

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



TEKNOCOAT 1633-20

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : TEKNOCOAT 1633-20

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

Käyttötarkoitus : Maali.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

Tämän KTT:n : Prod-safe@teknos.com

vastuuhenkilön

sähköpostiosoite

1.4 Hätäpuhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : Myrkytystietokeskus
Puhelin (maksuton): 0800 147 111 (24h)
Puhelin (normaalihintainen): 09 471 977 (24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Flam. Liq. 3, H226

Eye Dam. 1, H318

STOT SE 3, H336

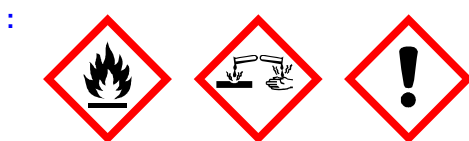
Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

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.
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvausekkeet

Ennaltaehkäisy

: P280 - Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

Pelastustoimenpiteet

: P305 + P351 + P338 + P310 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Varastointi

: P403 + P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- Jäte : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
- Vaaralliset ainesosat : Sisältää: n-butyylisasetaatti ja Butan-1-oli
- Lisämerkinnät : Sisältää Formaldehydi ja maleiininahydridi. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
- Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset :

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.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
n-butyylisasetaatti	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeksi: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Ureaformaldehydipolymeeri	CAS: 68002-18-6	≥10 - ≤17	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
Butan-1-oli	REACH #: 01-2119484630-38 ES: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeksi: 603-004-00-6	<10	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] = 790 mg/kg	[1] [2]
Ureaformaldehydiharts, butyloitu	CAS: 68002-19-7	≤7.9	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
Etanoli	REACH #: 01-2119457610-43 ES: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Indeksi: 603-002-00-5	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
Propylidyyinitrimetanoli	REACH #: 01-2119486799-10 ES: 201-074-9 CAS: 77-99-6	≤0.3	Repr. 2, H361fd	-	[1]
Formaldehydi	REACH #: 01-2119488953-20 ES: 200-001-8 CAS: 50-00-0 Indeksi:	<0.1	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 100 mg/kg ATE [ihon kautta] =	[1] [2]

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

	605-001-00-5		Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335	300 mg/kg ATE [hengitettynä (kaasut)] = 700 ppm Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25% Skin Irrit. 2, H315: 5% ≤ C < 25% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 25% Eye Irrit. 2, H319: 5% ≤ C < 25% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.2% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	
maleiininanhydridi	REACH #: 01-2119472428-31 ES: 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 (hengityselimet) (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 vaaralliseksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

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

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

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.

Hengitysteitse

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa teko hengitystä tai hapetta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa teko hengitystä suusta suuhun. 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.

Ihokosketus

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Pese kontaminoitunut iho saippualla ja vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Pese vaatteet ennen niiden uudelleen käyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. 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. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. 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. 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** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsymys
huimaus/pyöräytys
tajuttomuus
- 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 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 kuivakemikaaleja, CO₂:ta, vesisuihketta (sumua) tai vaahtoa.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi
typen oksidit
halogenoidut yhdisteet
metallioksidi/metallioksidit

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoï ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Älä hengitä höyryä tai sumua. 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. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävityksastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. 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. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi,

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

- : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiiviisti 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. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

Seveso direktiivi - Raportointirajat

Vaara kriteerit

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P5c	5000 tonnia	50000 tonnia

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositukses : 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 merkitsevästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
n-butyyliasetaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) HTP-arvot 8 tuntia: 150 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 720 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 960 mg/m ³ .
Butan-1-oli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 150 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 75 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 230 mg/m ³ .
Etanoli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) HTP-arvot 8 tuntia: 1000 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 1900 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 1300 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 2500 mg/m ³ .
Formaldehydi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) CARC. Ihon herkistäjä. HTP-arvot 8 tuntia: 0.3 ppm.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

maleiiniianhydridi

HTP-arvot 8 tuntia: 0.37 mg/m³.
HTP-arvot 15 minuuttia: 0.74 mg/m³.
HTP-arvot 15 minuuttia: 0.6 ppm.

Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021)

HTP-arvot 8 tuntia: 0.1 ppm.
HTP-arvot 8 tuntia: 0.41 mg/m³.
Katto-arvo: 0.2 ppm.
Katto-arvo: 0.81 mg/m³.

Biologisen altistumisen indeksit

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisindeksit
Altistusindeksejä ei tunneta.	

Suosittelavat tarkkailumenetelmät

: On viitattava valvontastandardeihin, 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 suorituskysymykset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määrittämenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi

 butyyliasetaatti

Tulos

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta

2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta

2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta

3.4 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta

6 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

7 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta

11 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

12 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

35.7 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

48 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

300 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Butan-1-oli	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 300 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 300 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 600 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 600 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta 1.5625 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta 3.125 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 55.357 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 155 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 310 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 380 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta 87 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 114 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
Etanoli	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta 206 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta 343 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 950 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 1900 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta
Propylidynitrimetanoli	

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Formaldehydi	0.34 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta 0.34 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 0.58 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta 0.94 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 3.3 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta 12 µg/cm² <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta 37 µg/cm² <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 0.1 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 0.375 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 0.75 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 3.2 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta 4.1 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 9 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta 102 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta 240 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
maleiinianhydridi	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 0.05 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta 0.06 mg/kg/vrk

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

0.08 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

0.081 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

0.081 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta

0.1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta

0.1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta

0.1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta

0.2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

0.2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

0.2 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

0.2 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

PNEC

Ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

: Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivaroja.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

Hygieniatoimenpiteet

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

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyn 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 suojasta tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.
- Ihonsuojaus**
- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.
- Kehonsuojaus** : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. Jos on olemassa staattisen sähköön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Paras suoja staattisilta sähköpurkauksilta saadaan käytettäessä antistaattisia haalareita, saappaita ja käsineitä. Katso lisätietoja materiaali- ja muotoiluvaatimuksista sekä testausmenetelmistä Euroopan standardista EN 1149.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen 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.
Suodatintyyppi: A
Suodatintyyppi (suihkulevitys): A P
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä 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

- Olomuoto** : Nestemäinen.
- Väri** : Useita
- Haju** : Lievä
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
Etanoli	78.29	172.9	
Butan-1-oli	119	246.2	OECD 103

- Syttyvyys** : Ei saatavilla.
- Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Alempi: 1.4% (n-Butyyliasetaatti)
Ylempi: 19% (Etanoli)
- Leimahduspiste** : Umpikuppi: 25°C (77°F)
- Itsesyttymislämpötila** :

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
Butan-1-oli	355	671	EU A.15
n-butyylisetaatti	415	779	EU A.15

Hajoamislämpötila : Ei saatavilla.

pH : Ei sovelleta.

Viskositeetti : Ei saatavilla.

Liukoisuus (liukoisuudet) :

Ei saatavilla.

Vesiliukoisuus : Ei saatavilla.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/ : Ei sovelleta.

vesi

Höyrynpaine :

Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50 °C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
Etanoli	42.94865	5.7				
n-butyylisetaatti	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			

Suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.

Tiheys : 1.2 g/cm³

Höyryntiheys : Ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähtävyys : Ei saatavilla.

Hapettavuus : Ei saatavilla.

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

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 : Vältä kaikkia sytytyslähdeitä (kipinää tai liekkejä). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytyslähdeille.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit : Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit

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

Väitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi

n-butyyliasetatti

Tulos

Rotta - Suun kautta - LD50

10760 mg/kg
EU

Kani - Ihon kautta - LD50

14112 mg/kg

Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry

0.74 mg/l [4 tuntia]

Ureaformaldehydipolymeeri

Rotta - Suun kautta - LD50

>5 g/kg

Myrkyvaikutukset: Olfaction - Muut muutokset Käyttäytyminen
- uneliaisuus (yleinen masentunut toiminta) Käyttäytyminen -
Ruoan saanti (eläin)

Kani - Ihon kautta - LD50

>5 g/kg

Myrkyvaikutukset: Iho systeemisen altistuksen jälkeen -
dermatiitti, muut

Butan-1-oli

Rotta - Suun kautta - LD50

790 mg/kg

Myrkyvaikutukset: Maksa - rasvamaksan rappeutuminen
Munuainen, virtsanjohdin ja virtsarakko - Muut muutokset Veri -
Muut muutokset

Kani - Ihon kautta - LD50

3400 mg/kg

Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry

24000 mg/m³ [4 tuntia]

Etanoli

Rotta - Suun kautta - LD50

7 g/kg

Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry

124700 mg/m³ [4 tuntia]

Propylidynitrimetanoli

Rotta - Suun kautta - LD50

14000 mg/kg

Formaldehydi

Rotta - Suun kautta - LD50

100 mg/kg

Kani - Ihon kautta - LD50

270 mg/kg

Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.

250 ppm [4 tuntia]

maleiinianhydridi

Rotta - Suun kautta - LD50

400 mg/kg

Kani - Ihon kautta - LD50

2620 mg/kg

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] :  saatavilla.

Akuutit myrkyllisyysarviot

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
TEKNOCOAT 1633-20	14905.7	N/A	N/A	N/A	N/A
n-butyyliasetaatti	10760	14112	N/A	N/A	N/A
Butan-1-oli	790	3400	N/A	24	N/A
Etanoli	7000	N/A	N/A	124.7	N/A
Propylidyyinitrimetanoli	14000	N/A	N/A	N/A	N/A
Formaldehydi	100	300	700	N/A	N/A
maleiinianhydridi	400	2620	N/A	N/A	N/A

Ihosityövyttävyyssihoärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi

n-butyyliasetaatti

Butan-1-oli

Etanoli

Formaldehydi

Tulos

Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 20 mg

Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine

Määrä/käytetty pitoisuus: 400 mg

Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 20 mg

Ihminen - Iho - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 72 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 150 ug l

Ihminen - Iho - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.01 %

Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine

Määrä/käytetty pitoisuus: 540 mg

Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 50 mg

Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 2 mg

Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.8 %

Hiiri - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 7 %

Rotta - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 7 %

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi

Tulos

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

butyliasetaatti

Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

Ureaformaldehydipolymeeri

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 uL

Butan-1-oli

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 2 mg

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.005 MI

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 1.62 mg

Etanoli

Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 0.066666667 minuuttia

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 uL

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 1 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 50 pph

Formaldehydi

Ihminen - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 6 minuuttia

Määrä/käytetty pitoisuus: 1 ppm

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 750 ug

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 750 ug

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 37 %

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 10 mg

Hiiri - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 3 %

maleiininhydridi

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 1 %

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Hengitysteiden syövyttävyyden/ärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saatavilla.

Iho

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Hengitykseen liittyvä

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] :  Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] :  Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] :  Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi

 butyyliasetaatti

Butan-1-oli

Formaldehydi

Tulos

STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)

STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)

STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)

STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi

 maleiininhydridi

Tulos

STOT RE 1, H372 (hengityselimet) (hengitys)

Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteitse : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Ihokosketus : Ei tunnettua merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Nieleminen : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Silmäkosketus : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
kyynelhtminen
punoitus

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsymys
huimaus/pyöräytys
tajuuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
punoitus
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
vatsakivut

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

Lyhytaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Yleiset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

Perimää vaurioittava : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi

n-butyyliasetaatti

Tulos

Akuutti - LC50 - Makea vesi

Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Ikä: 31 - 32 päivää; Koko: 21.6 mm; Paino: 0.175 g
18000 µg/l [96 tuntia]
Vaikutus: Kuolleisuus

Akuutti - LC50 - Merivesi

Äyriäiset - Brine shrimp - *Artemia salina*
32 mg/l [48 tuntia]
Vaikutus: Kuolleisuus

Butan-1-oli

Akuutti - LC50 - Makea vesi

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Ikä: 33 päivää; Koko: 20.6 mm; Paino: 0.119 g
1730000 µg/l [96 tuntia]
Vaikutus: Kuolleisuus

Akuutti - EC50 - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna*
Ikä: 6 - 24 tuntia
1983000 µg/l [48 tuntia]
Vaikutus: Myrkytys

Etanoli

Akuutti - EC50 - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna*
2000 µg/l [48 tuntia]
Vaikutus: Fysiologia

Akuutti - LC50 - Makea vesi

Kalat - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*
42000 µg/l [4 päivää]
Vaikutus: Kuolleisuus

Akuutti - EC50 - Merivesi

Levät - Green algae - *Ulva pertusa*
17.921 mg/l [96 tuntia]
Vaikutus: Lisääntyminen

Krooninen - NOEC - Merivesi

Levät - Green algae - *Ulva pertusa*
4.995 mg/l [96 tuntia]
Vaikutus: Lisääntyminen

Krooninen - NOEC - Makea vesi

Kalat - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki* - Toukka
Ikä: 3 päivää
0.375 µl/l [12 viikkoa]
Vaikutus: Muoto-oppi

Krooninen - NOEC - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna* - Vastasyntynyt
Ikä: <24 tuntia
100 µl/l [21 päivää]
Vaikutus: Kuolleisuus

Propylidyyinitrimetanoli

Akuutti - EC50 - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna*
Ikä: 1 - 3 päivää
13000000 µg/l [48 tuntia]
Vaikutus: Myrkytys

Akuutti - LC50 - Merivesi

Kalat - Sheepshead minnow - *Cyprinodon variegatus*
14400000 µg/l [96 tuntia]
Vaikutus: Kuolleisuus

Formaldehydi

Akuutti - EC50 - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia pulex* - Vastasyntynyt
Ikä: <24 tuntia
5800 µg/l [48 tuntia]
Vaikutus: Myrkytys

Akuutti - EC50 - Merivesi

Levät - Green algae - *Ulva pertusa*
0.788 mg/l [96 tuntia]
Vaikutus: Lisääntyminen

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Akuutti - LC50 - Makea vesi
US EPA
Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*
1.41 ppm [96 tuntia]
Vaikutus: Kuolleisuus

Krooninen - NOEC - Makea vesi
Kalat - Chinook salmon - *Oncorhynchus tshawytscha* - Muna
953.9 ppm [43 päivää]
Vaikutus: Kuolleisuus

Krooninen - NOEC - Merivesi
Levät - Haptophyte - *Isochrysis galbana* - Eksponentiaalinen kasvuvaihe
lkä: 4 - 5 päivää
0.005 mg/l [96 tuntia]
Vaikutus: Populaatio

maleiinianhydridi

Akuutti - LC50 - Makea vesi
Kalat - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Adult
230000 µg/l [96 tuntia]
Vaikutus: Kuolleisuus

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus
Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
-butyyliasetaatti	2.3	-	Alhainen
Butan-1-oli	1	-	Alhainen
Etanoli	-0.35	-	Alhainen
Propylidyyinitrimetanoli	-0.47	<1 [OECD 305 C]	Alhainen
Formaldehydi	0.35	-	Alhainen
maleiinianhydridi	-2.78	-	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä
Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	logK _{oc}	K _{oc}
-butyyliasetaatti	1.5	33.2139
Butan-1-oli	0.51	3.22078
Etanoli	0.2	1.59008
Propylidyyinitrimetanoli	1.2	16.5101
Formaldehydi	0.44	2.72646
maleiinianhydridi	1.1	11.4841

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
-butyyliasetaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Ureaformaldehydipolymeeri	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Butan-1-oli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Ureaformaldehydiharts, butyloitu	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Etanoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Propylidyyinitrimetanoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Formaldehydi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
maleiinianhydridi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.
Päätelmä/yhteenveto : Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
n-butyyliasetaatti	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Ureaformaldehydipolymeeri	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Butan-1-oli	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Ureaformaldehydiharts, butyloitu	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Etanoli	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Propylidyynitrimetanoli	Ei	N/A	Ei	Kyllä	Ei	N/A	Ei
Formaldehydi	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A
maleiinianhydridi	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
n-butyyliasetaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Ureaformaldehydipolymeeri	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Butan-1-oli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Ureaformaldehydiharts, butyloitu	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Etanoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Propylidyynitrimetanoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Formaldehydi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
maleiinianhydridi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Päätelmä/yhteenveto Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP] : Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineksi katsomisen kriteerejä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuote

- Hävitysmenetelmät** : Alä päästä tuotetta ympäristöön. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
- Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.
- Euroopan jäteluettelo (EWC)** : 08.01.11
- 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.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Tuotejäämien höyryt voivat aiheuttaa helposti syttyvän tai räjähtävän seoksen pakkauksen sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai hio pakkauksia ellei niitä ole puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	MAALI	MAALI	PAINT	PAINT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	3 	3 	3 	3 
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Kyllä.	No.	No.

Lisätiedot

ADR/RID

: **Tunnelikoodi** (D/E)

ADN

: Tuotetta säädellään ympäristölle vaarallisena aineena vain säiliöaluksissa kuljetettaessa.

IATA

: The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

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

14.7 Merikuljetus irtolastina

: Ei olennainen/sovellettavissa tuotteen luonteen vuoksi.

IMO:n asiakirjojen mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

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

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
TEKNOCOAT 1633-20 Formaldehydi	≥90 <0.1	3 72

Merkinnät :

Synteettiset polymeerimikrohiukkaset - määrityksen 78

Polymeerien (polymeerien) yleinen tunnistetiedot : 3910 - Silikonit.

Synteettisten polymeerimikrohiukkasten kokonaisprosenttiosuus : 0.1%

◻imitettaviin synteettisiin polymeerimikrohiukkasiin sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XVII olevassa nimikkeessä 78 vahvistettuja ehtoja.

Muut EU-määräykset

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.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Luokka
◻5c

Kansalliset määräykset

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

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

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

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 = segregaatioryhmä
 vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H361fd	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 3
Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Chronic 4	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 4
Carc. 1B	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 1B
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
Muta. 2	SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Resp. Sens. 1	HENGITYSTEITÄ HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
Skin Corr. 1B	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2

KOHTA 16: Muut tiedot

Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
Skin Sens. 1A	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A
STOT RE 1	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 1
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

Julkaisupäivä/ : 27/01/2026

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : 02/04/2024

Versio : 1.01

TEKNOCOAT 1633-20

All variants

Huomautus lukijalle

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseemme sekä voimassaolevaan lainsäädäntöön. Tuotetta ei saa käyttää muuhun kuin osassa 1 määritettyyn tarkoitukseen ilman etukäteen saatuja kirjallisia käsittelyohjeita. Käyttäjä on aina vastuussa paikallisten määräysten ja lainsäädännön vaatimusten täyttämiseen tarvittavista toimenpiteistä. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on tarkoitettu tuotteen turvallisuusvaatimusten kuvaukseksi eikä niitä tule pitää tuotteen ominaisuuksien takuuna.

