

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : BYK-4512
UFI : 1EX1-N0KY-G008-R4J2
Valmisteen tunnuskoodi : 000000000000148243

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

Aineen ja/tai seoksen : Adhesion Promoter
käyttötapa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel
Puhelin : +49 281 670-0
Telefax : +49 281 65735

Tietoja : Regulatory Affairs
Puhelin : +49 281 670-23532
Telefax : +49 281 670-23533
Sähköpostiosoite : GHS.BYK@altana.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+358 9 7479 0199 (Finnish and English)
+44 1235 239670 (All languages)
Myrkytystietokeskus, puh (09) 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Syttyvät nesteet, Luokka 3
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-
altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto

H226: Syttyvä neste ja höyry.
H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja
huimausta.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Huomiosana	:	Varoitus
Vaaralausekkeet	:	H226 Syttyvä neste ja höyry. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Turvalausekkeet	:	Ennaltaehkäisy: P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P261 Vältä sumun tai höyryn hengittämistä. Pelastustoimenpiteet: P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä. P304 + P340 + P312 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa. Varastointi: P403 + P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : solution of aminofunctional polyether

Aineosat

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti	108-65-6 203-603-9 01-2119475791-29	STOT SE 3; H336 Flam. Liq. 3; H226	>= 30 - < 50

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
- Hengitettynä : Hakeuduttava lääkärin hoitoon huomattavan altistuksen jälkeen.
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
- Iholle saatuna : Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä.
Poistettava piilolasit.
Suojaan terve silmä.
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Hengitystiet on pidettävä avoimina.
Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet : Tietoa ei ole käytettävissä.
- Vaarat : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Tietoa ei ole käytettävissä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Alkoholia kestävä vaahto

BYK-4512

Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026

Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

Soveltumattomat
sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat
tulipalossa : Sammutusvesien pääsy viemäriin tai vesistöihin on
estettävä.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit
Typpioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten
suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon
sammutuksessa.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa
laskea viemäriin.
Tulipalon jäännösten ja saastuneen sammutusveden
jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten
määräysten mukaan.
Turvallisuussyistä tulipalon sattuessa on säiliöt säilytettävä
erikseen suljetuissa tiloissa.
Käytettävä vesisuihkua tiiviisti suljettujen astioiden
jäähdytykseen.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Poistettava kaikki sytytyslähteet.
Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin.
Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä
pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat
varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava
vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Tuki vuoto, kerää se palamattomaan imeytysaineeseen (esim.
hiekkä, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan
hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten
mukaisesti (katso kohta 13).

BYK-4512Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä aerosolin muodostumista.
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella.
Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.
Astia on avattava varovasti, sillä sisältö voi olla paineen alla.
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- Palo- ja räjähdysuojaus : Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen.
Staattisen sähkön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä.
Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.
Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita : Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Tupakointi kielletty. Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Noudatettava etiketin ohjeita. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset.
- Lisätietoja varastostabiileettiin : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
2-Metoksi-1-metyylietyyliasetaat	108-65-6	TWA	50 ppm 275 mg/m ³	2000/39/EC
Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen				
		STEL	100 ppm 550 mg/m ³	2000/39/EC

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	50 ppm 270 mg/m3	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	100 ppm 550 mg/m3	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	796 mg/kg
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	275 mg/m3
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	320 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	33 mg/m3
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	36 mg/kg
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	550 mg/m3
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	33 mg/m3

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti	Makea vesi	0,635 mg/l
	Merivesi	0,0635 mg/l
	Intermittent releases	6,35 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l
	Makean veden sedimentti	3,29 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

	Merisedimentti	0,329 mg/kg
	Maaperä	0,29 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
Tiiviisti asettuvat suojalasit

Käsiensuojaus

Materiaali : butyylikumi

Läpäisy aika : 120 min

Huomautuksia

: Sopivuudesta tietyille työpaikalle tulisi keskustella
suojakäsinevalmistajien kanssa.

Ihonsuojaus / Kehon
suojaus

: Läpäisemätön vaatetus
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen
määrän ja pitoisuuden mukaan.

Hengityksensuojaus

: Höyrynmuodostuksen esiintyessä on käytettävä hyväksytyllä
suodattimella varustettua hengityslaitetta.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava
vastaaville viranomaisille.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : viskoosi

Väri : keltainen

Haju : luonteenomainen, estrinkaltainen

Hajukynnys : Tietoja ei ole käytettävissä

Sulamispiste/ sulamisalue : < 10 °C
Menetelmä: derived

Kiehumisen alkamispiste : > 146 °C
Menetelmä: derived

Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi : Tietoja ei ole käytettävissä
syttymisraja

Räjähdyksraja, alempi / Alempi : Tietoja ei ole käytettävissä
syttymisraja

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Leimahduspiste	:	43 °C Menetelmä: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Itsesyttymislämpötila	:	> 200 °C Menetelmä: M0062 (Analytics Wesel)
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	7 (20 °C) Pitoisuus: 1 % Menetelmä: derived
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	579 mPa.s (60 °C) Menetelmä: P/K 60°C
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	sekoittumaton
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	< 3,37 hPa (20 °C) Menetelmä: derived
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	1,102 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa) Menetelmä: 4 (20°C oscillating U-tube)
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Syttyvyys (nestemäiset)	:	Ylläpitää palamista
Haihtumisnopeus	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Johtokyky	:	Menetelmä: measured, method 61
Pintajännitys	:	Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.
Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Voimakkaat hapettimet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

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

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
kautta

Aineosat:**2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti:**

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta, naaras): > 5.000 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 401
GLP: kyllä

Välitön myrkyllisyys : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
hengitysteiden kautta
Välitön myrkyllisyys ihon : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
kautta

Ihosiövyttävyyssihoärsytys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:**2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti:**

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tulos : Ei ärsytä ihoa
GLP : kyllä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä
GLP : kyllä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti:

Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Ei ihoa herkistävä.
GLP : kyllä

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

BYK-4512

Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Hedelmällisyyteen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
kohdistuvat vaikutukset
Vaikutuksia sikiön : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
kehitykseen

Elinکوhtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Elinکوhtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Tietoja ei ole käytettävissä

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja
häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai
komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission
säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla
tasoilla.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Huomautuksia : Liika-altistuksen oireita voivat olla päänsärky, huimaus, väsymys, pahoinvointi ja oksentelu.
HTP-arvoja huomattavasti suuremmilla pitoisuuksilla voi olla huumaavia vaikutuksia.
Liuottimet saattavat poistaa ihon rasvaa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Tuote:**

Myrkyllisyys kalalle : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys Daphnialle ja : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
muille veden
selkärangattomille

Aineosat:**2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti:**

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Kala): 100 - 180 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
GLP: ei

Myrkyllisyys : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 1.000
leville/vesikasveille mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
GLP: ei

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Tuote:**

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:**2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F
GLP: kyllä

12.3 Biokertyvyys**Tuote:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

BYK-4512Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026**Aineosat:****2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti:**

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: 1,2 (20 °C)
pH: 6,8
Menetelmä: OECD:n testiohje 117
GLP: kyllä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

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

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset**Tuote:**

Muuta ekologista tietoa : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote : Jätettä ei saa päästää viemäriin.
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.
Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.
Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR	:	UN 3272
RID	:	UN 3272
IMDG	:	UN 3272
IATA	:	UN 3272

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	:	EETTERIT, N.O.S. (1-Methoxy-2-propanol acetate)
RID	:	EETTERIT, N.O.S. (1-Methoxy-2-propanol acetate)
IMDG	:	ESTERS, N.O.S. (1-Methoxy-2-propanol acetate)
IATA	:	Esters, n.o.s. (1-Methoxy-2-propanol acetate)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Pakkausryhmä

ADR		
Pakkausryhmä	:	III
Luokituskoodi	:	F1
Vaaran tunnusno	:	30
Merkinnät	:	3
Tunnelirajoituskoodi	:	D/E

RID		
Pakkausryhmä	:	III
Luokituskoodi	:	F1
Vaaran tunnusno	:	30
Merkinnät	:	3

IMDG		
Pakkausryhmä	:	III
Merkinnät	:	3
EmS Koodi	:	F-E, S-D
Huomautuksia	:	IMDG Code segregation group - none

IATA (Rahti)		
Pakkausohjeet (rahtikone)	:	366

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Flammable Liquids

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 355
(matkustajalentokone)
Pakkausohjeet (LQ) : Y344
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Flammable Liquids

14.5 Ympäristövaarat

ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

RID

Ympäristölle vaarallinen : ei

IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatus, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)

: Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
Luettelon numero 3

Luettelon numero 75: Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Luettelon numero 78:
Polyacetals, other polyethers and epoxide resins, in primary forms; polycarbonates, alkyd resins, polyallyl esters and other polyesters, in primary forms
synteettisten polymeerimikrohiukkaset (SPM)
sisältö: 50 - 60 %
Toimitettaviin synteettisiin polymeerimik rohiukkasiin

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

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

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden : Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta
ehdokasluettelo (artikla 59). aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o
1907/2006 (REACH), artikla 57).

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä
Palovaaraluokka : A II: Leimahduspiste 21 °C - 55 °C, ei sekoitu veteen 15
°C:ssa.

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston P5c SYTTYVÄT NESTEET
direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista
aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen
torjunnasta sekä neuvoston direktiivin
96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä
kumoamisesta.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Lisätietoja on käyttöturvallisuustiedotteessa (eSDS).

KOHTA 16: Muut tiedot

Kohteet, joissa edelliseen versioon on tehty olennaisia muutoksia, korostetaan tämän asiakirjan
rungossa kahdella pystysuoralla viivalla.

H-lausekkeiden koko teksti

H226 : Syttyvä neste ja höyry.
H336 : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Flam. Liq. : Syttyvät nesteet
STOT SE : Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
2000/39/EC : Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen
altistumisen viiteraja-arvojen
FI OEL : HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
2000/39/EC / TWA : Raja-arvot - 8 tuntia
2000/39/EC / STEL : Lyhytaikaisen altistumisen raja
FI OEL / HTP-arvot 8h : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR -
Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian
teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; BGW - Biologiset
Raja-Arvot; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

(EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); LSPN - Ilmoitettujen vaarallisten aineiden luettelo (Chile); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja**Seoksen luokitus:**

Flam. Liq. 3

H226

STOT SE 3

H336

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon

Laskentamenetelmä

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026

Liite: Altistumisskenaariot

Sisällysluettelo

Numero	Otsikko
ES 1	Valmistusapuaine; Teollinen käyttö (SU3).
ES 2	Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus; Teollinen käyttö (SU3).
ES 3	Käyttö pinnoitteissa; Teollinen käyttö (SU3).
ES 4	Käyttö pinnoitteissa; Ammattikäytöt (SU22).
ES 5	Puhdistaminen; Teollinen käyttö (SU3).
ES 6	Puhdistaminen; Ammattikäytöt (SU22).
ES 7	Käyttö pinnoitteissa; Kuluttajakäytöt (SU21).
ES 8	Puhdistaminen; Kuluttajakäytöt (SU21).

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

ES 1: Valmistusapuaine; Teollinen käyttö (SU3).**1.1. Otsikko kohta**

Altistumisskenaarioiden nimi	: Valmistusapuaine
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Valmistusapuaine; Teollinen käyttö (SU3).

Ympäristö		
MS 1	Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)	ERC4
Työntekijä		
MS 2	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa	PROC1
MS 3	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti	PROC2
MS 4	Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat	PROC3
MS 5	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
MS 6	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa	PROC8a
MS 7	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa	PROC8b
MS 8	Käyttö laboratorioaineena	PROC15

1.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen**1.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)**

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 2200 kg
Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Päästöpäivät	: 300
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Käsittele päästöt ilmaan. Ilma - minimitehokkuus 87,3 %	
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti. Vaarallisen jätteen polttaminen
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Laitoksella pitää olla vuotojen varalta suunnitelma riittävien turvatoimenpiteiden järjestämiseksi ajoittain sattuvien päästöjen vaikutuksen pitämiseksi mahdollisimman vähäisenä. Höyryn talteenotto (esim. adsorptio) Pidä säiliöt tiukasti suljettuina, kun niitä ei käytetä.	

1.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiaallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistuminen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

1.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

1.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

1.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

1.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

1.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tyhjennä siirtolinjat ennen irrotusta.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

1.2.8. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.

1.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

1.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
Maaperä		ESVOC SPERC 4.20.v1
vesi		ESVOC SPERC 4.20.v1
ilma		ESVOC SPERC 4.20.v1

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,0022 mg/l	0,004
Makean veden sedimentti	0,0114 mg/kg kuivapainoa	0,004
Merivesi	0,0004 mg/l	0,006
Merisedimentti	0,0020 mg/kg kuivapainoa	0,006
Maaperä	0,00127 mg/kg kuivapainoa	0,005

1.3.2. Työntekijän altistus: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	

1.3.3. Työntekijän altistus: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	5,51 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,02
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,37 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,01
yhdistetyt reitit				0,03

1.3.4. Työntekijän altistus: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,06

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
yhdistetyt reitit				0,06

1.3.5. Työntekijän altistus: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,14

1.3.6. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,29

1.3.7. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,14

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

1.3.8. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
yhdistetyt reitit				0,10

1.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamien rajojen sisällä

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta.

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

ES 2: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus; Teollinen käyttö (SU3).**2.1. Otsikko kohta**

Altistumisskenaarioiden nimi	: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus; Teollinen käyttö (SU3).

Ympäristö		
MS 1	Formulointi seoksessa	ERC2
Työntekijä		
MS 2	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa	PROC1
MS 3	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti	PROC2
MS 4	Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat	PROC3
MS 5	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
MS 6	Sekoittaminen panosprosesseissa	PROC5
MS 7	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa	PROC8a
MS 8	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa	PROC8b
MS 9	Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)	PROC9
MS 10	Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletointi, rakeistaminen	PROC14
MS 11	Käyttö laboratorioaineena	PROC15

2.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen**2.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Formulointi seoksessa (ERC2)**

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Tuotteen fyysikaalinen muoto	: Neste

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 234666 kg
Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	: 225
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti. Vaarallisen jätteen polttaminen
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Laitoksella pitää olla vuotojen varalta suunnitelma riittävien turvatoimenpiteiden järjestämiseksi ajoittain sattuvien päästöjen vaikutuksen pitämiseksi mahdollisimman vähäisenä. Höyryn talteenotto (esim. adsorptio) Pidä säiliöt tiukasti suljettuina, kun niitä ei käytetä. Estä vuodot sekä vuotojen aiheuttama maaperän/veden likaantuminen.	

2.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Kesto	:	Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.		
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen		
Lämpötila	:	Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää		

2.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet		
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %		
Tuotteen fysikaalinen muoto	:	Neste
Höyrynpaine	:	0,5 kPa
Lämpötila	:	20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto		
Kesto	:	Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.		
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen		
Lämpötila	:	Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää		

2.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

2.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

2.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

2.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Kesto	:	Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.		
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen		
Lämpötila	:	Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää		

2.2.8. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet		
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %		
Tuotteen fysikaalinen muoto	:	Neste
Höyrynpaine	:	0,5 kPa
Lämpötila	:	20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto		
Kesto	:	Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.		
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen		
Lämpötila	:	Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää		

2.2.9. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

2.2.10. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen (PROC14)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

2.2.11. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.

2.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

2.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Formulointi seoksessa (ERC2)

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
Maaperä		CEPE SPERC 2.1b.v1
vesi		CEPE SPERC 2.1b.v1
ilma		CEPE SPERC 2.1b.v1

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,0022 mg/l	0,004
Makean veden sedimentti	0,011 mg/kg kuivapainoa	0,004

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Merivesi	0,0004 mg/l	0,006
Merisedimentti	0,00202 mg/kg kuivapainoa	0,006
Maaperä	0,00127 mg/kg kuivapainoa	0,010

2.3.2. Työntekijän altistus: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	

2.3.3. Työntekijän altistus: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	5,51 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,02
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,37 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,01
yhdistetyt reitit				0,03

2.3.4. Työntekijän altistus: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,06
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
yhdistetyt reitit				0,06

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

2.3.5. Työntekijän altistus: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,14

2.3.6. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,70
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,79

2.3.7. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,29

2.3.8. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³	0,10

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säädösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

	vaikuttava		(ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,14

2.3.9. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,14

2.3.10. Työntekijän altistus: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen (PROC14)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	3,43 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,02
yhdistetyt reitit				0,12

2.3.11. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	

BYK-4512Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026

yhdistetyt reitit				0,10
-------------------	--	--	--	------

**2.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän
altistumisskenaarion asettamien rajojen sisällä**

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta.

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

ES 3: Käyttö pinnoitteissa; Teollinen käyttö (SU3).**3.1. Otsikko kohta**

Altistumisskenaarion nimi	: Käyttö pinnoitteissa
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Käyttö pinnoitteissa; Teollinen käyttö (SU3).

Ympäristö		
MS 1	Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)	ERC4
Työntekijä		
MS 2	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa	PROC1
MS 3	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti	PROC2
MS 4	Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat	PROC3
MS 5	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
MS 6	Sekoittaminen panosprosesseissa	PROC5
MS 7	Teollinen ruiskutus	PROC7
MS 8	Teollinen ruiskutus	PROC7
MS 9	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa	PROC8a
MS 10	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa	PROC8b
MS 11	Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)	PROC9
MS 12	Levittäminen telalla tai siveltimellä	PROC10
MS 13	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla	PROC13
MS 14	Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen	PROC14
MS 15	Käyttö laboratorioaineena	PROC15

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

3.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen**3.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)**

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 36000 kg
Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	: 300
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Käsittele päästöt ilmaan. Ilma - minimitehokkuus 98 %	
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Vaarallisen jätteen polttaminen Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä. Jätteen ulkoisen talteenoton ja kierrätyksen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Laitoksella pitää olla vuotojen varalta suunnitelma riittävien turvatoimenpiteiden järjestämiseksi ajoittain sattuvien päästöjen vaikutuksen pitämiseksi mahdollisimman vähäisenä. Höyryn talteenotto (esim. adsorptio) Pidä säiliöt tiukasti suljettuina, kun niitä ei käytetä.	

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

3.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

3.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

3.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

3.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

3.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

BYK-4512Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026**3.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Teollinen ruiskutus (PROC7)**

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

3.2.8. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Teollinen ruiskutus (PROC7)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta.	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

3.2.9. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

3.2.10. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

3.2.11. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

BYK-4512Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026**3.2.12. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)**

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

3.2.13. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla (PROC13)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

3.2.14. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen (PROC14)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

3.2.15. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Kesto	:	Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.		
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen		
Lämpötila	:	Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.

3.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

3.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,002 mg/l	
Makean veden sedimentti	0,012 mg/kg kuivapainoa	
Merivesi	0,0004 mg/l	
Merisedimentti	0,0020 mg/kg kuivapainoa	
Maaperä	0,00124 mg/kg kuivapainoa	

3.3.2. Työntekijän altistus: Kemiaallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	

3.3.3. Työntekijän altistus: Kemiaallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön	Pitkäaikainen	5,51 mg/m ³	0,02

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

	vaikuttava		(ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,37 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,01
yhdistetyt reitit				0,03

3.3.4. Työntekijän altistus: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,06
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
yhdistetyt reitit				0,06

3.3.5. Työntekijän altistus: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,14

3.3.6. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

yhdistetyt reitit				0,19
-------------------	--	--	--	------

3.3.7. Työntekijän altistus: Teollinen ruiskutus (PROC7)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	2,14 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,01
yhdistetyt reitit				0,11

3.3.8. Työntekijän altistus: Teollinen ruiskutus (PROC7)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	42,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,28
yhdistetyt reitit				0,48

3.3.9. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,29

3.3.10. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,14

3.3.11. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,14

3.3.12. Työntekijän altistus: Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,43 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,18
yhdistetyt reitit				0,38

3.3.13. Työntekijän altistus: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla (PROC13)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk	0,09

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

	vaikuttava		(ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
yhdistetyt reitit				0,29

3.3.14. Työntekijän altistus: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletointi, rakeistaminen (PROC14)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	3,43 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,02
yhdistetyt reitit				0,12

3.3.15. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
yhdistetyt reitit				0,10

3.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamien rajojen sisällä

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta.

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

ES 4: Käyttö pinnoitteissa; Ammattikäytöt (SU22).**4.1. Otsikko kohta**

Altistumisskenaarioiden nimi	: Käyttö pinnoitteissa
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Käyttö pinnoitteissa; Ammattikäytöt (SU22).

Ympäristö		
MS 1	Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa)	ERC8a
Työntekijä		
MS 2	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa	PROC1
MS 3	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti	PROC2
MS 4	Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat	PROC3
MS 5	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
MS 6	Sekoittaminen panosprosesseissa	PROC5
MS 7	Sekoittaminen panosprosesseissa	PROC5
MS 8	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa	PROC8a
MS 9	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa	PROC8b
MS 10	Ei-teollinen ruiskutus	PROC11
MS 11	Levittäminen telalla tai siveltimellä	PROC10
MS 12	Ei-teollinen ruiskutus	PROC11
MS 13	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla	PROC13
MS 14	Käyttö laboratorioaineena	PROC15
MS 15	Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien	PROC19

4.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen**4.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa) (ERC8a)**

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 5000 kg
Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	: 365
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Vaarallisen jätteen polttaminen Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä. Jätteen ulkoisen talteenoton ja kierrätyksen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100

4.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiaallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

4.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

4.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

4.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026

korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

4.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

4.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

4.2.8. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

4.2.9. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
--

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

4.2.10. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

4.2.11. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

4.2.12. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta.	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

4.2.13. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla (PROC13)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

4.2.14. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.

4.2.15. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien (PROC19)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.

4.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

4.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa) (ERC8a)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
Maaperä		ESVOC SPERC 8.3b.v1
vesi		ESVOC SPERC 8.3b.v1
ilma		ESVOC SPERC 8.3b.v1

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,003 mg/l	0,004
Makean veden sedimentti	0,014 mg/kg kuivapainoa	0,004
Merivesi	0,0004 mg/l	0,007
Merisedimentti	0,002 mg/kg kuivapainoa	0,007
Maaperä	0,001 mg/kg kuivapainoa	0,004

4.3.2. Työntekijän altistus: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	

4.3.3. Työntekijän altistus: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,01
yhdistetyt reitit				0,11

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

4.3.4. Työntekijän altistus: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,06
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
yhdistetyt reitit				0,06

4.3.5. Työntekijän altistus: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,24

4.3.6. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,29

4.3.7. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³	0,20

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

	vaikuttava		(ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,29

4.3.8. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	137,71 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,50
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,59

4.3.9. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,24

4.3.10. Työntekijän altistus: Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	2,14 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,01

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

yhdistetyt reitit				0,11
-------------------	--	--	--	------

4.3.11. Työntekijän altistus: Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	137,71 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,50
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,18
yhdistetyt reitit				0,68

4.3.12. Työntekijän altistus: Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	107,14 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,70
yhdistetyt reitit				0,90

4.3.13. Työntekijän altistus: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla (PROC13)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,29

4.3.14. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen	Altistusarvio	RCR
------------------	-----------------	--------------	---------------	-----

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

		indikaattori		
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,29

4.3.15. Työntekijän altistus: Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien (PROC19)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	137,71 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,50
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	28,29 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,18
yhdistetyt reitit				0,69

4.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamien rajojen sisällä

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta.

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

ES 5: Puhdistaminen; Teollinen käyttö (SU3).**5.1. Otsikko kohta**

Altistumisskenaarion nimi	: Puhdistaminen
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Puhdistaminen; Teollinen käyttö (SU3).

Ympäristö		
MS 1	Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)	ERC4
Työntekijä		
MS 2	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa	PROC1
MS 3	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti	PROC2
MS 4	Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat	PROC3
MS 5	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
MS 6	Teollinen ruiskutus	PROC7
MS 7	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa	PROC8a
MS 8	Levittäminen telalla tai siveltimellä	PROC10
MS 9	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla	PROC13

5.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen**5.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)**

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 5000 kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	: 20
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Vaarallisen jätteen polttaminen Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Laitoksella pitää olla vuotojen varalta suunnitelma riittävien turvatoimenpiteiden järjestämiseksi ajoittain sattuvien päästöjen vaikutuksen pitämiseksi mahdollisimman vähäisenä. Höyryn talteenotto (esim. adsorptio) Pidä säiliöt tiukasti suljettuina, kun niitä ei käytetä.	

5.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistuminen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

5.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

5.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

5.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

5.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Teollinen ruiskutus (PROC7)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Altistuksen kesto 240 min
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

5.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

5.2.8. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

5.2.9. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla (PROC13)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

5.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

5.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
Maaperä		ESVOC SPERC 4.4a.v1
vesi		ESVOC SPERC 4.4a.v1
ilma		ESVOC SPERC 4.4a.v1

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,0024 mg/l	0,009
Makean veden sedimentti	0,0277 mg/kg kuivapainoa	0,009
Merivesi	0,0004 mg/l	0,011
Merisedimentti	0,0037 mg/kg kuivapainoa	0,011
Maaperä	0,001 mg/kg kuivapainoa	0,004

5.3.2. Työntekijän altistus: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
------------------	-----------------	---------------------------	---------------	-----

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	

5.3.3. Työntekijän altistus: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	5,51 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,02
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,37 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,01
yhdistetyt reitit				0,03

5.3.4. Työntekijän altistus: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,06
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
yhdistetyt reitit				0,06

5.3.5. Työntekijän altistus: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

yhdistetyt reitit				0,14
-------------------	--	--	--	------

5.3.6. Työntekijän altistus: Teollinen ruiskutus (PROC7)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	231,35 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,84
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	8,57 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,06
yhdistetyt reitit				0,90

5.3.7. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,29

5.3.8. Työntekijän altistus: Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,43 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,18
yhdistetyt reitit				0,38

5.3.9. Työntekijän altistus: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla (PROC13)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen	Altistusarvio	RCR
------------------	-----------------	--------------	---------------	-----

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026

		indikaattori		
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,29

5.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamien rajojen sisällä

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta.

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

ES 6: Puhdistaminen; Ammattikäytöt (SU22).**6.1. Otsikko kohta**

Altistumisskenaarioiden nimi	: Puhdistaminen
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Puhdistaminen; Ammattikäytöt (SU22).

Ympäristö		
MS 1	Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa)	ERC8a
Työntekijä		
MS 2	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa	PROC1
MS 3	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti	PROC2
MS 4	Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat	PROC3
MS 5	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
MS 6	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa	PROC8a
MS 7	Levittäminen telalla tai siveltimellä	PROC10
MS 8	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla	PROC13
MS 9	Ei-teollinen ruiskutus	PROC11
MS 10	Ei-teollinen ruiskutus	PROC11

6.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen**6.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa) (ERC8a)**

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuorokaudessa työpistettä	: 5000 kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

kohti	
Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	: 20
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Vaarallisen jätteen polttaminen Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Laitoksella pitää olla vuotojen varalta suunnitelma riittävien turvatoimenpiteiden järjestämiseksi ajoittain sattuvien päästöjen vaikutuksen pitämiseksi mahdollisimman vähäisenä. Höyryn talteenotto (esim. adsorptio) Pidä säiliöt tiukasti suljettuina, kun niitä ei käytetä.	

6.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

6.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

6.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

6.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

6.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

6.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

6.2.8. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla (PROC13)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

6.2.9. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä säädely ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 10–15 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniaa	

6.2.10. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää

6.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

6.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa) (ERC8a)

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
Maaperä		ESVOC SPERC 8.4b.v1
vesi		ESVOC SPERC 8.4b.v1
ilma		ESVOC SPERC 8.4b.v1

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,0022 mg/l	0,004
Makean veden sedimentti	0,0114 mg/kg kuivapainoa	0,004
Merivesi	0,0004 mg/l	0,006
Merisedimentti	0,0020 mg/kg kuivapainoa	0,006
Maaperä	0,001 mg/kg kuivapainoa	0,003

6.3.2. Työntekijän altistus: Kemiaallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	

6.3.3. Työntekijän altistus: Kemiaallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen	Altistusarvio	RCR
------------------	-----------------	--------------	---------------	-----

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

		indikaattori		
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,10
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,01
yhdistetyt reitit				0,11

6.3.4. Työntekijän altistus: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,06
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
yhdistetyt reitit				0,06

6.3.5. Työntekijän altistus: Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,04
yhdistetyt reitit				0,24

6.3.6. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	96,40 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,35

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,44

6.3.7. Työntekijän altistus: Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	137,71 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,50
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,43 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,18
yhdistetyt reitit				0,68

6.3.8. Työntekijän altistus: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla (PROC13)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,09
yhdistetyt reitit				0,29

6.3.9. Työntekijän altistus: Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	165,25 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,60
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	21,43 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,14
yhdistetyt reitit				0,74

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

6.3.10. Työntekijän altistus: Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	231,35 mg/m ³ (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,84
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	21,43 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,14
yhdistetyt reitit				0,98

6.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamien rajojen sisällä

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta.

BYK-4512Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026**ES 7: Käyttö pinnoitteissa; Kuluttajakäytöt (SU21).****7.1. Otsikko kohta**

Altistumisskenaarioiden nimi	: Käyttö pinnoitteissa
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Käyttö pinnoitteissa; Kuluttajakäytöt (SU21).

Ympäristö		
MS 1	Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa)	ERC8a
Kuluttaja		
MS 2	Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet	PC9a
MS 3	Muste ja väriaineet	PC18

7.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen**7.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa) (ERC8a)**

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 0,52 kg
Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	: 365
Jätteen käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

7.2.2. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet (PC9a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 10 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 10 Pa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 10 kg
Kesto	: 132 min
Käyttötiheys	: 1 käyttökertoja vuorokaudessa
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 20 m ³
Ilmanvaihdon nopeus	: Kattaa käytön tyypillisessä kotitalouden ilmanvaihdoissa.

7.2.3. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Muste ja väriaineet (PC18)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 10 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 10 Pa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 0,04 kg
Kesto	: 30 min
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 20 m ³
Ilmanvaihdon nopeus	: Kattaa käytön tyypillisessä kotitalouden ilmanvaihdoissa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

7.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

7.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa) (ERC8a)

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
Maaperä		ESVOC SPERC 8.3c.v1
vesi		ESVOC SPERC 8.3c.v1
ilma		ESVOC SPERC 8.3c.v1

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,0023 mg/l	0,004
Makean veden sedimentti	0,0116 mg/kg kuivapainoa	0,004
Merivesi	0,0004 mg/l	0,007
Merisedimentti	0,0021 mg/kg kuivapainoa	0,007
Maaperä	0,001 mg/kg kuivapainoa	0,003

7.3.2. Kuluttajan altistus: Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet (PC9a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,83 mg/m ³	0,60
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6 mg/kg bp/vrk	0,11
yhdistetyt reitit				0,70

7.3.3. Kuluttajan altistus: Muste ja väriaineet (PC18)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,181 mg/m ³	0,02
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	7,5 mg/kg bp/vrk	0,14
yhdistetyt reitit				0,16

BYK-4512

Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026

7.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamien rajojen sisällä

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta.

BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

ES 8: Puhdistaminen; Kuluttajakäytöt (SU21).**8.1. Otsikko kohta**

Altistumisskenaarioiden nimi	: Puhdistaminen
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Puhdistaminen; Kuluttajakäytöt (SU21).

Ympäristö		
MS 1	Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa)	ERC8a
Kuluttaja		
MS 2	Pesu- ja puhdistustuotteet	PC35

8.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen**8.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa) (ERC8a)**

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 0,27 kg
Päästöpäivät	: 365
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100

8.2.2. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Pesu- ja puhdistustuotteet (PC35)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 10 %

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025

Päiväys: 28.07.2026

Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 10 Pa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 0,016 kg
Kesto	: 60 min
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 15 m ³
Ilmanvaihdon nopeus	: Kattaa käytön tyypillisessä kotitalouden ilmanvaihdossa.

8.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

8.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa) (ERC8a)

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
Maaperä		ESVOC SPERC 8.4c.v1
vesi		ESVOC SPERC 8.4c.v1
ilma		ESVOC SPERC 8.4c.v1

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,0022 mg/l	0,004
Makean veden sedimentti	0,011 mg/kg kuivapainoa	0,004
Merivesi	0,00039 mg/l	0,006
Merisedimentti	0,0020 mg/kg kuivapainoa	0,006
Maaperä	0,001 mg/kg kuivapainoa	0,003

8.3.2. Kuluttajan altistus: Pesu- ja puhdistustuotteet (PC35)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,181 mg/m ³	0,02
ihon kautta	koko elimistöön	Pitkäaikainen	7,5 mg/kg bp/vrk	0,14

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-4512

Versio: 10.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 20.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 12.12.2025
Päiväys: 28.07.2026

	vaikuttava			
yhdistetyt reitit				0,16

8.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamien rajojen sisällä

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta.