

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : DISPERBYK-2150  
UFI : FJW5-F0D7-P00W-AP5K  
Valmisteen tunnuskoodi : 000000000000107250

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

Aineen ja/tai seoksen : Dispergointi apuaine  
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 Häät puhelinnumero

+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  
Ihoärsytys, Luokka 2  
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-  
altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto

H226: Syttyvä neste ja höyry.  
H315: Ärsyttää ihoa.  
H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja  
huimausta.

#### 2.2 Merkinnät

##### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Huomiosana	:	Varoitus
Vaaralausekkeet	:	H226 Syttyvä neste ja höyry. H315 Ärsyttää ihoa. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Turvalausekkeet	:	<b>Ennaltaehkäisy:</b> P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P261 Vältä sumun tai höyryn hengittämistä. P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen. P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta. <b>Pelastustoimenpiteet:</b> P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä. P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

### 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 : Polymeeriliuos, joka sisältää emäksisiä pigmenttejä stabiloivia ryhmiä.

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Polyuretaani	-	Skin Irrit. 2; H315	>= 50 - <= 100
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	108-65-6	Flam. Liq. 3; H226	>= 30 - < 50

**DISPERBYK-2150**Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

	203-603-9 01-2119475791-29	STOT SE 3; H336	
--	-------------------------------	-----------------	--

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.  
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta 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 : Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.  
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.  
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä.  
Poistettava piilolasit.  
Suojaa 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.  
Ottettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

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

- Oireet : Tietoa ei ole käytettävissä.
- Vaarat : Tietoa ei ole käytettävissä.

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

- Hoito : Tietoa ei ole käytettävissä.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuvat sammutusaineet : Alkoholista kestävä vaahto  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Jauhe
- Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäreihin tai vesistöihin.
- Vaaralliset palamistuotteet : Typpioksidit (NOx)  
Hiilioksidit

### 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 jäännöksiin ja saastuneeseen 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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
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 viemäreihin.  
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. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).

### 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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä aerosolin muodostumista.  
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.  
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.  
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 sytytyslähdeistä.
- Erytisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.  
Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. 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. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset.
- Lisätietoja varastostabiliteettiin : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

### 7.3 Eriytyinen loppukäyttö

- Eriytyiset 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-metyylietyyliasetatti	108-65-6	TWA	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		STEL	100 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	50 ppm 270 mg/m <sup>3</sup>	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			

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022

Päiväys 21.01.2025

	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/m <sup>3</sup>	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-metyylietyyliasettaatti	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	796 mg/kg
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	275 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	320 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	33 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	36 mg/kg
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	550 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	33 mg/m <sup>3</sup>

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	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
	Merisedimentti	0,329 mg/kg
	Maaperä	0,29 mg/kg

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä  
Tiiviisti asettuvat suojalasit

Käsiensuojaus : Lämpisemättömät käsineet  
Materiaali

**DISPERBYK-2150**

Versio 12.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022

Päiväys 21.01.2025

- Huomautuksia : Sopivuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella suojakäsinevalmistajien kanssa.
- Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Lämpisemätön vaatetus  
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen määrän ja pitoisuuden mukaan.
- Hengityksensuojaus : Höyrymuodostuksen esiintyessä on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen**

- Erityiset ohjeet : 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.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- Fysikaalinen tila : neste
- Väri : keltainen
- Haju : estrinkaltainen
- Hajukynnys : Tietoja ei ole käytettävissä
- Sulamis- tai jäätymispiste : < 25 °C  
Menetelmä: derived
- Kiehumisen alkamispiste : 146 °C  
Menetelmä: derived
- Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja : 7,00 %(V)
- Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja : 1,50 %(V)
- Leimahduspiste : 44,00 °C  
Menetelmä: 48 (Abel-Pensky)
- Itsesyttymislämpötila : > 200 °C  
Menetelmä: DIN 51794
- Hajoamislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä
- pH : 5 (20 °C)  
Pitoisuus: 1 %  
Menetelmä: Universal pH-value indicator
- Viskositeetti
- Viskositeetti, dynaaminen : Tietoja ei ole käytettävissä
- Viskositeetti, kinemaattinen : Tietoja ei ole käytettävissä
- Liukoisuus (liukoisuudet)
- Vesiliukoisuus : sekoittumaton
- Liukoisuus muihin : Tietoja ei ole käytettävissä

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

liuottimiin

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	3 hPa (20,00 °C) Menetelmä: derived
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	1,0100 g/cm <sup>3</sup> (20,00 °C) Menetelmä: 4 (20°C oscillating U-tube)
Bulkkitiheys	:	Ei määritettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä

### 9.2 Muut tiedot

Syttyvyys (nestemäiset)	:	Ylläpitää palamista
Haihtumisnopeus	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Pintajännitys	:	Tietoja ei ole käytettävissä

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

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

### 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.



**DISPERBYK-2150**Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys****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: kylläVälitön myrkyllisyys : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
hengitysteiden kauttaVälitön myrkyllisyys ihon : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
kautta**Ihositytävyyttä/ihoärsytys****Tuote:**

Huomautuksia : Ärsyttää ihoa.

Huomautuksia : Saattaa ärsyttää ihoa.  
Saattaa aiheuttaa ihonärsytystä herkissä henkilöissä.**Aineosat:****2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti:**Laji : Kani  
Menetelmä : OECD:n testiohje 404  
Tulos : Ei ärsytä ihoa  
GLP : kyllä**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys****Tuote:**

Huomautuksia : Höyryt voivat ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

**Aineosat:****2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti:**Laji : Kani  
Menetelmä : OECD:n testiohje 405  
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä  
GLP : kyllä

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

**Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

**Aineosat:**

**2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti:**

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

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

**Tuote:**

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Tuote:**

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

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

**Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

**Aineosat:**

**2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti:**

Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

**Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

**Tuote:**

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### Aspiraatiomyrkyllisyys

**Tuote:**

Tietoja ei ole käytettävissä

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### 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.

### Lisätietoja

**Tuote:**

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

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

**DISPERBYK-2150**Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Tuote:**

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

**Aineosat:****2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti:**Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F  
GLP: kyllä**12.3 Biokertyvyys****Tuote:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

**Aineosat:****2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti:**Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 1,2 (20 °C)  
oktanoli/vesi 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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

---

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- |                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| Tuote               | : | Jätettä ei saa päästää viemäriin.<br>Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.<br>Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.                |
| Likaantunut pakkaus | : | Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.<br>Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.<br>Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.<br>Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta. |

---

### 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.<br>(1-Methoxy-2-propanol acetate) |
| RID  | : | EETTERIT, N.O.S.<br>(1-Methoxy-2-propanol acetate) |
| IMDG | : | ESTERS, N.O.S.<br>(1-Methoxy-2-propanol acetate)   |
| IATA | : | Esters, n.o.s.<br>(1-Methoxy-2-propanol acetate)   |

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

- |      |   |   |
|------|---|---|
| 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 |

**DISPERBYK-2150**

Versio 12.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022

Päiväys 21.01.2025

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

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

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.

**DISPERBYK-2150**

Versio 12.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022

Päiväys 21.01.2025

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei määritettävissä

**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.  
H315 : Ärsyttää ihoa.  
H336 : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

- Flam. Liq. : Syttyvät nesteet  
Skin Irrit. : Ihoärsytys  
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; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (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); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; 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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

### Lisätietoja

#### Seoksen luokitus:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336

#### Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
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



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 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).

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### ES 1: Valmistusapuaine; Teollinen käyttö (SU3).

#### 1.1. Otsikko kohta

<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	: Valmistusapuaine
<b>Strukturoitu lyhyt otsikko</b>	: Valmistusapuaine; Teollinen käyttö (SU3).

Ympäristö		
<b>MS 1</b>	Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)	ERC4
Työntekijä		
<b>MS 2</b>	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa	PROC1
<b>MS 3</b>	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti	PROC2
<b>MS 4</b>	Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat	PROC3
<b>MS 5</b>	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
<b>MS 6</b>	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa	PROC8a
<b>MS 7</b>	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa	PROC8b
<b>MS 8</b>	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
Päästöpäivät	: 300

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

<b>Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Käsittele päästöt ilmaan. Ilma - minimitehokkuus 87,3 %	
<b>Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
<b>Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Jätehuolto	: Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti. Vaarallisen jätteen polttaminen
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen</b>	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>	
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: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>	
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)

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

**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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

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

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



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m <sup>3</sup> (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) yleistoiloissa (PROC8a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

### 1.3.8. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,06 mg/m <sup>3</sup> (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

## **DISPERBYK-2150**

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

---

### **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.

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### ES 2: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus; Teollinen käyttö (SU3).

#### 2.1. Otsikko kohta

<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus
<b>Strukturoitu lyhyt otsikko</b>	: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus; Teollinen käyttö (SU3).

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

#### 2.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

##### 2.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Formulointi seoksessa (ERC2)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Tuotteen fyysikaalinen muoto	: Neste
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 234666 kg
Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	: 225
<b>Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
<b>Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Jätehuolto	: Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti. Vaarallisen jätteen polttaminen
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen</b>	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>	
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: Kemiaallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 2.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

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

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

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

**DISPERBYK-2150**

Versio 12.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022

Päiväys 21.01.2025

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

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

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

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

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



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022

Päiväys 21.01.2025

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	

### 2.2.10. 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 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	

### 2.2.11. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
<b>Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto</b>	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
<b>Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen</b>	
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
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 <sup>3</sup> (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

### 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 <sup>3</sup> (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
------------------	-----------------	---------------------------	---------------	-----

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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 vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m <sup>3</sup> (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

### 2.3.9. 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 <sup>3</sup> (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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

## 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.

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### ES 3: Käyttö pinnoitteissa; Teollinen käyttö (SU3).

#### 3.1. Otsikko kohta

<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	: Käyttö pinnoitteissa
<b>Strukturoitu lyhyt otsikko</b>	: Käyttö pinnoitteissa; Teollinen käyttö (SU3).

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

#### 3.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

3.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022

Päiväys 21.01.2025

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.	

**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
---------------------------------

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

**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)**

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



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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)

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

### 3.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

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

### 3.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Teollinen ruiskutus (PROC7)

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

<b>Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto</b>	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
<b>Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu.	
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen</b>	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

### 3.2.8. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Teollinen ruiskutus (PROC7)

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
<b>Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto</b>	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
<b>Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta.	
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen</b>	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

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

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>
--

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

### 3.2.15. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Merivesi	0,0004 mg/l	
Merisedimentti	0,0020 mg/kg kuivapainoa	
Maaperä	0,00124 mg/kg kuivapainoa	

### 3.3.2. 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 <sup>3</sup> (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	

### 3.3.3. 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 <sup>3</sup> (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

### 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 <sup>3</sup> (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)



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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
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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

yhdistetyt reitit				0,48
-------------------	--	--	--	------

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m <sup>3</sup> (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)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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
------------------	-----------------	---------------------------	---------------	-----

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,54 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

## **DISPERBYK-2150**

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

---

### **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.

**DISPERBYK-2150**Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025**ES 4: Käyttö pinnoitteissa; Ammattikäytöt (SU22).****4.1. Otsikko kohta**

<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	: Käyttö pinnoitteissa
<b>Strukturoitu lyhyt otsikko</b>	: Käyttö pinnoitteissa; Ammattikäytöt (SU22).

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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: 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	

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022

Päiväys 21.01.2025

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

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

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 4.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

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

### 4.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

**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	
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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>		
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %		
Tuotteen fysikaalinen muoto	:	Neste
Höyrynpaine	:	0,5 kPa
Lämpötila	:	20 °C
<b>Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto</b>		
Kesto	:	Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
<b>Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>		
Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta.		
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen</b>		
Lämpötila	:	Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää		

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

### 4.2.14. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 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 kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
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.

### 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)

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

### 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 <sup>3</sup> (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	Pitkäaikainen	55,08 mg/m <sup>3</sup>	0,20

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

	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				0,24

### 4.3.6. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m <sup>3</sup> (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 vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m <sup>3</sup> (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

### 4.3.8. 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 <sup>3</sup> (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



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

### 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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,20
ihon kautta	koko elimistöön	Pitkäaikainen	107,14 mg/kg	0,70

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

	vaikuttava		bp/vrk (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
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 <sup>3</sup> (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 indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

## **DISPERBYK-2150**

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

---

### **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.

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### ES 5: Puhdistaminen; Teollinen käyttö (SU3).

#### 5.1. Otsikko kohta

<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	: Puhdistaminen
<b>Strukturoitu lyhyt otsikko</b>	: Puhdistaminen; Teollinen käyttö (SU3).

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Päästöpäivät	:	20
<b>Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>		
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	:	Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	:	Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
<b>Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>		
Jätehuolto	:	Vaarallisen jätteen polttaminen Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen</b>		
Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	:	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	:	100
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>		
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)

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

korkeammassa lämpötilassa.
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>
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)

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

### 5.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Teollinen ruiskutus (PROC7)

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>		
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %		

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

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

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen</b>	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>	
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
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,06 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

### 5.3.6. Työntekijän altistus: Teollinen ruiskutus (PROC7)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön	Pitkäaikainen	231,35 mg/m <sup>3</sup>	0,84

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

	vaikuttava		(ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
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) yleisiloissa (PROC8a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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 indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	55,08 mg/m <sup>3</sup> (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

## **DISPERBYK-2150**

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

---

### **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.

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### ES 6: Puhdistaminen; Ammattikäytöt (SU22).

#### 6.1. Otsikko kohta

<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	: Puhdistaminen
<b>Strukturoitu lyhyt otsikko</b>	: Puhdistaminen; Ammattikäytöt (SU22).

Ympäristö		
<b>MS 1</b>	<b>Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa)</b>	ERC8a
Työntekijä		
<b>MS 2</b>	<b>Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa</b>	PROC1
<b>MS 3</b>	<b>Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti</b>	PROC2
<b>MS 4</b>	<b>Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat</b>	PROC3
<b>MS 5</b>	<b>Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus</b>	PROC4
<b>MS 6</b>	<b>Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa</b>	PROC8a
<b>MS 7</b>	<b>Levittäminen telalla tai siveltimellä</b>	PROC10
<b>MS 8</b>	<b>Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla</b>	PROC13
<b>MS 9</b>	<b>Ei-teollinen ruiskutus</b>	PROC11
<b>MS 10</b>	<b>Ei-teollinen ruiskutus</b>	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 kohti	: 5000 kg

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Päästötyyppi	:	Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	:	20
<b>Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>		
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	:	Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	:	Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
<b>Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>		
Jätehuolto	:	Vaarallisen jätteen polttaminen Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen</b>		
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	:	10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	:	100
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>		
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)

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>	
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)

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

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



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

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

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

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

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
<b>Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto</b>	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
<b>Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Järjestä hyvä säädely ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 10–15 kertaa tunnissa).	

**DISPERBYK-2150**Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

<b>Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen</b>	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

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

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
<b>Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto</b>	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
<b>Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.	
<b>Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen</b>	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
<b>Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske</b>	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 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: 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 <sup>3</sup> (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	

#### 6.3.3. 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 <sup>3</sup> (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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (ECETOC TRA Työntekijä v2.0)	0,35
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 <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,50

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

			Työntekijä v2.0)	
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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	231,35 mg/m <sup>3</sup> (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

## **DISPERBYK-2150**

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

---

### **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.



## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### ES 7: Käyttö pinnoitteissa; Kuluttajakäytöt (SU21).

#### 7.1. Otsikko kohta

<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	: Käyttö pinnoitteissa
<b>Strukturoitu lyhyt otsikko</b>	: Käyttö pinnoitteissa; Kuluttajakäytöt (SU21).

Ympäristö		
<b>MS 1</b>	<b>Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa)</b>	ERC8a
Kuluttaja		
<b>MS 2</b>	Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet	PC9a
<b>MS 3</b>	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
Jätteiden 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

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 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 <sup>3</sup>
Ilmanvaihdon nopeus	: Kattaa käytön tyypillisessä kotitalouden ilmanvaihdossa.

### 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 <sup>3</sup>
Ilmanvaihdon nopeus	: Kattaa käytön tyypillisessä kotitalouden ilmanvaihdossa.

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### 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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	0,02
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	7,5 mg/kg bp/vrk	0,14
yhdistetyt reitit				0,16

## **DISPERBYK-2150**

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

---

### **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.

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

### ES 8: Puhdistaminen; Kuluttajakäytöt (SU21).

#### 8.1. Otsikko kohta

<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	:	Puhdistaminen
<b>Strukturoitu lyhyt otsikko</b>	:	Puhdistaminen; Kuluttajakäytöt (SU21).

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

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

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

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 10 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste

## DISPERBYK-2150

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

Höyrynpaine	: 10 Pa
Lämpötila	: 20 °C
<b>Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto</b>	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 0,016 kg
Kesto	: 60 min
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen</b>	
Huoneen koko	: 15 m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>	0,02
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	7,5 mg/kg bp/vrk	0,14
yhdistetyt reitit				0,16

## **DISPERBYK-2150**

Versio 12.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.01.2023

Viimeinen toimituspäivä: 15.11.2022  
Päiväys 21.01.2025

---

### **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.