

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE (laajennettu, eSDS)

Nanten Akryyli 20N

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 20N

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

Käyttötarkoitus	Maalit ja pinnoitteet, pinnoitteen sideaine. 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

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

1.4 Hätäpuhelinnumero

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
Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3	H335
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle – Kattegoria 3	H412

2.2 Merkinnät



Huomiosana: Vaara

Vaaralausekkeet:

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry
 H315 - Ärsyttää ihoa
 H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
 H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
 H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet:

P210 - Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty
 P243 - Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti
 P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto
 P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta/kasvosuojainta
 P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla
 P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön

Sisältää:

Metyylimetakrylaatti, 2-Etyyliheksyyliakrylaatti, Trietyleeniglykolidimetakrylaatti (Triethylenglycol 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 tunnustettu aineiksi, joilla on hormonoimintaa 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	25 – 50	STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Flam Liq. 2, H225
2-Etyyliheksyyliakrylaatti	CAS: 103-11-7 EY: 203-080-7 Ind.: 607-107-00-7	01-2119453158-37	25 – 50	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412
Trietyleeniglykolidimetakrylaatti	CAS: 109-16-0 EY: 203-652-6	01-2119969287-21	1 – 2,5	Skin Sens. 1, H317

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 vaatetus välittömästi. Huuho iho runsaalla vedellä ja saippualla. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus:

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 (CO₂), 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 vaatetusta (kypärä, suojavaipat, 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 suojavaarustusta. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.

Pelastushenkilökunta

Käytettävä henkilökohtaista suojavaarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

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: henkilösuojaimet.
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 vaateset 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-ilmasestosten 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 sytytyslähteistä. 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 2020)

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

DNEL-arvot (johdettu vaikutukseton altistumistaso)

Metyylimetakrylaatti, ihon kautta: 13,7 mg/kg/d, hengitettynä: 210 mg/m³.

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 ja organisatoriset toimenpiteet

Tuotetta käsiteltäessä on varmistettava hyvä yleinen ilmanvaihto, erityisesti suljetuissa tiloissa. Käytettävä mieluiten alipaineistettua poistotuuletusta (kohdepoisto) 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 kemikaali-seoksille.

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	tummansininen
Haju	pistävä, akryylinkaltainen
Hajukynnys	0,05 ppm, 0,21 mg/m ³ (metyylimetakrylaatti)
Sulamis- tai jäätymispiste	metyylimetakrylaatti: -48 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	100 °C
Leimahduspiste	10 °C
Haihtumisnopeus	ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei sovellu
Alempi räjähdysraja	0,8 vol-%
Ylempi räjähdysraja	12,5 vol-%
Itsesyttymislämpötila	Tuote ei ole itsestään syttyvä. Syttymislämpötila: 430 °C.
Hajoamislämpötila	ei saatavilla
pH	ei saatavilla (niukkaliukoinen)
Viskositeetti, kinemaattinen	130 - 170 mPa·s (25 °C)
Liukoisuus	veteen: 15,3 g/l (metyylimetakrylaatti, 20 °C)
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi	log P _{OW} 1,38 (metyylimetakrylaatti)
Höyrynpaine	38,7 hPa (metyylimetakrylaatti)
Tiheys	0,98 g/cm ³ (20 °C)
Höyryn tiheys	ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Ei saatavilla.

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

Ei reagoi varastoitessa ohjeiden mukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

Sukulolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tietoja ei ole saatavilla.

Aspiraatiovaara

Tietoja ei ole saatavilla.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Tietoja ei ole saatavilla.

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

< 1% seoksesta koostuu vähintään yhdestä ainesosasta, jonka vaarallisuutta vesiympäristölle ei tunneta.

Tiedot ainesosista:

Laji	Testi	Mittari	Tulos	Altistusaika
Metyylimetakrylaatti				
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
2-Etyyliheksyyliakrylaatti				
Selkärangattomat, <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)	ei tiedossa	EC50	17,5 mg/l	48 h
Levät, <i>Desmodesmus subspicatus</i>	-	EC50	44 mg/l	72 h
Levät, <i>Desmodesmus subspicatus</i>	-	EC50	47 mg/l	96 h

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Osittain biologisesti hajoavaa.

12.3 Biokertyvyys

Oktanoli-vesi-jakaantumiskerroin (log Pow):

	Log Pow
Metyylimetakrylaatti	1,38
2-Etyyliheksyyliakrylaatti	4,64

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: 1866
IMDG: 1866
ICAO-TI: 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.

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, enimmäispitoisuus < 10 g/l (sallittu enimmäispitoisuus < 500 g/l, luokka A/j).

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty seuraaville aineille: metyyylimetakrylaatti.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Muutokset edelliseen versioon (2.0)

Turvaohjeita on tarkennettu (kohdat 7, 8).

Liite 1, altistumisskenaario, on lisätty.

Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H315 - Ärsyttää ihoa

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyr

Työntekijöiden koulutus

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojelu- 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 ³ /d
Makean veden laimennuskertoain	10
Meriveden laimennuskertoain	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 m³/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 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 %.

2.4 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 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 %.

2.5 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 perushygieenia.

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 perushygieenia.

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 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 %.

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 ³	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)
1.1 PROC5	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
1.2 PROC8a	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
1.3 PROC10	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
1.4 PROC10	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
1.5 PROC19	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
1.6 PROC19	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 ≤ 1).
(RCR = altistumisarvo /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.