

RHEOBYK-405

Versio 12.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023

Päiväys 21.01.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi : RHEOBYK-405

UFI : A6T7-40TC-V00W-4U5N

Valmisteen tunnuskoodi : 000000000000129956

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositellaAineen ja/tai seoksen : Reologia apuaine
käyttötapa**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Yritys : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 WeselPuhelin : +49 281 670-0
Telefax : +49 281 65735Tietoja : Regulatory Affairs
Puhelin : +49 281 670-23532
Telefax : +49 281 670-23533
Sähköpostiosoite : GHS.BYK@altana.com**1.4 Hätäpuhelinnumero**

+358 9 7479 0199 (Finnish and English)

+44 1235 239670 (All languages)

Myrkytystietokeskus, puh (09) 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Syttyvät nesteet, Luokka 3

Ihoärsytys, Luokka 2

Vakava silmävaurio, Luokka 1

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-
altistuminen, Luokka 3, KeskushermostoElinkohtainen myrkyllisyys - kerta-
altistuminen, Luokka 3, HengityselimetElinkohtainen myrkyllisyys - toistuva
altistuminen, Luokka 2Pitkäaikainen (krooninen) vaara
vesiympäristölle, Luokka 3

H226: Syttyvä neste ja höyry.

H315: Ärsyttää ihoa.

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja
huimausta.

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa
tai toistuvassa altistumisessa.H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia
haittavaikutuksia.

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

H226 Syttyvä neste ja höyry.
H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260 Älä hengitä sumua tai höyryä.
P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 64742-95-6 Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön
- 1330-20-7 ksyleeni
- 78-83-1 isobutanoli

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.

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Solution of polyhydroxycarboxylic acid amides

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	64742-95-6 01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Keskushermosto) STOT SE 3; H335 (Hengityselimet) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 12,5 - < 20
ksyleeni	1330-20-7 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	>= 12,5 - < 20
isobutanoli	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Keskushermosto) STOT SE 3; H335 (Hengityselimet)	>= 5 - < 7
Etyylibentseeni	100-41-4 202-849-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1; H304	>= 5 - < 7

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Otettava yhteys lääkäriin.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle
lääkärille.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.

RHEOBYK-405

Versio 12.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023

Päiväys 21.01.2025

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	:	Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa peruuttamattomia kudосvaurioita ja sokeuden. Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin. Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan. Poistettava piilolasit. Suojaa terve silmä. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
Nieltynä	:	Hengitystiet on pidettävä avoimina. Ei saa oksennuttaa. Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ottava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat. Potilas viedään välittömästi sairaalaan.

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	:	Alkoholia kestävä vaahto Hiilidioksidi (CO ₂) Jauhe
Soveltumattomat sammutusaineet	:	Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa	:	Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.
--	---	---

Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäreihin tai

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

vesistöihin.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit
Typpioksidit (NOx)
Rikkioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon
suojavarusteet sammutuksessa.

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä aerosolin muodostumista.
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

- Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.
Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäohti.
Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.
Astia on avattava varovasti, sillä sisältö voi olla paineen alla.
Pullo pidettävä käsittelyn aikana metallivälikäsin välttämiseksi.
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- Palo- ja räjähdysvaara : Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen.
Staattisen sähkön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä.
Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.
Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.
- Erityisiä suojautumis- ja : Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.
hygieniaohteita : Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä
ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

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

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmäntämätön	64742-95-6	HTP-arvot 8h	100 mg/m ³	FI OEL
ksyleeni	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000/39/EC
Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen				
		STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen				
		HTP-arvot 8h	50 ppm 220 mg/m ³	FI OEL

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	100 ppm 440 mg/m3	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
isobutanoli	78-83-1	HTP-arvot 8h	50 ppm 150 mg/m3	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	75 ppm 230 mg/m3	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
Etyylibentseeni	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m3	2000/39/EC
	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		STEL	200 ppm 884 mg/m3	2000/39/EC
	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	50 ppm 220 mg/m3	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	200 ppm 880 mg/m3	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja			

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

	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.
--	--

Biologisen altistuksen raja-arvot

Aineen nimi	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Näytteenottoaika	Peruste
ksyleeni	1330-20-7	metyylihippuurihap po: 5 mmol/l (Virtsa)	Työvuoron päätyttyä	FI BAT
Etyylibentseeni	100-41-4	mantelihapo: 5.2 mmol/l (Virtsa)	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua	FI BAT

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	25 mg/kg
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	150 mg/m3
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	11 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	32 mg/m3
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	11 mg/kg
ksyleeni	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	221 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	442 mg/m3
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	212 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	65,3 mg/m3

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	125 mg/kg
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,5 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	260 mg/m3
isobutanoli	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	310 mg/m3
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	25 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	55 mg/m3

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
ksyleeni	Makea vesi	0,327 mg/l
	Merivesi	0,327 mg/l
	Makean veden sedimentti	12,46 mg/kg
	Merisedimentti	12,46 mg/kg
	Maaperä	2,31 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo	6,58 mg/l
	Intermittent releases	0,327 mg/l
isobutanoli	Makea vesi	0,4 mg/l
	Merivesi	0,04 mg/l
	Makean veden sedimentti	1,56 mg/kg
	Merisedimentti	0,156 mg/kg
	Maaperä	0,0765 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
Tiiviisti asettuvat suojalasit
Käytettävä kasvosuojainta ja suojapukua prosessiin liittyvissä
epätavallisissa ongelmissa.

Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi
Läpäisy aika : > 480 min
Käsineen paksuus : > 0,4 mm

Huomautuksia

: Sopivuudesta tietyille työpaikalle tulisi keskustella
suojakäsinevalmistajien kanssa.
Ihonsuojaus / Kehon
suojaus : Läpäisemätön vaatetus
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen
määrän ja pitoisuuden mukaan.
Hengityksensuojaus : Höyrynmuodostuksen esiintyessä on käytettävä hyväksytyllä
suodattimella varustettua hengityslaitetta.

RHEOBYK-405

Versio 12.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023

Päiväys 21.01.2025

Ympäristöaltistumisen torjuminen

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

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

Olomuoto	: neste
Väri	: vaaleanruskea
Haju	: merkityksetön
Hajukynnys	: Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste/sulamisalue	: < 0 °C Menetelmä: arvioitu
Kiehumisen alkamispiste	: 106,00 °C Menetelmä: arvioitu
Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	: 10,70 %(V)
Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	: 1,00 %(V)
Leimahduspiste	: 29,00 °C Menetelmä: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Itsesyttymislämpötila	: > 200,00 °C Menetelmä: DIN 51794
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei ole käytettävissä
pH	: 6 (20 °C) Pitoisuus: 1 % Menetelmä: Universal pH-value indicator
Viskositeetti	
Viskositeetti, kinemaattinen	: 228 mm ² /s (40,00 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Vesiliukoisuus	: sekoittumaton
Liukoisuus muihin liuottimiin	: Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	: Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	: < 7 hPa (20,00 °C) Menetelmä: calculated
Suhteellinen tiheys	: Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	: 0,9250 g/cm ³ (20,00 °C)

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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 : Hapot
Voimakkaat hapettimet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tuote ei hajoa mikäli se varastoidaan normaalisti.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 20 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg

RHEOBYK-405

Versio 12.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023

Päiväys 21.01.2025

kautta

Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:**Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
 Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
 Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani, uros ja naaras): > 3.160 mg/kg
 Menetelmä: OECD:n testiohje 402

ksyleeni:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 4.300 mg/kg
 Menetelmä: EU-direktiivi 92/69/ETY B.1. Akuutti toksisuus (suun kautta)
 GLP: ei
 Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): > 4.200 mg/kg
 GLP: Tietoa ei ole käytettävissä.

isobutanoli:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, uros): > 2.830 mg/kg
 Menetelmä: OECD:n testiohje 401
 GLP: kyllä
 Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani, uros): > 2.000 mg/kg
 Menetelmä: OECD:n testiohje 402
 GLP: kyllä

Ihosoövyttävyyksihoärsytys**Tuote:**

Huomautuksia : Saattaa ärsyttää ihoa.
 Saattaa aiheuttaa ihonärsytystä herkissä henkilöissä.

Aineosat:**Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön:**

Laji : Kani
 Menetelmä : OECD:n testiohje 404
 Tulos : Ei ärsytä ihoa
 GLP : kyllä

isobutanoli:

Laji : Kani
 Tulos : Ihon ärsytys

RHEOBYK-405

Versio 12.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023

Päiväys 21.01.2025

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**Tuote:**

Huomautuksia : Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

Aineosat:**Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön:**

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

isobutanoli:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Silmien ärsytys
GLP	:	kyllä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:**Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön:**

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihon kautta
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	Ei aiheuta ihon herkistymistä.

isobutanoli:

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihon kautta
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**Tuote:**

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Aineosat:

Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön:

Sukusolujen perimää : Luokiteltu pohjautuen bentseenin määrään < 0.1% (Säännös
vaurioittavat vaikutukset- (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus P)
Arvio

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön:

Syöpää aiheuttavat : Luokiteltu pohjautuen bentseenin määrään < 0.1% (Säännös
vaikutukset - Arvio (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus P)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote:

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

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Aspiraatiomyrkyllisyys

Tuote:

Tietoja ei ole käytettävissä

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Aineosat:

Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön:

Aineen tai seoksen tiedetään aiheuttavan ihmiselle aspiraatiovaaroja tai sitä tulee pitää aineena tai seoksena, joka aiheuttaa ihmiselle aspiraatiovaaran.

isobutanoli:

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

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:

Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön:

Myrkyllisyys kalalle : LL50 (Kala): 9,2 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
GLP: kyllä

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 3,2 mg/l
muille veden : Altistumisaika: 48 h
selkärangattomille : Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä

Myrkyllisyys : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,6 mg/l

RHEOBYK-405

Versio 12.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023

Päiväys 21.01.2025

leville/vesikasveille	Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 GLP: kyllä
ksyleeni:	
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 1 mg/l Altistumisaika: 24 h Koetyyppi: Immobilisointi Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: EC50 (Senastrum capricornutum (vihervä)): 2,2 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: staattinen testi Menetelmä: OECD:n testiohje 201 GLP: kyllä
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (vihervä)): 0,44 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: Kasvun estäminen Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: > 1,3 mg/l Altistumisaika: 56 d Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: 1,17 mg/l Altistumisaika: 7 d Laji: Daphnia sp. (vesikirppu)
	NOEC: 0,96 mg/l Altistumisaika: 7 d Laji: Daphnia sp. (vesikirppu)
isobutanoli:	
Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 1.430 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia pulex (vesikirppu)): 1.100 mg/l Altistumisaika: 48 h Koetyyppi: staattinen testi
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (vihervä)): 1.799 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 GLP: kyllä
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: 20 mg/l Päätepiste: Reproduction Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Koetyyppi: semi-static test

RHEOBYK-405

Versio 12.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023

Päiväys 21.01.2025

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Tuote:**

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:**Liutotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön:**Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F**ksyleeni:**Biologinen hajoavuus : Koetyyppi: aerobinen
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F
GLP: kyllä**isobutanoli:**Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D**12.3 Biokertyvyys****Tuote:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:**ksyleeni:**Biokertyminen : Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)
Altistumisaika: 56 d
Biokertyvyystekijä (BCF): 25,9
GLP: eiJakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : Pow: 3,2 (20 °C)
pH: 7**isobutanoli:**Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: 1
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

RHEOBYK-405

Versio 12.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023

Päiväys 21.01.2025

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 : Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Tuote : Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai ojia kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.
Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot**14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

ADR : UN 1993
RID : UN 1993
IMDG : UN 1993
IATA : UN 1993

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : PALAVA NESTE, N.O.S.
(Xylene, Isobutanol)
RID : PALAVA NESTE, N.O.S.
(Xylene, Isobutanol)
IMDG : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

RHEOBYK-405

Versio 12.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023

Päiväys 21.01.2025

(XYLENE, Isobutanol)
IATA : Flammable liquid, n.o.s.
 (Xylene, Isobutanol)

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
 Luokituskoodi : F1
 Vaaran tunnusno : 30
 Merkinnät : 3

IMDG
 Pakkausryhmä : III
 Merkinnät : 3
 EmS Koodi : F-E, S-E
 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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)	: Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida: Luettelon numero 75, 3
	Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
	Bentseeni (Luettelon numero 72, 5, 29, 28)
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 direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.	P5c SYTTYVÄT NESTEET

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

H225	: Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	: Syttyvä neste ja höyry.
H304	: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	: Haitallista joutuessaan iholle.
H315	: Ärsyttää ihoa.
H318	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	: Haitallista hengitettynä.
H335	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

RHEOBYK-405

Versio 12.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023

Päiväys 21.01.2025

H373	:	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	:	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH066	:	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Asp. Tox.	:	Aspiraatiovaara
Eye Dam.	:	Vakava silmävaurio
Eye Irrit.	:	Silmä-ärsytys
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
STOT RE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
2000/39/EC	:	Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
FI BAT	:	Finland. Biologiset raja-arvot
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; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetusta (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 - Hätöohjelma; 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 terveystieteiden (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECl - 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 tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Lisätietoja

Seoksen luokitus:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Tämän käyttöturvallisuuustiedotteen 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 takuuksi 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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Liite: Altistumisskenaariot

Sisällysluettelo

Numero	Otsikko
ES 1	Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus; Teollinen käyttö (SU3).; Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (SU10).
ES 2	Käyttö pinnoitteissa; Teollinen käyttö (SU3).
ES 3	Käyttö laboratorioissa; Teollinen käyttö (SU3).; Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (SU10).
ES 4	Käyttö pinnoitteissa; Ammattikäytöt (SU22).
ES 5	Käyttö laboratorioissa; Ammattikäytöt (SU22).
ES 6	Käyttö pinnoitteissa; Kuluttajakäytöt (SU21).

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

ES 1: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus; Teollinen käyttö (SU3); Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (SU10).

1.1. Otsikko kohta

Altistumisskenaarion nimi	: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus; Teollinen käyttö (SU3); Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (SU10).

Ympäristö		
MS 1	Formulointi seoksessa, Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)	ERC2, ERC4
Työntekijä		
MS 2	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa	PROC1
MS 3	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti	PROC2
MS 4	Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi)	PROC3
MS 5	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
MS 6	Sekoittaminen panosprosesseissa	PROC5
MS 7	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa	PROC8a
MS 8	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa	PROC8b
MS 9	Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)	PROC9
MS 10	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
MS 11	Käyttö laboratorioaineena	PROC15

1.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

1.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Formulointi seoksessa (ERC2) / Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Höyrynpaine	: 50 hPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuodessa työpistettä kohti	: 730000 kg
Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	: 100
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen lietteen käsittely	: Ei jätevesilietteen levitystä maaperään Jäteliete on poltettava, padottava tai kerättävä talteen.
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: 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

1.2.2. 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	
Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

1.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) (PROC3)

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa. Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

1.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
--

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Siirrä suljettuja linjoja pitkin. Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa. Tyhjennä siirtolinjat ennen irrotusta.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää Puhdista vuodot välittömästi. Palauta IBC:t tai säiliöt toimittajalle uudelleenkäyttöä varten.	

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää Siirrä suljettuja linjoja pitkin. Sulje astioiden kannet välittömästi käytön jälkeen. Puhdista vuodot välittömästi.	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

1.2.11. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

1.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

1.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Formulointi seoksessa (ERC2) / Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
ilma	10 kg/vuorokausi	
Jäte	0,2 kg/vuorokausi	
Maaperä	0,1 kg/vuorokausi	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,01 ppm	0
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	10 ppm	0,56
ihon kautta	koko elimistöön	Pitkäaikainen	1,37 mg/kg bp/vrk	0,01

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

	vaikuttava			
yhdistetyt reitit				0,57

1.3.4. Työntekijän altistus: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) (PROC3)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	17,5 ppm	0,99
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0,99

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	14 ppm	0,79
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk	0,04
yhdistetyt reitit				0,83

1.3.6. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk	0,08
yhdistetyt reitit				0,92

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk	0,04

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

yhdistetyt reitit				0,92
-------------------	--	--	--	------

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,50 ppm	0,08
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk	0,04
yhdistetyt reitit				0,12

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk	0,04
yhdistetyt reitit				0,88

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	3,43 mg/kg bp/vrk	0,02
yhdistetyt reitit				0,87

1.3.11. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	10 ppm	0,56
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0,57

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

ES 2: Käyttö pinnoitteissa; Teollinen käyttö (SU3).

2.1. Otsikko kohta

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

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

2.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 5 hPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	: 300
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen lietteen käsittely	: Jäteliete on poltettava, padottava tai kerättävä talteen.
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
Jätehuolto	: 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

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

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

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

2.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) (PROC3)

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa. Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

2.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

2.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Teollinen ruiskutus (PROC7)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
--

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

2.2.8. 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 kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiston avaamista tai huoltoa. Järjestä hyvä säädely ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

2.2.9. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen 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
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Huolehdi siitä, että aineensiirot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa. Tyhjennä siirtolinjat ennen irrotusta.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää Puhdista vuodot välittömästi. Palauta IBC:t tai säiliöt toimittajalle uudelleenkäyttöä varten.	

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää Siirrä suljettuja linjoja pitkin. Sulje astioiden kannet välittömästi käytön jälkeen. Puhdista vuodot välittömästi.	

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Huolehdi imutuuleuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

2.2.12. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Esineiden käsittely kastamalla ja upotamalla (PROC13)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 10–15 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää Puhdista vuodot välittömästi ja hävitä jätteet turvallisesti. Vältä koskettamasta kosteita työkappaleita.	

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
--

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

2.2.14. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Käsittele vetokaapissa tai paikassa, jossa on kohdeimu.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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	

2.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

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

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
ilma	980 kg/vuorokausi	
Jäte	0,7 kg/vuorokausi	
Maaperä	0 kg/vuorokausi	

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	0,01 ppm	0
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0

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	10 ppm	0,56
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,37 mg/kg bp/vrk	0,01
yhdistetyt reitit				0,57

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

2.3.4. Työntekijän altistus: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) (PROC3)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	17,5 ppm	0,99
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0,99

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	14 ppm	0,79
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk	0,04
yhdistetyt reitit				0,83

2.3.6. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,07 mg/kg bp/vrk	0,08
yhdistetyt reitit				0,85

2.3.7. Työntekijän altistus: Teollinen ruiskutus (PROC7)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	12,50 ppm	0,71
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	2,14 mg/kg bp/vrk	0,01
yhdistetyt reitit				0,72

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	5 ppm	0,28
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,37 mg/kg bp/vrk	0,01
yhdistetyt reitit				0,29

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,50 ppm	0,08
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk	0,04
yhdistetyt reitit				0,12

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk	0,04
yhdistetyt reitit				0,88

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	5 ppm	0,28
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,43 mg/kg bp/vrk	0,15
yhdistetyt reitit				0,43

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

2.3.12. Työntekijän altistus: Esineiden käsittely kastamalla ja upot-tamalla (PROC13)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk	0,08
yhdistetyt reitit				0,92

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	3,43 mg/kg bp/vrk	0,02
yhdistetyt reitit				0,87

2.3.14. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,60 ppm	0,03
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,03 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0,03

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

ES 3: Käyttö laboratorioissa; Teollinen käyttö (SU3); Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (SU10).

3.1. Otsikko kohta

Altistumisskenaarion nimi	: Käyttö laboratorioissa
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Käyttö laboratorioissa; Teollinen käyttö (SU3); Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (SU10).

Ympäristö		
MS 1	Formulointi seoksessa, Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)	ERC2, ERC4
Työntekijä		
MS 2	Levittäminen telalla tai siveltimellä	PROC10
MS 3	Käyttö laboratorioaineena	PROC15

3.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

3.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Formulointi seoksessa (ERC2) / Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 50 hPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuodessa työpistettä kohti	: 730000 kg
Päästötyyppi	: Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	: 100
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen lietteen käsittely	: Ei jätevesilietteen levitystä maaperään Jäteliete on poltettava, padottava tai kerättävä talteen.

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: 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

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 10–15 kertaa tunnissa). Käytä pitkävartisia työkaluja.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa	

3.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 10 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Ei tunnistettu 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.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

3.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

3.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Formulointi seoksessa (ERC2) / Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC4)

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
ilma	10 kg/vuorokausi	
Jäte	0,2 kg/vuorokausi	
Maaperä	0,1 kg/vuorokausi	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,37 mg/kg bp/vrk	0,01
yhdistetyt reitit				0,86

3.3.3. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	10 ppm	0,56
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,03 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0,56

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

ES 4: Käyttö pinnoitteissa; Ammattikäytöt (SU22).

4.1. Otsikko kohta

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

Ympäristö		
MS 1	Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa), Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, ulkotiloissa)	ERC8a, ERC8d
Työntekijä		
MS 2	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa	PROC1
MS 3	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti	PROC2
MS 4	Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi)	PROC3
MS 5	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
MS 6	Sekoittaminen panosprosesseissa	PROC5
MS 7	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa	PROC8a
MS 8	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa	PROC8b
MS 9	Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)	PROC9
MS 10	Levittäminen telalla tai siveltimellä	PROC10
MS 11	Ei-teollinen ruiskutus	PROC11
MS 12	Esineiden käsittely kastamalla ja upot-tamalla	PROC13
MS 13	Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus	PROC4
MS 14	Käyttö laboratorioaineena	PROC15
MS 15	Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien	PROC19

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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) / Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, ulkotiloissa) (ERC8d)

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

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 altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

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

4.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) (PROC3)

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 10–15 kertaa tunnissa). Käytä rumpupumppuja.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää Puhdista vuodot välittömästi ja hävitä jätteet turvallisesti.	

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona. Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tunnin ajan päivässä.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

4.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä säädeltä ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 10–15 kertaa tunnissa). Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tunnin ajan päivässä.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Siirrä suljettuja linjoja pitkin. Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Siirrä suljettuja linjoja pitkin. Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Puhdista vuodot välittömästi.
Palauta IBC:t tai säiliöt toimittajalle uudelleenkäyttöä varten.

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää Siirrä suljettuja linjoja pitkin. Sulje astioiden kannet välittömästi käytön jälkeen. Puhdista vuodot välittömästi.	

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 10–15 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniaa	

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Suorita toimenpide ilmastoidussa kammiossa, jossa on laminaarinen ilmavirtaus.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

4.2.12. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Esineiden käsittely kastamalla ja upotamalla (PROC13)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Huolehdi imutuuleutuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy. Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tunnin ajan päivässä.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää Puhdista vuodot välittömästi ja hävitä jätteet turvallisesti. Vältä koskettamasta kosteita työkappaleita.	

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniaa	

4.2.14. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
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	
Käsittele vetokaapissa tai paikassa, jossa on kohdeimu.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 5 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä säädeltä ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 10–15 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	

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) / Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, ulkotiloissa) (ERC8d)

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
ilma	980 kg/vuorokausi	
Jäte	10 kg/vuorokausi	
Maaperä	10 kg/vuorokausi	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
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	0,01 ppm	0
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0

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	4 ppm	0,23
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,14 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0,23

4.3.4. Työntekijän altistus: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) (PROC3)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	7,5 ppm	0,42
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,03 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0,42

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	7 ppm	0,39
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,37 mg/kg bp/vrk	0,01
yhdistetyt reitit				0,40

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

4.3.6. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6 ppm	0,34
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk	0,08
yhdistetyt reitit				0,41

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	14 ppm	0,79
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk	0,08
yhdistetyt reitit				0,87

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk	0,04
yhdistetyt reitit				0,88

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6,86 mg/kg bp/vrk	0,04
yhdistetyt reitit				0,88

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	3 ppm	0,17
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,43 mg/kg bp/vrk	0,15
yhdistetyt reitit				0,32

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	5 ppm	0,28
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	13,71 mg/kg bp/vrk	0,08
yhdistetyt reitit				0,29

4.3.12. Työntekijän altistus: Esineiden käsittely kastamalla ja upot-tamalla (PROC13)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	12 ppm	0,68
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,69 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0,68

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	15 ppm	0,85
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	3,43 mg/kg bp/vrk	0,02
yhdistetyt reitit				0,87

4.3.14. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

		indikaattori		
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	10 ppm	0,56
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,34 mg/kg bp/vrk	0
yhdistetyt reitit				0,57

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	6 ppm	0,34
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	28,29 mg/kg bp/vrk	0,16
yhdistetyt reitit				0,50

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

ES 5: Käyttö laboratorioissa; Ammattikäytöt (SU22).

5.1. Otsikko kohta

Altistumisskenaarion nimi	: Käyttö laboratorioissa
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Käyttö laboratorioissa; Ammattikäytöt (SU22).

Ympäristö		
MS 1	Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseis-sa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana	ERC4
MS 2	Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa)	ERC8a
Työntekijä		
MS 3	Levittäminen telalla tai siveltimellä	PROC10

5.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

5.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseis-sa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana (ERC4)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Annual amount used in the EU	: 50000000 kg
Paikallisesti käytetty alueellisen vetoisuuden osa	: 5000000 kg
Päästöpäivät	: 300
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen lietteen käsittely	: Ei jätevesilietteen levitystä maaperään
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen effluentti	: 2.000 m3/d
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Jätehuolto	:	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

5.2.2. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa) (ERC8a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet		
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %		
Tuotteen fysikaalinen muoto	:	Neste
Höyrynpaine	:	10 hPa
Lämpötila	:	20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto		
Määrä vuodessa työpistettä kohti	:	1 kg
Päästötyyppi	:	Jatkuva vapautuminen
Päästöpäivät	:	365
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet		
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	:	Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen lietteen käsittely	:	Ei jätevesilietteen levitystä maaperään Jäteliete on poltettava, padottava tai kerättävä talteen.
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen		
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	:	10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	:	100

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä pitkävartisia työkaluja. Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa). Käsittele vetokaapissa tai paikassa, jossa on kohdeimu.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Lämpötila	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	

5.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

5.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseis-sa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana (ERC4)

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,00150 mg/l	0,005
Merivesi	0,000145 mg/l	< 0,000
Makean veden sedimentti	0,0160 mg/kg märkäpaino	0,006
Merisedimentti	0,00156 mg/kg märkäpaino	0,001
Maaperä	0,0112 mg/kg märkäpaino	0,006
Jätevedenkäsittelylaitos	0,00866 mg/l	0,001

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

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
--------------	--------------	----------------------------

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

ilma	0,01 kg/vuorokausi	
Jäte	0,01 kg/vuorokausi	
Maaperä	0 kg/vuorokausi	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	14 ppm	0,78
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	27,43 mg/kg bp/vrk	0,15
yhdistetyt reitit				0,93

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

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

ES 6: Käyttö pinnoitteissa; Kuluttajakäytöt (SU21).

6.1. Otsikko kohta

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

Ympäristö		
MS 1	Laajamittainen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle, sisätiloissa)	ERC8a
MS 2	Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjes-telmissä	ERC8b
Kuluttaja		
MS 3	Liimat ja tiivistaineet	PC1
MS 4	Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet	PC9a
MS 5	Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha	PC9b
MS 6	Sormivärit	PC9c
MS 7	Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet	PC15
MS 8	Muste ja väriaineet	PC18
MS 9	Nahan käsittelytuotteet	PC23
MS 10	Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet	PC24
MS 11	Kiilloitteet ja vahaseokset	PC31
MS 12	Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituot-teet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet	PC34

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	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 10 hPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Määrä vuodessa työpistettä kohti	:	130 kg
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	:	370 kg
Alueellinen vetoisuuden käyttö	:	270000 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. 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

6.2.2. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjes-telmissä (ERC8b)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet		
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %		
Tuotteen fysikaalinen muoto	:	Neste
Höyrynpaine	:	10 hPa
Lämpötila	:	20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto		
Määrä vuodessa työpistettä kohti	:	130 kg
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	:	370 kg
Alueellinen vetoisuuden käyttö	:	270000 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. Jätteen ulkoisen talteenoton ja kierrätyksen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100

6.2.3. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Liimat ja tiivisteaineet (PC1)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 30 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä käyttökertaa kohti	: 0,009 kg
Käyttötiheys	: 365 vuorokautta/vuosi
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 20 m ³

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 0,5 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 2,760 kg
Käyttötiheys	: 4 vuorokautta/vuosi
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 20 m ³

6.2.5. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha (PC9b)

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 2 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 0,085 kg
Käyttötiheys	: 12 vuorokautta/vuosi
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 20 m ³

6.2.6. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Sormivärit (PC9c)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 1 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 0,001 kg
Käyttötiheys	: 365 vuorokautta/vuosi
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 20 m ³

6.2.7. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet (PC15)

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 2,760 kg
Käyttötiheys	: 4 vuorokautta/vuosi
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 20 m ³

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

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 10 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 0,004 kg
Käyttötiheys	: 365 vuorokautta/vuosi

6.2.9. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Nahan käsittelytuotteet (PC23)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 25 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 0,056 kg
Käyttötiheys	: 29 vuorokautta/vuosi

6.2.10. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet (PC24)

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

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 2,200 kg
Käyttötiheys	: 4 vuorokautta/vuosi
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 34 m ³

6.2.11. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Kiillotteet ja vahaseokset (PC31)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 10 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 0,142 kg
Käyttötiheys	: 29 vuorokautta/vuosi
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 20 m ³

6.2.12. Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen: Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet (PC34)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 10 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Höyrynpaine	: 0,5 kPa
Lämpötila	: 20 °C
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Käytetty määrä kertaa kohti	: 0,115 kg

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

Käyttöikeys	: 365 vuorokautta/vuosi
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat kuluttajan altistumiseen	
Huoneen koko	: 20 m ³

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
ilma	985 kg/vuorokausi	
Jäte	10 kg/vuorokausi	
Maaperä	5 kg/vuorokausi	

6.3.2. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjes-telmissä (ERC8b)

Päästöreitti	Päästönopeus	Päästön arviointimenetelmä
ilma	985 kg/vuorokausi	
Jäte	10 kg/vuorokausi	
Maaperä	5 kg/vuorokausi	

6.3.3. Kuluttajan altistus: Liimat ja tiivisteaineet (PC1)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,55 mg/kg kuivapainoa	
suun kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/kg kuivapainoa	
yhdistetyt reitit				0,59
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	5,525 mg/m ³	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
ihon kautta	koko elimistöön	Pitkäaikainen	0 mg/kg	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

	vaikuttava		kuivapainoa	
suun kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/kg kuivapainoa	
yhdistetyt reitit				0,01
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,126 mg/m ³	

6.3.5. Kuluttajan altistus: Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha (PC9b)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/kg kuivapainoa	
suun kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/kg kuivapainoa	
yhdistetyt reitit				0,01
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,176 mg/m ³	

6.3.6. Kuluttajan altistus: Sormivärit (PC9c)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	2,21 mg/kg kuivapainoa	
suun kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,35 mg/kg kuivapainoa	
yhdistetyt reitit				0,86
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/m ³	

6.3.7. Kuluttajan altistus: Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet (PC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/kg kuivapainoa	
suun kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/kg kuivapainoa	
yhdistetyt reitit				0,01
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,126 mg/m ³	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

6.3.8. Kuluttajan altistus: Muste ja väriaineet (PC18)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	1,04 mg/kg kuivapainoa	
suun kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/kg kuivapainoa	
yhdistetyt reitit				0,70
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	10,179 mg/m ³	

6.3.9. Kuluttajan altistus: Nahan käsittelytuotteet (PC23)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	3,26 mg/kg kuivapainoa	
suun kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/kg kuivapainoa	
yhdistetyt reitit				0,07
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,607 mg/m ³	

6.3.10. Kuluttajan altistus: Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet (PC24)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,74 mg/kg kuivapainoa	
suun kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/kg kuivapainoa	
yhdistetyt reitit				0,01
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,044 mg/m ³	

6.3.11. Kuluttajan altistus: Kiillotteet ja vahaseokset (PC31)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,50 mg/kg kuivapainoa	
suun kautta	koko elimistöön	Pitkäaikainen	0 mg/kg	

RHEOBYK-405

Versio 12.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 15.08.2023

Viimeinen toimituspäivä: 01.02.2023
Päiväys 21.01.2025

	vaikuttava		kuivapainoa	
yhdistetyt reitit				0,07
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,903 mg/m ³	

6.3.12. Kuluttajan altistus: Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet (PC34)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,12 mg/kg kuivapainoa	
suun kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0 mg/kg kuivapainoa	
yhdistetyt reitit				0,60
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	8,797 mg/m ³	

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

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