

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE (laajennettu, eSDS)

## Nanten Akryyli 101-M1

Asetuksen (EY) n:o 1907/2006 ja (EU) n:o 2020/878 mukaisesti

### KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1	Tuotetunniste
	Kauppanimi Nanten Akryyli 101-M1

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

Käyttötarkoitus	Maalit ja pinnoitteet, pohjamaali/-lakka. Ainoastaan ammattikäyttöön. Tuoteluokitus (EuPCS): PC-CON-5 Lisätietoja REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisista tunnistetuista käytöistä on tämän käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä 1.
-----------------	--

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

	<b>Nanten Oy</b>
Osoite	Teollisuustie 6
Postinumero ja -toimipaikka	04300 Tuusula
Puhelin	+358 9 274 7970
Sähköpostiosoite	nanten@nanten.com www.nanten.com

### 1.4 Häät puhelinnumero

Myrkytystietokeskus: 0800 147 111 tai 09 471 977, avoinna 24 h/vrk.

### KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti:

Syttyvät nesteet – Kattegoria 2	H225
Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Kattegoria 2	H315
Ihon herkistyminen – Kattegoria 1B	H317
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2	H319
Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3	H335

#### 2.2 Merkinnät



Huomiosana: Vaara

**Vaaralausekkeet:**

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry  
 H315 - Ärsyttää ihoa  
 H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion  
 H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä  
 H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

**Turvausekkeet:**

P210 - Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.  
 P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.  
 P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P370 + P378 – Tulipalon sattuessa: Käytä sammuttamiseen CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisumu.  
 P403 + P235 – Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.  
 P501 – Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaisesti.

**Sisältää:**

Metyylimetakrylaatti, 2-Hydroksietyylimetakrylaatti, tetramethylene dimethacrylate

**2.3 Muut vaarat**

Tuote ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten (PBT) aineiden, erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien (vPvB) aineiden joukkoon tai jotka on tunnistettu aineiksi, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Aineet**

Tuote on seos.

**3.2 Seokset**

Aineen nimi	CAS-, EY- tai indeksinro	REACH-rekisteröintinro	Pitoisuus (paino-%)	Luokitus (1272/2008/EY)
Metyylimetakrylaatti	CAS: 80-62-6 EY: 201-297-1 Ind.: 607-035-00-6	01-2119452498-28	50 – 100	STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Flam Liq. 2, H225
2-Hydroksietyylimetakrylaatti	CAS: 868-77-9 EY: 212-782-2 Ind.: 607-124-00-X	01-2119490169-29	10 - 25	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319
Tetramethylene dimethacrylate	CAS: 2082-81-7 EY: 218-218-1 Ind.: 607-134-00-4	01-2119967415-30	2,5 – 5	Skin Sens. 1B, H317
N-Hydroxyethyl-N-methyl-p-toluidine	CAS: 2842-44-6 EY: 220-638-5	01-2120827830-56	≤ 0,5	Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411

Katso vaaralausekkeiden (H-lausekkeet) täydelliset tekstit kohdasta 16.

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleistä:**

Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta. Riisuttava saastunut vaatetus välittömästi.

**Hengitystiet:**

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Jos potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteys lääkäriin. Jos potilas ei hengitä, on annettava tekohengitystä.

**Ihokosketus:**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatevälikappale välittömästi. Huuho iho runsaalla vedellä ja saippualla. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Riisu saastunut vaatevälikappale ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

**Silmäkosketus:**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista vähintään 10 minuutin ajan. Pidä silmäluomet levitettyinä. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. Suosittelemme, että hoitoon hakeudutaan aina silmäkosketuksen ja silmien huuhtelun jälkeen.

**Nieleminen:**

Huuho tai pyyhi suu vedellä. Ei saa oksennuttaa. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Tietoja ei ole saatavilla.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Tietoja lääkärille: Hoito oireiden mukaan.

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet**

Sopivat sammutusaineet: hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), hiekka, jauhe (kuivakemikaalisammutin), vesisumu. Suuremmissa paloissa alkoholinkestävä vaahto. Ei saa käyttää turvallisuussyistä: suuritehoinen paloruisku.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Palon aikana tai kuumennettaessa saattaa tapahtua räjähdysreaktio. Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä. Palamisessa muodostuu ärsyttäviä savukaasuja.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytä standardin EN469 vaatimusten mukaista palomiehen vaatevälikappaleesta (kypärä, suojasaappaat, käsineet) ja paineilmalaitetta. Pidettävä astiat ja lähiympäristö viileänä vesisumulla. Vältettävä tuotteen päästämistä ympäristöön.

**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Muu kuin pelastushenkilökunta**

Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.

**Pelastushenkilökunta**

Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estä vuotaneen aineen leviäminen ja pääsy maaperään, vesistöihin ja viemäreihin.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytä vuoto reagoimattomaan, palamattomaan imeytysaineeseen, kuten hiekkaan tai vermikuliittiin. Älä imeytä sahajauhoon. Kerää imeytetty aine asianmukaiseen jäteastiaan ja toimita hävitettäväksi säädösten mukaisesti.

Puhdistustöissä on huomioitava, että staattisen sähkön purkaus voi synnyttää orgaanisia höyryjä. Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin. Käytettävä ainoastaan räjähdyksenkestävää laitteistoa.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja:  
Kohta 8: henkilönsuojaimet.  
Kohta 13: jätteiden käsittely.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Suojaavat toimenpiteet:

Vältä pölyn, savun, kaasun, sumun tai höyryn hengittämistä. Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta /kasvosuojainta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Järjestettävä imutuuletus lattiatason lähetyville. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta.

Astia on avattava varovasti, sillä sisältö voi olla paineen alla. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Palosammuttimien on oltava käyttövalmiina astiaa avattaessa.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita. Käytä kipinöimättömiä työkaluja. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Tulipalon sattuessa: käytä hiilidioksidia, hiekkaa tai kuivakemikaalisammutinta. Vettä ei saa käyttää.

#### Ohjeita yleiseen työhygieniaan:

Varmista ennen tuotteen käyttöä silmienhuuhtelupullon tai -laitteen sekä hätäsuihkon sijainti ja toimintakunto. Paikka, jossa vaarallisia aineita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä. Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Ihoherkistävyyden vuoksi saastuneita työvaatteita riisuttaessa on vältettävä tuotteen pääsyä iholle. Pese kädet, iho ja vaateet huolellisesti käytön jälkeen.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Suosittelaa säilyttämään alkuperäispakkauksessa. Astioita ei saa koskaan täyttää yli 80-prosenttisesti, koska ilmassa oleva happi on välttämätöntä tuotteen stabiloimiseksi. Tuotetta kaadettaessa on noudatettava erityistä varovaisuutta altistumisen, staattisen sähkön ja syttyvien höyry-ilmaseosten välttämiseksi.

Pakkaukset on suljettava huolellisesti ja avatut pakkaukset on pidettävä pystyssä vuotojen estämiseksi. Älä säilytä edes tilapäisesti pakkauksessa, jossa ei ole pakkausmerkintöjä. Säilytetään alueella, joka on varustettu liuottimia kestäväällä lattiapinnoitteella.

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytä viileässä (säilytyslämpötila +5...+25 °C) ja kuivassa. Varastoitava erillään ruoasta ja juomasta.

Varastoitava tuote ja tyhjä säiliö/pakkaus erillään lämpö- ja sytytyslähdeistä. Ei saa säilyttää yhdessä hapettavien ja itsestään syttyvien tuotteiden kanssa. Vältä tuotteen joutumista kosketuksiin yhteen-sopimattomien aineiden kanssa: mm. peroksidit, amiinit, raskasmetallit, hapettavat ja pelkistävät aineet (katso kohta 10.5).

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei määritelty. On suositeltavaa noudattaa tuotteen käyttöohjeita.

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot (haitallisiksi tunnetut pitoisuudet, STM 2018)

	HTP 8 h	HTP 15 min
Metyylimetakrylaatti, CAS 80-62-6	42 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	210 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm

#### DNEL-arvot (johdettu vaikutukseton altistumistaso)

Metyylimetakrylaatti, ihon kautta: 13,7 mg/kg/d, hengitettynä: 210 mg/m<sup>3</sup>.

#### PNEC-arvot (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)

Metyylimetakrylaatti

Kohde	
Makea vesi	0,94 mg/l
Merivesi	0,94 mg/l
Maaperä	1,47 mg/kg kuivapainoa kohti
Makean veden sedimentti	5,74 mg/kg kuivapainoa kohti
Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Tuotetta käsiteltäessä on varmistettava hyvä yleinen ilmanvaihto, erityisesti suljetuissa tiloissa. Käytettävä mieluiten alipaineistettua poistotuuletusta TAI käytettävä hengityksensuojainta.

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä tiiviitä kemikaaliroiske-suojalaseja tai kasvonsuojainta. Suojalasien on oltava CE-merkityt ja standardin EN 166 vaatimusten mukaiset.

#### Käsien suojaus

Käytettävä standardin EN 374 mukaisia, kemikaaleilta suojaavia suojakäsineitä. Suositeltavat käsinemateriaalit:

Monikerroskäsine 4H /Silver Shield /Barrier, läpäisy aika  $\geq$  240 min.

Lyhytkestoiseen käyttöön tarkoitetut käsineet anna riittävää suojaa akrylaateille.

Tarkista käytön aikana, että käsineet säilyttävät niiden suojaavat ominaisuudet. Käsinevalmistajien ilmoittama läpäisy aika on ohjeellinen, eikä käsineiden suoja-aikaa voida tarkasti arvioida kemikaaliseoksille.

#### Ihonsuojaus

Käytettävä työsuojavaatteetusta. Suositus: Antistaattiset, vähintään standardin EN13034/EN 13034+A1 mukaan sertifioituneet suojavaatteet, jotka suojaavat rajoitetusti pieniltä määriltä ja roiskeilta nestemäisiä kemikaaleja.

**Hengityksensuojaus**

Jos ilmanvaihto ei ole riittävä estämään altistumista, on käytettävä kaasuilta suojaavaa hengityksen-suojainta. Lyhytaikaiseen käyttöön soveltuva suodatintyyppi: A. Suojaimen valinta: standardi EN 529.

**Ohjeita ympäristöaltistumisen ehkäisemiseen**

Estettävä tuotteen joutuminen viemäriverkostoon, pintavesiin ja pohjavesiin. Hävitä tuote ja pakkaukset paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	neste
Väri	valkoinen, maitomainen
Haju	pistävä, akryylinkaltainen
Hajukynnys	0,05 ppm, 0,21 mg/m <sup>3</sup> (metyylimetakrylaatti)
Sulamis- tai jäätymispiste	metyylimetakrylaatti: -48 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	101 °C
Leimahduspiste	10 °C
Haihtumisnopeus	ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei sovellu
Alempi räjähdysraja	2,1 vol-% (metyylimetakrylaatti)
Ylempi räjähdysraja	12,5 vol-% (metyylimetakrylaatti)
Itsesyttymislämpötila	Tuote ei ole itsestään syttyvä. Syttymislämpötila: 430 °C.
Hajoamislämpötila	ei saatavilla
pH	ei saatavilla (niukkaliukoinen)
Viskositeetti, kinemaattinen	100 mPa·s (25 °C)
Liukoisuus	veteen: 15,3 g/l (metyylimetakrylaatti, 20 °C)
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi	log P <sub>OW</sub> 1,38 (metyylimetakrylaatti)
Höyrynpaine	38,7 hPa (metyylimetakrylaatti)
Tiheys	1 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Höyryn tiheys	ei saatavilla

**9.2. Muut tiedot**

Orgaanisten liuotainaineiden pitoisuus: 0 %.

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Reaktiivisuus**

Ei reagoi varastoitessa ohjeiden mukaisesti.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Polymerisaatiota tapahtuu, kun tuote altistuu valkoiselle valolle, UV-valolle tai lämmölle. Polymerisaatio on erittäin eksoterminen (lämpöä vapauttava) reaktio ja saattaa tuottaa riittävästi lämpöä aiheuttamaan termistä hajoamista ja/tai säiliöiden repeytymistä.

Polymerisoituu sekoitettaessa pinnoitustyössä käytettävän katalyytin (akrylikovetin) kanssa. Reaktio on eksoterminen, mutta ohjeiden mukaisesti toimittaessa vaaraton.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Kuumuus, liekit ja kipinät. Altistuminen auringonpaisteelle.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Vältä tuotteen joutumista kosketuksiin seuraavien aineiden kanssa:  
radikaaleja muodostavat aloitusaineet, peroksidit ja reaktiiviset metallit  
amiinit  
raskasmetalliyhdisteet  
hapettavat aineet, pelkistävät aineet

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys**

Tiedot ainesosilla tehdyistä eläinkokeista:

	Testi/mittari	Annos/pitoisuus	Laji
<b>Metyylimetakrylaatti</b>			
Suun kautta	LC50	> 5 000 mg/kg	Rotta
Hengitys	LC50	29,8 mg/l	Rotta
Ihon kautta	LD50	> 5 000 mg/kg	Kani

**Ihorsyttävyys ja syövyttävyys**

Ärsyttää ihoa.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkeuhallinen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

Tietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Myrkyllisyys**

Tiedot ainesosista:

Laji	Testi	Mittari	Tulos	Altistusaika
<b>Metyylimetakrylaatti</b>				
Kalat, <i>Oncorhynchus mykiss</i> (kirjolohi)	Staattinen	LC50	79 mg/l	96 h
Kalat, <i>Oncorhynchus mykiss</i> (kirjolohi)	Läpivirtaus	LC50	79 mg/l	96 h
Kalat, <i>Poecilia reticulata</i>	Staattinen	LC50	326 - 427 mg/l	96 h
Kalat, <i>Pimephales promelas</i> (rasvapäämutu)	Staattinen	LC50	126 - 191 mg/l	96 h
Kalat, <i>Pimephales promelas</i> (rasvapäämutu)	Läpivirtaus	LC50	243 - 275 mg/l	96 h
Kalat, <i>Lepomis macrochirus</i>	Staattinen	LC50	154 - 342 mg/l	96 h
Kalat, <i>Lepomis macrochirus</i>	Läpivirtaus	LC50	170 -206 mg/l	96 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)	Staattinen	EC50	69 mg/l	48 h
<b>2-Hydroksietyylimetakrylaatti</b>				
Kalat, <i>Pimephales promelas</i> (rasvapäämutu)	Läpivirtaus	LC50	213 - 242 mg/l	96 h
Kalat, <i>Pimephales promelas</i> (rasvapäämutu)	Staattinen	LC50	227 mg/l	96 h

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Osittain biologisesti hajoavaa.

**12.3 Biokertyvyys**

Oktanoli-vesi-jakaantumiskerroin (log Pow):

	Log Pow
<b>Metyylimetakrylaatti</b>	1,38
<b>2-Hydroksietyylimetakrylaatti</b>	0,47

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Liikkuvuus maaperässä: Tietoja ei ole saatavilla.

Kulkeutuvuus: Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Sellaisia tietoja ei ole saatavilla, joiden perusteella voitaisiin arvioida, täyttävätkö ainesosat pysyvän, kertyvän ja myrkyllisen (PBT) aineen tai erittäin pysyvän ja erittäin voimakkaasti kertyvän (vPvB) aineen luokittelukriteerit.



**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tietoja ei ole saatavilla.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Jätteiden käsittelyssä tulee noudattaa ajantasaisia jätehuolto- ja ympäristönsuojelumääräyksiä, kuten Jätelakia (646/2011) ja paikallisia jätehuoltomääräyksiä. Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista.

Käytöstä poistettu tuote ja nestemäisiä tuotejämiä sisältävät pakkaukset tulee käsitellä vaarallisena jätteenä. Sovi jätteiden käsittelystä käsittelyluvan saaneen jätehuoltourakoitsijan kanssa. Luokittele eurooppalaisen jäteluokituksen (EWC) mukaisesti (Valtioneuvoston asetus jätteistä, 2012/179). Suositeltu EWC-koodi: 080111\* maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita. Pakkaukset: 150110\* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jämiä tai ovat niiden saastuttamia.

Ei saa polttaa tyhjää astiaa eikä käyttää leikkuupoltinta. Varmista tyhjän myyntipakkauksen soveltuvuus kierrätykseen jätteen vastaanottajalta.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT****14.1 YK-numero**

ADR / RID: UN 1866  
IMDG: UN 1866  
ICAO-TI: UN 1866

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR / RID: HARTSILIUOS  
IMDG: HARTSILIUOS  
ICAO-TI: HARTSILIUOS

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR / RID: 3  
IMDG: 3  
ICAO-TI: 3

**14.4 Pakkausryhmä**

ADR / RID: II, tunnelirajoituskoodi D/E, vaaran tunnusno 33, rajoitettu määrä 5 litraa.  
IMDG: II, EmS-koodit: F-E, S-E., rajoitettu määrä 5 litraa.  
ICAO-TI: II

**14.5 Ympäristövaarat**

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine: Ei.

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät, miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Kuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei sovelleta.

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Tuotteen sisältämät lupamenettelyn alaiset aineet REACH-asetuksen [(EU) N:o 1907/2006] liitteen XIV mukaan: Ei sisällä.

Tuotetta koskevat rajoitukset REACH-asetuksen [(EU) N:o 1907/2006] liitteen XVII mukaan: Ei sovelleta.

Tuote kuuluu Valtioneuvoston asetuksen 837/2005 (tuote-VOC) soveltamisalaan. Tuotteen haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) enimmäispitoisuus on asetuksen ja direktiivin 2004/42/EY mukainen (< 500 g/l, luokka A/j).

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty seuraaville aineille: metyyliimetakrylaatti.

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT****Muutokset edelliseen versioon (2.1)**

Keskeiset muutokset:

Kohta 3.2: Tuotteen koostumusta on muutettu.

Kohta 2.2: Turvalausekkeet on päivitetty.

Liite 1, altistumisskenaario, on lisätty.

**Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry

H315 - Ärsyttää ihoa

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Työntekijöiden koulutus**

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojele- ja ehkäisytoimenpiteitä koskeva vähimmäiskoulutus, mikä helpottaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen ja tuotemerkintöjen ymmärtämistä ja tulkintaa.

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTETTA KOSKEVA HUOMAUTUS**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot ovat Nanten Oy:n tietojen mukaan paikkansapitäviä tiedotteen laatimishetkellä tai ne on hankittu luotettavina pidetyistä lähteistä. On kuitenkin käyttäjän vastuulla selvittää ja ottaa huomioon muut turvallisuuden kannalta oleelliset tietolähteet ja huolehtia tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan turvallisuus ja voimassa olevien säädösten noudattaminen kemikaalien käsittelyn, varastoinnin, käytön ja hävittämisen yhteydessä.

**Liite 1:****ALTISTUMISSKENAARIO**

Käyttöolosuhteet ja käytettävät riskinhallintatoimet määräytyvät seuraavien prioriteetti-/indikaattoriaineiden ja vastaavien altistumisreittien mukaisesti:

Indikaattoriaine, ympäristö: Metyylimetakrylaatti

Indikaattoriaine, terveys: Metyylimetakrylaatti

**1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Ammatillinen loppukäyttö seoksissa****Myötävaikuttavat altistumisskenaariot, ympäristö**

Skenaario	Ympäristöpäästöluokka	Käyttöolosuhteet
2.1	ERC8c: Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen	Sisäkäyttö
	ERC8f: Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen	Ulkokäyttö

**Myötävaikuttavat altistumisskenaariot, työntekijä**

Skenaario	Prosessiluokka	Käyttöolosuhteet
2.2	PROC5: Sekoittaminen seosten ja esineiden formulointiin liittyvissä panosprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus)	Sisäkäyttö
2.3	PROC8a: Aineen tai seoksen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Sisäkäyttö
2.4	PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä	Sisäkäyttö
2.5	PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä	Ulkokäyttö
2.6	PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet	Sisäkäyttö
2.7	PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet	Ulkokäyttö

**2.1 Myötävaikuttava skenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan**

Seoksen fysikaalinen olomuoto	neste
Käyttömäärä	0,216 tonnia per käyttökohde per vuosi
Käyttömäärä (Msafe), laaja levityskäyttö	2500 kg/d
Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus	18 000 m <sup>3</sup> /d
Makean veden laimennuskerroin	10
Meriveden laimennuskerroin	100
Päästön tyyppi	jatkuva
Päästöpäivät	300 d
Päästökertoimet	
- ilma	5 %
- maaperä	0,5 %
- vesi	1 %

**Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)****Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen estämiseksi (päästölähde /prosessi)**

Estettävä tuotteen joutuminen viemäriverkostoon, pintavesiin ja pohjavesiin.

**Tekniset toimenpiteet päästöjen leviämisen hallitsemiseksi**

Ilma: Vältä päästöjä ympäristöön lainsäädäntöä noudattaen.

Maaperä: Kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Vesi: Puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

### Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Jätevesilaitoksen tyyppi: Kunnallinen jätevesilaitos.

Purkautumisnopeus: 2000 m<sup>3</sup>/d.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen käsittelyyn

Soveltuva jätteen käsittely, huomautus: Kiinteistön ulkopuolella tapahtuvassa jätteiden käsittelyssä ja hävittämisessä on noudatettava sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä.

Soveltuva hyödyntämismenetelmä, huomautus: Kiinteistön ulkopuolella tapahtuvassa jätteiden kierrätyksessä ja hyödyntämisessä on noudatettava sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä.

2.2 Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista: **PROC5** - Sekoittaminen seosten ja esineiden formulointiin liittyvissä panosprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus)

Aineen pitoisuus seoksessa ≤ 100 %  
Seoksen fysikaalinen olomuoto Neste, höyrynpaine 0,5 – 10 kPa (STP:ssä, 101 kPa, 0 °C)

Toiminnan kesto ≤ 8 h/d

Käyttöolosuhteet Sisäkäyttö

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen estämiseksi (päästölähde /prosessi)

Päästöjen valvonta- ja tarkkailumenetelmä, työhygieeniset mittaukset.

### Tekniset toimenpiteet päästöjen leviämisen hallitsemiseksi

Altistumisreitti: Hengityksen kautta.

Suojautuminen: Käytettävä kohdepoistoa (LEV) tai vastaavan tehoista laitteistoa.

Suojauksen tehokkuus: 80 %.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Henkilökohtainen suojaus, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia. Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä. Järjestä työntekijöille työturvallisuuden peruskoulutus.

Suojauksen tehokkuus: 90 %.

2.3 Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista: **PROC8a** - Aineen tai seoksen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

Aineen pitoisuus seoksessa ≤ 100 %  
Seoksen fysikaalinen olomuoto Neste, höyrynpaine 0,5 – 10 kPa (STP:ssä, 101 kPa, 0 °C)

Toiminnan kesto ≤ 8 h/d

Käyttöolosuhteet Sisäkäyttö

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen estämiseksi (päästölähde /prosessi)

Päästöjen valvonta- ja tarkkailumenetelmä, työhygieeniset mittaukset.

**Tekniset toimenpiteet päästöjen leviämisen hallitsemiseksi**

Altistumisreitti: Hengityksen kautta.

Suojautuminen: Käytettävä kohdepoistoa (LEV) tai vastaavan tehoista laitteistoa.

Suojauksen tehokkuus: 80 %.

**Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi**

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

**Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet**

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Henkilökohtainen suojaus, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia. Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä. Järjestä työntekijöille työturvallisuuden peruskoulutus.

Suojauksen tehokkuus: 90 %.

2.4 Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista: **PROC10** - Levittäminen telalla tai siveltimellä, **sisäkäyttö**

Aineen pitoisuus seoksessa	≤ 100 %
Seoksen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine 0,5 – 10 kPa (STP:ssä, 101 kPa, 0 °C)
Toiminnan kesto	≤ 8 h/d
Käyttöolosuhteet	Sisäkäyttö

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

**Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen estämiseksi (päästölähde /prosessi)**

Päästöjen valvonta- ja tarkkailumenetelmä, työhygieniset mittaukset.

**Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi**

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Altistumisreitti: Hengityksen kautta.

Suojautuminen: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

**Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet**

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Henkilökohtainen suojaus, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia. Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä. Järjestä työntekijöille työturvallisuuden peruskoulutus.

Suojauksen tehokkuus: 90 %.

2.5 Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista: **PROC10** - Levittäminen telalla tai siveltimellä, **ulkokäyttö**

Aineen pitoisuus seoksessa	≤ 100 %
Seoksen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine 0,5 – 10 kPa (STP:ssä, 101 kPa, 0 °C)
Toiminnan kesto	Vältä tehtäviä, joihin liittyy altistumista yli 4 tuntia.
Käyttöolosuhteet	Ulkokäyttö

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

**Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen estämiseksi (päästölähde /prosessi)**

Päästöjen valvonta- ja tarkkailumenetelmä, työhygieeniset mittaukset.

#### Tekniset toimenpiteet päästöjen leviämisen hallitsemiseksi

Altistumisreitti: Hengityksen kautta.

Suojautuminen: Huolehdi hyvästä yleisilmanvaihdosta (ilman vaihtuvuus 5 – 10 kertaa tunnissa).

Suojauksen tehokkuus: 70 %.

#### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieneiaa.

#### Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Henkilökohtainen suojaus, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia. Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä. Järjestä työntekijöille työturvallisuuden peruskoulutus.

Suojauksen tehokkuus: 90 %.

2.6 Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista: **PROC19**: Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojaruusteet, **sisäkäyttö**

Aineen pitoisuus seoksessa ≤ 100 %

Seoksen fysikaalinen olomuoto Neste, höyrynpaine 0,5 – 10 kPa (STP:ssä /101 kPa, 0 °C)

Toiminnan kesto Vältä tehtäviä, joihin liittyy altistumista yli 1 tunti.

Käyttöolosuhteet Sisäkäyttö

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

#### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen estämiseksi (päästölähde /prosessi)

Päästöjen valvonta- ja tarkkailumenetelmä, työhygieeniset mittaukset.

#### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieneiaa.

#### Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Henkilökohtainen suojaus, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia. Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä. Järjestä työntekijöille työturvallisuuden peruskoulutus.

Suojauksen tehokkuus: 90 %.

2.7 Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista: **PROC19**: Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojaruusteet, **ulkokäyttö**

Aineen pitoisuus seoksessa ≤ 100 %

Seoksen fysikaalinen olomuoto Neste, höyrynpaine 0,5 – 10 kPa (STP:ssä, 101 kPa, 0 °C)

Toiminnan kesto Vältä tehtäviä, joihin liittyy altistumista yli 1 tunti.

Käyttöolosuhteet Ulkokäyttö

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

#### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen estämiseksi (päästölähde /prosessi)

Päästöjen valvonta- ja tarkkailumenetelmä, työhygieeniset mittaukset.

**Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi**

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Altistumisreitti: Hengityksen kautta.

Suojautuminen: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

**Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet**

Altistumisreitti: Ihon kautta.

Suojautuminen: Henkilökohtainen suojaus, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia. Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä. Järjestä työntekijöille työturvallisuuden peruskoulutus.

Suojauksen tehokkuus: 90 %.

**3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä****Ympäristö**

ammattillinen käyttö seoksissa

päästöluokat: ERC8c, ERC8f

menetelmä: EUSES v.2.1

Kohde	Arvoitu ympäristöpitoisuus (PEC)	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
Ilma	0,21 µg/m <sup>3</sup>	0,000003
Makea vesi	0,263 µg/l	0,00029
Makean veden sedimentti	0,638 µg/kg (märkäpainoa kohti)	0,00029
Maaperä	0,0369 µg/kg (märkäpainoa kohti)	0,000028

Käytettyjen riskinhallintatoimien perusteella ympäristöön kohdistuva riski on riittävän hallittu (RCR ≤ 1).  
(RCR = altistumisarvo /PNEC)

**Terveys (työntekijät)**

ammattillinen käyttö seoksissa

menetelmä: ECETOC TRA

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisreitti	Erityisehdot	Altistumistaso	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
<b>1.1 PROC5</b>	hengitysteitse, lyhytaikainen, paikallinen ja systeeminen	lyhytaikainen altistus, kohdepoisto	8 ppm	0,08
	ihon kautta, pitkäaikainen, systeeminen	pitkäaikainen altistus, suojakäsineet	1,37 mg/kg bw/day	0,10
	hengitysteitse, pitkäaikainen, systeeminen	kohdepoisto	20 ppm	0,40
	hengitysteitse, pitkäaikainen, systeeminen			0,50
<b>1.2 PROC8a</b>	hengitysteitse, lyhytaikainen, paikallinen ja systeeminen	lyhytaikainen altistus, kohdepoisto	8 ppm	0,08
	ihon kautta, pitkäaikainen, systeeminen	pitkäaikainen altistus, suojakäsineet	1,37 mg/kg bw/day	0,10
	hengitysteitse, pitkäaikainen, systeeminen	kohdepoisto	20 ppm	0,40

	hengitysteitse, pitkäaikainen, systeeminen			0,50
<b>1.3 PROC10</b>	hengitysteitse, lyhytaikainen, paikallinen ja systeeminen	lyhytaikainen altistus, sisällä, yleisilmanvaihto	12 ppm	0,12
	ihon kautta, pitkäaikainen, systeeminen	pitkäaikainen altistus, sisällä, suojakäsineet	2,74 mg/kg bw/day	0,20
	hengitysteitse, pitkäaikainen, systeeminen	yleisilmanvaihto	30 ppm	0,60
	yhdistetty, pitkäaikainen, systeeminen			0,80
<b>1.4 PROC10</b>	hengitysteitse, lyhytaikainen, paikallinen ja systeeminen	lyhytaikainen altistus, ulkona	28 ppm	0,28
	ihon kautta, pitkäaikainen, systeeminen	pitkäaikainen altistus, ulkona, suojakäsineet	1,65 mg/kg bw/day	0,12
	hengitysteitse, pitkäaikainen, systeeminen	yleisilmanvaihto	42 ppm	0,84
	yhdistetty, pitkäaikainen, systeeminen			0,96
<b>1.5 PROC19</b>	hengitysteitse, lyhytaikainen, paikallinen ja systeeminen	lyhytaikainen altistus, sisällä	40 ppm	0,40
	ihon kautta, pitkäaikainen, systeeminen	pitkäaikainen altistus, sisällä, suojakäsineet	2,83 mg/kg bw/day	0,21
	hengitysteitse, pitkäaikainen, systeeminen		20 ppm	0,40
	yhdistetty, pitkäaikainen, systeeminen			0,61
<b>1.6 PROC19</b>	hengitysteitse, lyhytaikainen, paikallinen ja systeeminen	lyhytaikainen altistus, ulkona	28 ppm	0,28
	ihon kautta, pitkäaikainen, systeeminen	pitkäaikainen altistus, ulkona, suojakäsineet	2,83 mg/kg bw/day	0,21
	hengitysteitse, pitkäaikainen, systeeminen		14 ppm	0,28
	yhdistetty, pitkäaikainen, systeeminen			0,49
mg/kg bw/day: milligrammaa henkilön painokiloa kohden päivässä				

Käytettyjen riskinhallintatoimien perusteella terveyteen kohdistuva riski on riittävän hallittu ( $RCR \leq 1$ ).  
( $RCR = \text{altistumisarvo} / \text{DNEL}$ )

#### 4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tässä altistumisskenaariossa ilmoitetut riskinhallintatoimet koskevat määritettyä ainetta skenaariossa mainittuna pitoisuutena. Aineen pitoisuus tuotteessa saattaa poiketa tästä. Jatkokäyttäjän tulee arvioida, voidaanko riskinhallintatoimia muuttaa vastaavasti.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa.



Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Kun käytetään muita riskinhallintatoimia tai toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla. Mitattuja tietoja voi käyttää vahvistukseksi, että altistuminen pysyy altistumisskenaarion rajoissa.