |
| butan-1-oli | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| bentsyyli-alkoholi | Ei | N/A | Ei | Ei | Ei | N/A | Ei |
| Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd. | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| hydrocarbons, C9-C12, n- alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) | Ei | N/A | Ei | Kyllä | Ei | N/A | Ei |
| Phenol, methylstyrenated | Ei | N/A | N/A | Ei | SVHC (Suositellaan) | Eritelty | Eritelty |
| Phenol, styrenated | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| 2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| heksametyleenidiakrylaatti | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |

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. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

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.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat : Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Hävitä kaikkien kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Jos tätä tuotetta sekoitetaan muihin jätteisiin, alkuperäinen jättekoodi ei välttämättä enää päde ja soveltuva koodi tulisi antaa. Lisätietoja varten, ota yhteyttä paikalliseen jätteenkäsittelyviranomaiseen.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Tuotetta hävitettäessä jätteenä sen jätelainsäädännön mukainen jäteluokka on:

| Jättekoodi | Jätteen merkintä |
|------------|--|
| 08 01 11* | Maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |

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.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat : Käyttäen tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevia tietoja, asianomaiselta jätteenkäsittelyviranomaiselta tulee kysyä neuvoa tyhjen säiliöiden luokitukseen. Tyhjä säiliö tulee hävittää tai kunnostaa. Hävitä konttien saastuttaman tuotteen mukaan paikallisten tai kansallisten säännösten.





Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

| Pakkaustyyppi | Euroopan jäteluettelo (EWC) |
|-----------------|---|
| CEPE Guidelines | 15 01 10* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia |

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjtä säiliötä tai säilytyspussia voivat sisältää tuotejäämiä. Höyrytuotejäämistä voi aiheuttaa erittäin helposti syttyvän tai räjähtävän ilmapiirin säiliön sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai rasita säiliötä ellei niitä puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|--|---|---|--|---|
| 14.1 UN-numero tai tunnistenumero | UN1263 | UN1263 | UN1263 | UN1263 |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Paint | Paint | Paint. Merta saastuttava aine (epoksihartsia (MW ≤ 700)) | Paint |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka | 3  | 3  | 3  | 3  |
| 14.4 Pakkausryhmä | III | III | III | III |
| 14.5 Ympäristövaarat | Kyllä. | Kyllä. | Kyllä. | Kyllä. Ympäristövaarallisen aineen merkkiä ei vaadita. |

Lisätiedot**ADR/RID**

: Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.

Vaaran tunnusnumero 30

Tunnelikoodi (D/E)

ADN

: Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.

IMDG

: Meriä saastuttavan aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.
Hätätoimintaohjeet F-E, S-E

IATA

: Ympäristölle vaarallisen aineen merkki voi näkyä, jos muut kuljetusmääräykset niin vaativat.

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 vuotoilanteissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

: Ei saatavilla.

Penguard Express CF Aluminium Comp A

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

| Aineen sisäinen ominaisuus | Ainesosan nimi | Tila | Viitenumero | Tarkistuspäivä |
|----------------------------|--------------------------|---------------|--------------------|----------------|
| VPvB | Phenol, methylstyrenated | Suosittelaaan | D(2023) 8585-DC | 23.01.2024 |

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

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 : Ei saatavilla.

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

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

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tämä tuote voi vaikuttaa laskelmaan, jossa määritetään, kuuluuko käyttöpaikka suuronnettomuusriskejä koskevan Seveso-direktiivin piiriin.

Kansalliset määräykset

Teollinen käyttö : Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa oleva tieto ei kata käyttäjän omia työkohteen riskinarviointeja, joita edellytetään muussa terveys- ja turvallisuuslainsäädännössä. Tuotetta käytettäessä on noudatettava kansallisia työterveys- ja työturvallisuuslainsäädännön vaatimuksia.

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

Kansainväliset määräykset**Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit**

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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.

15.2 : Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.
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 |
|--|--|
| Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (keskushermosto (CNS)) Aquatic Chronic 2, H411 | Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä |

[Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti](#)

| | |
|--------|---|
| H225 | Helposti syttyvä neste ja höyry. |
| H226 | Syttyvä neste ja höyry. |
| H302 | Haitallista nieltynä. |
| H304 | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. |
| H312 | Haitallista joutuessaan iholle. |
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H332 | Haitallista hengitettynä. |
| H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
| H336 | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
| H372 | Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H411 | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| H412 | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. |

Penguard Express CF Aluminium Comp A

KOHTA 16: Muut tiedot[Luokitusten täydelliset tekstit \[CLP/GHS\]](#)

| | |
|-------------------|---|
| Acute Tox. 4 | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4 |
| Aquatic Chronic 2 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2 |
| Aquatic Chronic 3 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3 |
| 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. 2 | SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2 |
| Flam. Liq. 3 | SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 |
| Skin Irrit. 2 | IHOHYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2 |
| Skin Sens. 1 | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1 |
| Skin Sens. 1B | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1B |
| STOT RE 1 | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 1 |
| STOT RE 2 | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2 |
| STOT SE 3 | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3 |

Painopäivä : 29.05.2024**Julkaisupäivä/** : 29.05.2024**Tarkistuspäivä****Edellinen päiväys** : 29.03.2023**Versio** : 2**Huomautus lukijalle**

Tämän tuoteselosteen tiedot annetaan Jotunin parhaan tiedon mukaan. Tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin ja käytännön kokemukseen. Jotunin tuotteet katsotaan puolivalmisteiksi ja sen takia tuotteita käytetään usein olosuhteissa, jotka ovat Jotunin hallinnan ulkopuolella. Jotun voi taata ainoastaan itse tuotteen laadun. Tuotteissa voi esiintyä pientä vaihtelua paikallisten määräysten takia. Jotun pitää oikeuden muuttaa annettuja tietoja ilman ennakoilmoitusta.