

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)
REACH-rekisteröintinumero : 01-2119489289-18-0002, 01-2119489289-18-XXXX
Aineen nimi : teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu
EY-nro. : 265-187-5

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

Aineen ja/tai seoksen : Valmistus, Käyttö välituotteena, Formulointi
käyttötapa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja : Borealis Polymers Oy
PL 330, FI-06101 Porvoo, Suomi
Puhelin: 09 394900

Borealis AB
S-444 86 Stenungsund, Ruotsi
Puhelin: +46 303 86000

Toimittaja : Borealis AG
Trabrennstrasse 6-8, 1020 Wien, Itävalta
Puhelin: +43 1 22400 0

Sähköpostiosoite : sds@borealisgroup.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+1 760 476 3962 (3E), koodi: 336296

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Syttyvät nesteet, Luokka 2 H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.
Ihoärsytys, Luokka 2 H315: Ärsyttää ihoa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Silmä-ärsytys, Luokka 2
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset, Luokka 1B
Syöpää aiheuttavat vaikutukset, Luokka 1A
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, Luokka 2
Elinkeuhmainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto
Elinkeuhmainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Luokka 1
Aspiraatiovaara, Luokka 1

Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 2

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H340: Saattaa aiheuttaa perimävaurioita.

H350: Saattaa aiheuttaa syöpää.

H361fd: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H372: Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita.
H350 Saattaa aiheuttaa syöpää.
H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeit : **Ennaltaehkäisy:**

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260 Älä hengitä sumua tai höyryä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

P301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTUSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

P331 EI saa oksennuttaa.

P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

P391 Valumat on kerättävä.

Lisämerkinnät

Vain ammattikäyttöön.

2.3 Muut vaarat

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

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

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineen nimi : teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu

EY-nro. : 265-187-5

Kemiallinen luonne : Öljytisleet

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro.	Pitoisuus (% w/w)	M-kertoimella, SCL, ATE
Koostumukseltaan tuntemattomat tai vaihtelevat, kompleksit reaktiotuotteet tai biologinen materiaali (UVCB) :			
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt	64742-83-2 265-187-5	<= 100	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

höyrykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön			
Sisältää :			
Bentseeni	71-43-2 200-753-7	$\geq 25 - < 50$	
Tolueeni	108-88-3 203-625-9	$\geq 5 - < 20$	
n-Heksaani	110-54-3 203-777-6	$\geq 1 - < 10$	spesifinen pitoisuusraja STOT RE 2; H373 $\geq 5 \%$
Naftaleeni	91-20-3 202-049-5	$\geq 0 - < 5$	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Kun altistuksen mahdollisuus on olemassa:
Rajoita pääsy alueelle vain henkilöihin, joilla on siihen lupa.
Kouluta käyttäjät erityisesti toimimaan altistusten minimoimiseksi.
Ensiavun antajan on suojattava itsensä.
Käytä hengityksensuojainta.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi.
Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).
- Hengitettynä : Siirrettävä raittiiseen ilmaan.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
Potilas pidetään lämpöisenä ja levossa.
Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea.
Ei suusta-suuhun tai suusta-nenään tekohengitystä.
Käytettävä sopivia instrumentteja/laitteita.
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon.
- Iholle saatuna : Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan sekä riisuttava tahruntuneet vaatteet ja kengät.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

- Silmäkosketus** : Poistettava piilolasit.
Silmäkosketuksen jälkeen poistettava piilolinssit ja silmät huuhdottava välittömästi runsaalla vedellä myös silmäluomien alta vähintään 15 minuutin ajan.
Suojaa terve silmä.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä** : Ei saa oksennuttaa.
Mikäli henkilö oksentaa ollessaan selinmakuulla, on hänet käännettävä kyljelleen.
Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä.
Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet** : Silmäkosketus:
Punoitus
Silmäterän laajentuminen
- Ihokosketus:
Punoitus
Kudoksen turpoaminen
- Hengitys:
Päänsärky
Pahoinvointi
Yskä
Hengitysvaikeuksia
ahdistusta rinnassa
Hengenahdistus
- Vaarat** : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Ärsyttää ihoa.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Saattaa aiheuttaa perimävaurioita.
Saattaa aiheuttaa syöpää.
Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito** : Mikäli tuotetta on nieltä, täytyy vatsa tyhjentää

vatsahuuhtelulla lääkärin valvonnan alla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Jauhe
Hiilidioksidi (CO₂)
Vaahto
Vesisumu
- Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa. Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä. Tulipalon sattuessa muodostuu vaarallisia palamistuotteita sisältävää paksua mustaa savua (ks. kohta 10). Sammutusvesien pääsy viemäriin tai vesistöihin on estettävä. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytettävä paineilmalaitetta ja suoja-pukua.
- Lisätietoja : Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Räjähdyksivaara on otettava huomioon. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä.
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.
Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin.
Poistettava kaikki sytytyslähteet.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön ja viemäriin.

Estä lisävuodot ja läikkeit, 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

Pienet määrät:

Kootaan vuoto, imeytetään se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekkaan, maahan, piimaahan, vermikuliittiin) ja siirretään astiaan paikallisten/kansallisten säädösten mukaisesti hävittämistä varten (katso kohta 13).

Suuret määrät:

Padottava.

Poistettava veden pinnalta (esim. kuorimalla tai imemällä).

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8., Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat, katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- | | | |
|--|---|---|
| Turvallisen käsittelyn ohjeet | : | Suosittelaa seuraavia toimenpiteitä: Suljettu systeemi käsittelyyn, prosessiin ja varastointiin.
Vain koulutetun henkilökunnan käsiteltäväksi.
Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta.
Säiliön saa avata ainoastaan imutuuletuksen kuvun alla.
Vältä roiskeita.
Ei saa käyttää paineilmaa täyttämiseen, poistamiseen tai käsittelyyn.
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä.
Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä. |
| Palo- ja räjähdysuojauus | : | Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. Estettävä staattisen sähköön aiheuttama kipinöinti. Kaikki laitteiston metalliosat tulee maadoittaa, jotta välttyttäisiin staattisen sähköön purkauksen aiheuttamalta höyryjen syttymiseltä. |
| Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohejeita | : | Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta. Vältettävä kaikkea roiskumista, kosketusta ja altistumista. Tupakoinnin, syömisestä ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella. |

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| Turvallisuusvaatimukset | : | Pidettävä lukitussa paikassa tai alueella, johon pääsy vain |
|-------------------------|---|---|

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

varastolle ja säiliöille : pätevillä tai laillistetuilla henkilöillä. Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa.

Lisätietoja : Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.
varastointiolosuhteista : Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Käytettävä riittäviä varotoimia, kuten maadoittamista ja yhdistämistä, tai inerttejä atmosfäärejä.

Yhteisvarastointiohjeet : Säilytettävä suojassa yhteensopimattomilta materiaaleilta.
Katso kappale 10.
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Pakkausmateriaali : Sopiva aine: Pehmeä teräs, Ruostumaton teräs

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Bentseeni	71-43-2	TWA	0,5 ppm 1,65 mg/m ³	2004/37/EC
Lisätietoja	Iho, Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			
Tolueeni	108-88-3	TWA	50 ppm 192 mg/m ³	2006/15/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen, Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen			
		STEL	100 ppm 384 mg/m ³	2006/15/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen, Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen			
		HTP-arvot 8h	25 ppm 81 mg/m ³	FI OEL
Lisätietoja	Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia., 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.			

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

		HTP-arvot 15 min	100 ppm 380 mg/m3	FI OEL
Lisätietoja	Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia., 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.			
isopentaani	78-78-4	TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m3	2006/15/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen			
		HTP-arvot 15 min	630 ppm 1.900 mg/m3	FI OEL
		HTP-arvot 8h	500 ppm 1.500 mg/m3	FI OEL
n-Heksaani	110-54-3	TWA	20 ppm 72 mg/m3	2006/15/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	20 ppm 72 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.			
pentaani	109-66-0	TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m3	2006/15/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen			
		HTP-arvot 15 min	630 ppm 1.900 mg/m3	FI OEL
		HTP-arvot 8h	500 ppm 1.500 mg/m3	FI OEL
		TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m3	2006/15/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen			
2-metyylipentaani	107-83-5	HTP-arvot 8h	500 ppm 1.800 mg/m3	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	630 ppm 2.300 mg/m3	FI OEL
Etyylibentseeni	100-41-4	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-			

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

	arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyntyä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	200 ppm 880 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 ärsyntyä tai syöpymistä.			
		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			
Naftaleeni	91-20-3	TWA	10 ppm 50 mg/m3	91/322/EEC
Lisätietoja	Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	1 ppm 5 mg/m3	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	2 ppm 10 mg/m3	FI OEL
2,2-dimetylibutaani	75-83-2	HTP-arvot 8h	500 ppm 1.800 mg/m3	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	630 ppm 2.300 mg/m3	FI OEL

Biologisen altistuksen raja-arvot

Aineen nimi	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Näytteenottoaika	Peruste
Tolueeni	108-88-3	tolueeni: 500 nmol/l (Veri)	Työpäivän jälkeinen aamu	FI BAT
Etylibentseeni	100-41-4	mantelihappo: 5.2 mmol/l (Virtsa)	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua	FI BAT
Tolueeni	108-88-3	tolueeni: 500 nmol/l (Veri)	Työpäivän jälkeinen aamu	FI BAT

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Pyrolyysibensiini	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset –	3,25 mg/m3

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

(Pyrolysis Gasoline)			systeemiset vaikutukset	
		Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	23,4 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	3,25 µg/m3
		Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,464 µg/kg/d

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)		
Huomautuksia:	Hydrocarbon Block-menetelmää on käytetty laskettaessa ympäristön altistusta Petrorisik-mallilla.	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Minimoi altistus käyttäen suljettujen järjestelmien, erillisten tilojen ja sopivan yleisen/paikallisen poistoilmanvaihdon kaltaisia toimenpiteitä.

Varmista, että työn turvajärjestelmät tai vastaavat järjestelyt ovat kunnossa riskien hallitsemiseksi.

Tarkasta, testaa ja ylläpidä säännöllisesti kaikkia hallintatoimenpiteitä.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Käytettävä naamiomallisia suojalaseja ja tarvittaessa kasvosuojainta.

Käsiensuojaus

Materiaali : Viton

Läpäisy aika : > 240 min

Materiaali : Neopreeni

Läpäisy aika : > 10 min

Materiaali : paksu PVC

Huomautuksia

: Käytettävä sopivia suojakäsineitä:
Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määräysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisy aika koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kulumisen ja kosketusaika. tai

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja kumisaappaita.

Hengityksensuojaus : Mikäli ilmastointi on riittämätön: A2- tai ABEK-suodattimella varustettu hengityssuojain tai paineilmalaitte.

Suojautumisohjeita : Kouluta käyttäjät erityisesti toimimaan altistusten

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

minimoimiseksi.
Harkitse riskipohjaisen terveysseurannan tarve.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

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

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: neste
Väri	: väritön, keltainen, tummanruskea
Haju	: aromaattinen
Hajukynnys	: tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste	: < -25 °C
Kiehumisalue	: > 35 - 200 °C
Syttyvyys	: Helposti syttyvää.
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	: 8,0 Til-% Bentseeni
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	: 1,2 Til-% Bentseeni
Leimahduspiste	: < -10 °C
pH	: tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti	
Viskositeetti, kinemaattinen	: 0,6 - 1,5 mm ² /s (20 °C) 0,47 - 0,71 mm ² /s (40 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Vesiliukoisuus	: 0,035 - 0,16 g/l
Liukoisuus muihin liuottimiin	: tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	: 100 hPa (20 °C) Bentseeni
Suhteellinen tiheys	: noin 0,82

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Suhteellinen höyryntiheys : 2,7
Bentseeni

9.2 Muut tiedot

Itsesyttyminen : > 400 °C
101,3 kPa

Pintajännitys : 70,2 - 72 mN/m

Molekyylipaino : Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Räjähdysvaara on otettava huomioon.
Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Reagoi voimakkaasti seuraavien kanssa:
Hapettavat aineet
Typpihappo
rikkihappo
Fluori
Kloori
Bromi
Voi syövyttää monia muoveja, kumeja ja pinnoitteita.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalossa:
Hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja palamattomia hiilivetyjä (savua).

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LD50 (Rotta): mg/m³ 20000
Tutkittu aine: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)
Huomautuksia: Välittömän myrkyllisyyden kokeissa ei ole havaittu haittavaikutuksia.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Ihosityövyttävyyksi/ihon ärsytys

Ärsyttää ihoa.

Tuote:

Laji : Kani
Tulos : Ärsyttää ihoa.
Tutkittu aine : Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Tuote:

Laji : Kani
Tulos : Ärsyttää silmiä.
Tutkittu aine : Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistyminen hengitysteitse

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Altistumisreitit : Ihon kautta
Laji : Marsut
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Tutkittu aine : Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saattaa aiheuttaa perimävaurioita.

Tuote:

Genotoksisuus in vivo : Menetelmä: OECD:n testiohje 475
Tulos: positiivinen
Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Aineosat:

Bentseeni:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

: Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Tulos: positiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe
Laji: Hiiri
Altistustapa: hengitys (höyry)
Menetelmä: OECD TG 474
Tulos: positiivinen

Laji: Ihminen
Tulos: Joissakin in vivo -kokeissa saatiin positiivisia tuloksia.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saattaa aiheuttaa syöpää.

Tuote:

Huomautuksia : Annetut tiedot perustuvat samantyyppisien aineiden aineosia ja myrkyllisyyttä koskeviin tietoihin.

Aineosat:

Bentseeni:

Laji : Rotta, uros ja naaras
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 103 wks
Annos : 25 mg/kg bw/d
Hoitotiheys : 1/d, 5 d/wk

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Menetelmä	: OECD TG 453
Laji	: Hiiri, uros ja naaras
Altistustapa	: Hengitys
Altistumisaika	: 2 - 16 wks
Annos	: 960 mg/m3
Hoitotiheys	: 6 h/d, 5 d/wk

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Tuote:

Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.

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.

Neurologisia vaikutuksia

Tuote:

Tuotteen aineosat voivat vaikuttaa hermostoon.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys kalalle : LL50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 13,3 mg/l
Koetyyppi: semistaattinen testi

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

	Menetelmä: QSAR
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 23,3 mg/l Menetelmä: QSAR
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 9,82 mg/l Päätepiste: Kasvunopeus Menetelmä: QSAR
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	: EL10: 2,56 mg/l Menetelmä: QSAR
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	: EL10: 4,44 mg/l Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Menetelmä: QSAR

Aineosat:

Bentseeni:

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) : LOEC: 1,6 mg/l
Altistumisaika: 32 d
Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
Koetyyppi: läpivirtaustesti

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 3 mg/l
Altistumisaika: 7 d
Laji: Ceriodaphnia dubia (vesikirppu)
Koetyyppi: semistaattinen testi

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Luonnostaan biohajoava.
Menetelmä: QSAR

Aineosat:

Bentseeni:

Biologinen hajoavuus : Koetyyppi: aktivoitu liete
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Kineettinen:
10 d: 88 %
28 d: 96 %
Menetelmä: OECD TG 301F

12.3 Biokertyvyys

Tuote:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Biokertyminen : Huomautuksia: Biokertyminen on epätodennäköistä.
Annetut tiedot perustuvat samantyyppisien aineiden aineosia ja ympäristömyrkyllisyyttä koskeviin tietoihin.

Aineosat:

Bentseeni:

Biokertyminen : Biokertyvyystekijä (BCF): 13
Menetelmä: QSAR
Huomautuksia: Kertyvyys eliöihin ei odotettavaa.
log Pow: 2,13

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Jakaantuminen : Adsorptio/maaperä
osaympäristöihin log Koc: 1,33 - 6,25
Menetelmä: QSAR
Huomautuksia: Ei oleteta imeytyvän maa-ainekseen.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

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

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote	:	Hävitettävä ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Euroopan jättekoodi: 07 01 04* (muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset) Jos mahdollista, kierrätystä suositellaan hävittämisen tai polton sijasta.
Likaantunut pakkaus	:	Käsiteltävä varovasti. Hävitettävä ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR	:	UN 3295
IMDG	:	UN 3295
IATA (Rahti)	:	UN 3295

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	:	HIILIVEDYT, NESTEMÄISET, N.O.S. (bentseeni, tolueeni)
IMDG	:	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (benzene, toluene)
IATA (Rahti)	:	Hydrocarbons, liquid, n.o.s. (benzene, toluene)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR	:	3
IMDG	:	3
IATA (Rahti)	:	3

14.4 Pakkausryhmä

ADR	:	
Pakkausryhmä	:	II

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Luokituskoodi : F1
Vaaran tunnusnro : 33
Merkinnät : 3
Tunnelirajoituskoodi : (D/E)

IMDG

Pakkausryhmä : II
Merkinnät : 3
EmS Koodi : F-E, S-D

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 364
Pakkausohjeet (LQ) : Y341
Pakkausryhmä : II
Merkinnät : Flammable Liquids

14.5 Ympäristövaarat

ADR

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IMDG

Meriä saastuttava aine : kyllä

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

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

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Laivatyyppejä : 2
Saasteluokka : Y
Huomautuksia : Tuotteen nimi englanniksi: BENZENE AND MIXTURES
HAVING 10% BENZENE OR MORE (I)

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
Luettelon numero 75, 3
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön (Luettelon numero 29, 28)
Bentseeni (Luettelon numero 72, 5, 29, 28)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Tolueeni (Luettelon numero 48)
n-Heksaani
2-metyylipentaani
Naftaleeni
2,2-dimetylibutaani

Bentseeni (Luettelon numero 72, 5,
29, 28)
Tolueeni (Luettelon numero 48)
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt
höyrykrakattu; Matalalla kiehuva
teollisuusbensiini – täsmentämätön
(Luettelon numero 29, 28)

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.

Luokka		Määrä 1	Määrä 2
P5c	SYTTYVÄT NESTEET	5.000 t	50.000 t
E2	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT	200 t	500 t
34	Öljytuotteet ja vaihtoehtoiset polttoaineet a) moottori- ja teollisuusbensiinit, b) petrolit (mukaan luettuina lentopetrolit), c) kaasuöljyt (mukaan luettuina dieselöljyt, kevyet lämmityspolttoöljyt ja kaasuöljyjakeet) d) raskaat polttoöljyt e) vaihtoehtoiset polttoaineet, joita käytetään samoihin tarkoituksiin kuin a–d kohdassa tarkoitettuja tuotteita ja joiden syttyvyyttä ja ympäristölle aiheuttamia vaaroja koskevat ominaisuudet ovat samat kuin a–d kohdassa tarkoitettujen tuotteiden	2.500 t	25.000 t

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 92/85/EEC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä odottavien äitien suojaamisessa.

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muiden lyhenteiden koko teksti

2000/39/EC	:	Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
2004/37/EC	:	Europa. Direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille, perimän muutoksia aiheuttaville aineille tai lisääntymiselle vaarallisille aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta - Liite III
2006/15/EC	:	Työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
91/322/EEC	:	Komission direktiivi 91/322/ETY 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
2004/37/EC / TWA	:	Typeris altistumisen raja-arvo
2006/15/EC / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
2006/15/EC / STEL	:	Lyhytaikaisen altistumisen raja
91/322/EEC / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

Lisätietoja

Muut tiedot	:	Edellisen tiedoteversion jälkeen tulleet muutokset on merkitty marginaaliin. Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot. Luokitus on nykyisen EU-luettelon mukainen, mutta sitä on laajennettu erityiskirjallisuudesta saaduilla ja valmistajan antamilla tiedoilla.
Laatija	:	Borealis, Group Product Stewardship
Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet	:	Chemical Safety Report, Naphtha (petroleum), light steam-cracked. Lower Olefins and Aromatics REACH Consortium, 2024 International Chemical Safety Card, Benzene (http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0015.htm)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Seoksen luokitus:

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Muta. 1B	H340
Carc. 1A	H350
Repr. 2	H361fd
STOT SE 3	H336
STOT RE 1	H372
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Vastuuvapauslauseke

Tässä asiakirjassa oleva tieto on parhaan tietomme mukaan tarkkaa ja luotettavaa julkaisuaajasta lukien, kuitenkin me emme ota mitään vastuuta sellaisen tiedon tarkkuudesta ja täydellisyydestä.

Borealis ei anna mitään takuita, jotka ylittävät tähän asiakirjaan sisältyvän kuvauksen. Mikään tässä asiakirjassa ei muodosta kauppakelpoisuuden tai tiettyyn tarkoitukseen sopivuuden takuuta.

On asiakkaan vastuulla tarkistaa ja kokeilla meidän tuotteitamme saadakseen tyytyväisyyden tuotteiden sopivuudesta asiakkaan tiettyyn tarkoitukseen. Asiakas on vastuussa tuotteidemme asianmukaisesta, turvallisesta ja laillisesta käytöstä, työstöstä ja käsittelystä.

Mitään vastuuta ei voida hyväksyä Borealisen tuotteiden käytön suhteen yhdessä muiden materiaalien kanssa. Tähän asiakirjaan sisältyvä tieto liittyy yksinomaan meidän tuotteisiimme, ellei niitä ole käytetty kolmannen osapuolen materiaalien kanssa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Liite: Altistumisskenaariot

Sisällysluettelo

Numero	Otsikko
ES1	Valmistus, Aineen valmistus
ES2	Sekoittaminen ja uudelleenpakkaaminen, Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus
ES3	Käyttö teollisuustoimipaikoissa, Käyttö välituotteena

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

ES1: Aineen valmistus

1.1. Otsikko kohta

Strukturoitu lyhyt otsikko : Valmistus, Aineen valmistus

Ympäristö

MS1 Ympäristö ERC1

Työntekijä

MS2 Yleiset toimenpiteet (silmää ärsyttävät aineet), Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet), Yleistöimenpiteet (syöpää aiheuttavat aineet), Kaikkiin toimiin soveltuvat yleiset riskinhallintatoimenpiteet PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC28

MS3 Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) PROC1

MS4 Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), näytteenotolla PROC2

MS5 Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), Panosprosessi PROC3

MS6 Yleiset altistumiset PROC4

MS7 Prosessin näytteenotto PROC9

MS8 Laboratoriotöimenpiteet PROC15

MS9 Bulkkiirrot, Suljetut järjestelmät PROC8b

MS10 Bulkkiirrot PROC8b

MS11 Bulkkiirrot PROC8b

MS12 Puhdistus- ja huoltovälineet PROC8a, PROC28

MS13 Varastointi PROC1

MS14 Varastointi PROC2

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

1.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

1.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Aineen valmistus (ERC1)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 2167 tonnia/vrk
Päästöpäivät	: 300
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen effluentti	: 10.000 m³/d
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100

1.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset toimenpiteet (silmaa ärsyttävät aineet), Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet), Yleistötoimenpiteet (syöpää aiheuttavat aineet), Kaikkiin toimiin soveltuvat yleiset riskinhallintatoimenpiteet
Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1) / Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2) / Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3) / Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4) / Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5) / Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a) / Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b) / Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9) / Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen (PROC14) / Käyttö laboratorioaineena (PROC15) / Koneiden käsin tehtävä huolto (puhdistus ja korjaus) (PROC28)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Yleiset toimenpiteet (silmää ärsyttävät aineet) Käytä sopivia silmiensuojaimia. Vältä tuotteen joutumista silmään, myös käsien saastumista.	
Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet) Vältä suoraa ihokosketusta tuotteen kanssa. Tunnista alueet, joissa epäsuora ihokosketus on mahdollinen. Käytä käsineitä (testattu standardin EN374 mukaan), jos käsikosketus aineen kanssa on todennäköistä. Puhdista kontaminaatio/vuodot heti niiden ilmaannuttua. Kaikki iholla oleva saaste on pestävä pois välittömästi. Anna työntekijöille peruskoulutus altistumisten estämiseksi / minimoimiseksi ja ilmoita kaikista mahdollisista iho-ongelmista.	
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Yleiset toimenpiteet (syöpää aiheuttavat aineet) Harkitse teknisiä edistysaskeleita ja prosessin päivityksiä (automaatio mukaan lukien) päästöjen eliminoinnissa. Minimoi altistus käyttäen suljettujen järjestelmien, erillisten tilojen ja sopivan yleisen/paikallisen poistoilmanvaihdon kaltaisia toimenpiteitä. Tyhjennä järjestelmät ja puhdista siirtoputket ennen suojauksen poistamista. Puhdista/huuhdo laitteisto mahdollisuuksien mukaan ennen huoltotoimenpiteitä. Mikäli altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy tilaan vain valtuutetuille henkilöille; anna käyttäjille erityiskoulutus altistumisen minimoimiseksi; estä ihon saastuminen sopivilla käsineillä ja haalareilla; käytä hengityselinten suojausta kun sen käyttö on mainittu tietyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; poista vuodot välittömästi ja hävitä jätteet turvallisesti. Varmista, että työn turvajärjestelmät tai vastaavat järjestelyt ovat kunnossa riskien hallitsemiseksi. Tarkasta, testaa ja pidä yllä kaikki torjuntatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskiin perustuvan terveystarkkailun tarvetta.	

1.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)
Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

1.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), näytteenotolla

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

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

Paikallinen kohdepoisto

Hengitys - minimitehokkuus 95 %

Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 90 %

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

1.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), Panosprosessi

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

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)

Kesto : Kattaa käytön korkeintaan 4 h

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Suljettu panosprosessi jossa satunnainen hallittu altistus on mahdollinen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

1.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 1 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 0,25 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

1.2.8. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Laboratoriotimenpiteet Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Käyttö sisällä tai ulkona	:	Käyttö sisällä
Lämpötila	:	Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

1.2.9. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Bulkkiirrot, Suljetut järjestelmät Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)		
Kesto	:	Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt		
Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa. Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %		
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).		
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet		
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %		
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen		
Käyttö sisällä tai ulkona	:	Käyttö sisällä
Lämpötila	:	Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

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

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)		
Kesto	:	Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt		
Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa. Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %		

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Järjestä hyvä säädely ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 95 %

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

1.2.11. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Bulkkiirrot

Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)

Kesto : Kattaa käytön korkeintaan 4 h

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Paikallinen kohdepoisto

Hengitys - minimitehokkuus 95 %

Järjestä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 1–3 kertaa tunnissa).

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 95 %

Käytettävä sopivaa hengityssuojainta.

Tehokkuus: APF 10

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö ulkona

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

1.2.12. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Puhdistus- ja huoltovälineet

Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a) / Koneiden käsin tehtävä huolto (puhdistus ja korjaus) (PROC28)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista tai huoltoa. Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %	
Käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Tehokkuus: APF 10	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

1.2.13. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Varastointi

Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö ulkona
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

1.2.14. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Varastointi

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

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

1.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

1.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Aineen valmistus (ERC1)

Osasto	Altistumistaso	RCR
Makea vesi	0,281 mg/l	0,848
Merivesi	0,028 mg/l	0,085
Makean veden sedimentti	1,72 µg/kg kuivapainoa	0,97
Merisedimentti	0,172 mg/kg kuivapainoa	0,097
Peltomaa	0,169 mg/kg kuivapainoa	0,327

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,023 mg/m ³	0,028	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	0,091 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,0034 mg/kg bp/vrk	< 0,01	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,00099 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,00099 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,012	

1.3.4. 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	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,488 mg/m ³	0,61	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	1,953 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,137 mg/kg bp/vrk	0,274	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,02 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,02 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,274	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,586 mg/m ³	0,732	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön	Lyhytaikainen	3,906 mg/m ³		Bentseeni

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

	vaikuttava				
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,041 mg/kg bp/vrk	0,138	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,012 mg/cm2		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,012 mg/cm2		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,138	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,391 mg/m ³	0,488	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	7,811 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,069 mg/kg bp/vrk	0,686	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,01 mg/cm2		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,01 mg/cm2		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,686	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,488 mg/m ³	0,61	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	19,52 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,034 mg/kg bp/vrk	0,686	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,0001 mg/cm2		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,0001 mg/cm2		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,686	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

1.3.8. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,586 mg/m ³	0,732	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	3,906 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,02 mg/kg bp/vrk	0,068	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,0060 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,0060 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,068	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,732 mg/m ³	0,915	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,882 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,069	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,069	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,732 mg/m ³	0,915	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,882 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg	0,069	Bentseeni

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

	vaikuttava		bp/vrk		
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,069	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,171 mg/m ³	0,214	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	1,139 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,069	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,069	

1.3.12. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a) / Koneiden käsin tehtävä huolto (puhdistus ja korjaus) (PROC28)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,293 mg/m ³	0,366	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	1,953 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,137	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,137	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,023 mg/m ³	0,028	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	0,091 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,0034 mg/kg bp/vrk	< 0,01	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,0010 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,0010 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		< 0,01	

1.3.14. 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	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,683 mg/m ³	0,854	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,557 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,082 mg/kg bp/vrk	0,274	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,012 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,012 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,274	

Lisätietoja altistumisen arvioinnista

Saatavilla olevat vaaroja koskevat tiedot eivät mahdollista ihoärsytysvaikutuksien DNEL:n pääättelemistä. Saatavilla olevat vaaroja koskevat tiedot eivät mahdollista silmiä ärsyttävien vaikutuksien DNEL:n pääättelemistä.

Riskinhallintatoimet perustuvat kvalitatiiviseen riskinluonnehdintaan.

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat käytössä.

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

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

ES2: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus

2.1. Otsikko kohta

Strukturoitu lyhyt otsikko : Sekoittaminen ja uudelleenpakkaaminen, Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus

Ympäristö

MS1 Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus ERC2

Työntekijä

MS2 Yleiset toimenpiteet (silmää ärsyttävät aineet), Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet), Yleistöimenpiteet (syöpää aiheuttavat aineet), Kaikkiin toimiin soveltuvat yleiset riskinhallintatoimenpiteet PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC28

MS3 Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) PROC1

MS4 Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), näytteenotolla PROC2

MS5 Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), Panosprosessi PROC3

MS6 Yleiset altistumiset PROC4

MS7 Panosprosessit korotetuissa lämpötiloissa, Käyttö suljetuissa panosprosesseissa PROC3

MS8 Prosessin näytteenotto PROC9

MS9 Laboratoriotöimenpiteet PROC15

MS10 Bulkkiirrot, Erityislaitos PROC8b

MS11 Sekoitustoimenpiteet (avoimet järjestelmät) PROC5

MS12 Käsikirja, Astioista siirtäminen/kaataminen, Yleislaitos PROC8a

MS13 Säiliön/irtotavaran siirrot, Erityislaitos PROC8b

MS14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen tai pelletöinti PROC14

MS15 Säiliön ja pienten pakkausten täyttäminen PROC9

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

MS16	Puhdistus- ja huoltovälineet	PROC8a, PROC28
MS17	Varastointi	PROC1
MS18	Varastointi	PROC2

2.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

2.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Formulointi seoksessa (ERC2)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 2167 tonnia/vrk
Päästöpäivät	: 300
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen effluentti	: 2.000 m³/d
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100

2.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset toimenpiteet (silmiä ärsyttävät aineet), Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet), Yleistöimenpiteet (syöpää aiheuttavat aineet), Kaikkiin toimiin soveltuvat yleiset riskinhallintatoimenpiteet

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1) / Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2) / Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3) / Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4) / Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5) / Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a) / Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b) / Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9) / Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletointi, rakeistaminen (PROC14) / Käyttö laboratorioaineena (PROC15) / Koneiden käsin tehtävä huolto (puhdistus ja korjaus) (PROC28)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste
Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Yleiset toimenpiteet (silmää ärsyttävät aineet) Käytä sopivia silmiensuojaimia. Vältä tuotteen joutumista silmään, myös käsien saastumista.	
Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet) Vältä suoraa ihokosketusta tuotteen kanssa. Tunnista alueet, joissa epäsuora ihokosketus on mahdollinen. Käytä käsineitä (testattu standardin EN374 mukaan), jos käsikosketus aineen kanssa on todennäköistä. Puhdista kontaminaatio/vuodot heti niiden ilmaannuttua. Kaikki iholla oleva saaste on pestävä pois välittömästi. Anna työntekijöille peruskoulutus altistumisten estämiseksi / minimoimiseksi ja ilmoita kaikista mahdollisista iho-ongelmista.	
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Yleiset toimenpiteet (syöpää aiheuttavat aineet) Harkitse teknisiä edistysaskeleita ja prosessin päivityksiä (automaatio mukaan lukien) päästöjen eliminoinnissa. Minimoi altistus käyttäen suljettujen järjestelmien, erillisten tilojen ja sopivan yleisen/paikallisen poistoilmanvaihdon kaltaisia toimenpiteitä. Tyhjennä järjestelmät ja puhdista siirtoputket ennen suojauksen poistamista. Puhdista/huuhdo laitteisto mahdollisuuksien mukaan ennen huoltotoimenpiteitä. Mikäli altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy tilaan vain valtuutetuille henkilöille; anna käyttäjille erityiskoulutus altistumisen minimoimiseksi; estä ihon saastuminen sopivilla käsineillä ja haalareilla; käytä hengityselinten suojausta kun sen käyttö on mainittu tietyissä myötäväikuttavissa skenaarioissa; poista vuodot välittömästi ja hävitä jätteet turvallisesti. Varmista, että työn turvajärjestelmät tai vastaavat järjestelyt ovat kunnossa riskien hallitsemiseksi. Tarkasta, testaa ja pidä	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

yllä kaikki torjuntatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskiin perustuvan terveystarkkailun tarvetta.

2.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Suljetut järjestelmät	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), näytteenotolla Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2)

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	
Paikallinen kohdepoisto	
Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädely ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Käyttö sisällä tai ulkona	:	Sisällä
Lämpötila	:	Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), Panosprosessi
Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)		
Kesto	:	Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt		
Suljettu panosprosessi jossa satunnainen hallittu altistus on mahdollinen		
Paikallinen kohdepoisto		
Hengitys - minimitehokkuus 95 %		
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).		
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet		
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.		
Iho - minimitehokkuus 90 %		
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen		
Käyttö sisällä tai ulkona	:	Sisällä
Lämpötila	:	Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset
Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)		
Kesto	:	Kattaa käytön korkeintaan 1 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt		
Paikallinen kohdepoisto		
Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy.		

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.	
Iho - minimitehokkuus 95 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

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

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 0,25 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Suljettu panosprosessi jossa satunnainen hallittu altistus on mahdollinen	
Paikallinen kohdepoisto Formuloi suljetuissa tai ilmastoiduissa sekoitussäiliöissä. Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa. Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.	
Iho - minimitehokkuus 95 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 60 °C

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

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

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 0,25 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädely ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.2.9. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Laboratoriotimenpiteet Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädely ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.2.10. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Bulkksiiirrot, Erityislaitos Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)

Kesto : Kattaa käytön korkeintaan 4 h

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Paikallinen kohdepoisto

Huolehdi siitä, että aineensiiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.

Hengitys - minimitehokkuus 95 %

Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 95 %

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.2.11. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoitustoimenpiteet (avoimet järjestelmät) Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)

Kesto : Kattaa käytön korkeintaan 4 h

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Paikallinen kohdepoisto Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy. Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 % Hengityksensuojaus Tehokkuus: APF 10	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.2.12. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käsikirja, Astioista siirtäminen/kaataminen, Yleislaitos Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy. Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 % Hengityksensuojaus Tehokkuus: APF 10	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

2.2.13. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Säiliön/irtotavaran siirrot, Erityislaitos Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Huolehdi imutuuleutuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy. Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

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

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Käsittele ainetta pääasiallisesti suljetussa järjestelmässä, jossa on poistoimu. Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 90 %

Hengityksensuojaus

Tehokkuus: APF 10

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.2.15. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Säiliön ja pienten pakkausten täyttäminen Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)

Kesto : Kattaa käytön korkeintaan 4 h

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Paikallinen kohdepoisto

Täytä säiliöt/kanisterit erillisissä täyttöpisteissä, jotka on varustettu paikallisella imutuuletuksella.

Hengitys - minimitehokkuus 95 %

Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 95 %

Hengityksensuojaus

Tehokkuus: APF 10

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.2.16. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Puhdistus- ja huoltovälineet Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a) / Koneiden käsin tehtävä huolto (puhdistus ja korjaus) (PROC28)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista tai huoltoa. Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.	
Iho - minimitehokkuus 95 %	
Hengityksensuojaus Tehokkuus: APF 10	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.2.17. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Varastointi

Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö ulkona
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

2.2.18. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Varastointi

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

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Paikallinen kohdepoisto	
Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.	
Iho - minimitehokkuus 95 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

2.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

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

Osasto	Altistumistaso	RCR
Makea vesi	0,271 mg/l	0,792
Merivesi	0,0271 mg/l	0,079
Makean veden sedimentti	1,61 µg/kg kuivapainoa	0,907
Merisedimentti	0,161 µg/kg kuivapainoa	0,091
Peltomaa	0,0836 µg/kg kuivapainoa	0,162

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,023 mg/m ³	0,028	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	0,091 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,0034 mg/kg bp/vrk	< 0,01	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,00099 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,00099 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		< 0,01	

2.3.4. 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	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,488 mg/m ³	0,61	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	1,953 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,137 mg/kg bp/vrk	0,274	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,02 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,02 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,274	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,586 mg/m ³	0,732	Bentseeni

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	3,906 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,041 mg/kg bp/vrk	0,138	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,012 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,012 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,138	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,391 mg/m ³	0,488	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	7,811 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,069 mg/kg bp/vrk	0,686	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,01 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,01 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,686	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,488 mg/m ³	0,61	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	19,52 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,0035 mg/kg bp/vrk	< 0,01	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,001 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,001 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön	Pitkäaikainen		< 0,01	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

	vaikuttava				
--	------------	--	--	--	--

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,488 mg/m ³	0,61	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	19,52 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,034 mg/kg bp/vrk	0,686	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,005 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,005 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,686	

2.3.9. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,586 mg/m ³	0,732	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	3,906 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,01 mg/kg bp/vrk	0,034	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,0030 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,0030 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,034	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,732 mg/m ³	0,915	Bentseeni

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,882 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,069	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,069	

2.3.11. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,683 mg/m ³	0,854	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,557 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,137	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,06 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,06 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,137	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,683 mg/m ³	0,854	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,557 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,137	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,137	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,732 mg/m ³	0,915	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,882 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,069	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,069	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,683 mg/m ³	0,854	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,557 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,206 mg/kg bp/vrk	0,686	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,686	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,683 mg/m ³	0,854	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,557 mg/m ³		Bentseeni

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

	vaikuttava				
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,206 mg/kg bp/vrk	0,686	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm2		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm2		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,686	

2.3.16. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a) / Koneiden käsin tehtävä huolto (puhdistus ja korjaus) (PROC28)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,683 mg/m ³	0,854	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,557 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,137	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm2		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm2		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,137	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,023 mg/m ³	0,028	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	0,091 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,0034 mg/kg bp/vrk	< 0,01	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,00099 mg/cm2		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,00099 mg/cm2		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		< 0,01	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

2.3.18. 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	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,683 mg/m ³	0,854	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,557 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,041 mg/kg bp/vrk	0,137	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,0060 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,006 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,137	

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

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

ES3: Käyttö välituotteena

3.1. Otsikko kohta

Strukturoitu lyhyt otsikko : Käyttö teollisuustoimipaikoissa, Käyttö välituotteena

Ympäristö

MS1 Ympäristö ERC6a

Työntekijä

MS2 Yleiset toimenpiteet (silmaa ärsyttävät aineet), Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet), Yleistöimenpiteet (syöpää aiheuttavat aineet), Kaikkiin toimiin soveltuvat yleiset riskinhallintatoimenpiteet PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC28

MS3 Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) PROC1

MS4 Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), näytteenotolla PROC2

MS5 Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), Panosprosessi PROC3

MS6 Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät) PROC4

MS7 Prosessin näytteenotto PROC9

MS8 Laboratoriotoimenpiteet PROC15

MS9 Bulkkiirrot, Suljetut järjestelmät PROC8b

MS10 Bulkkiirrot PROC8b

MS11 Bulkkiirrot PROC8b

MS12 Puhdistus- ja huoltovälineet PROC8a, PROC28

MS13 Varastointi PROC1

MS14 Varastointi PROC2

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

3.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

3.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Välituotteen käyttö (ERC6a)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 2167 tonnia/vrk
Päästöpäivät	: 300
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Paikan päällä sijaitseva jätteenkäsittelylaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen effluentti	: 2.000 m³/d
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	: 10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	: 100

3.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset toimenpiteet (silmaa ärsyttävät aineet), Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet), Yleistöimenpiteet (syöpää aiheuttavat aineet), Kaikkiin toimiin soveltuvat yleiset riskinhallintatoimenpiteet
Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1) / Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessit, jotka on suljettu vastaavasti (PROC2) / Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat (PROC3) / Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4) / Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5) / Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a) / Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b) / Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9) / Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen (PROC14) / Käyttö laboratorioaineena (PROC15) / Koneiden käsin tehtävä huolto (puhdistus ja korjaus) (PROC28)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Neste

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Yleiset toimenpiteet (silmää ärsyttävät aineet) Käytä sopivia silmiensuojaimia. Vältä tuotteen joutumista silmään, myös käsien saastumista.	
Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet) Vältä suoraa ihokosketusta tuotteen kanssa. Tunnista alueet, joissa epäsuora ihokosketus on mahdollinen. Käytä käsineitä (testattu standardin EN374 mukaan), jos käsikosketus aineen kanssa on todennäköistä. Puhdista kontaminaatio/vuodot heti niiden ilmaannuttua. Kaikki iholla oleva saaste on pestävä pois välittömästi. Anna työntekijöille peruskoulutus altistumisten estämiseksi / minimoimiseksi ja ilmoita kaikista mahdollisista iho-ongelmista.	
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Yleiset toimenpiteet (syöpää aiheuttavat aineet) Harkitse teknisiä edistysaskeleita ja prosessin päivityksiä (automaatio mukaan lukien) päästöjen eliminoinnissa. Minimoi altistus käyttäen suljettujen järjestelmien, erillisten tilojen ja sopivan yleisen/paikallisen poistoilmanvaihdon kaltaisia toimenpiteitä. Tyhjennä järjestelmät ja puhdista siirtoputket ennen suojauksen poistamista. Puhdista/huuhdo laitteisto mahdollisuuksien mukaan ennen huoltotoimenpiteitä. Mikäli altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy tilaan vain valtuutetuille henkilöille; anna käyttäjille erityiskoulutus altistumisen minimoimiseksi; estä ihon saastuminen sopivilla käsineillä ja haalareilla; käytä hengityselinten suojausta kun sen käyttö on mainittu tietyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; poista vuodot välittömästi ja hävitä jätteet turvallisesti. Varmista, että työn turvajärjestelmät tai vastaavat järjestelyt ovat kunnossa riskien hallitsemiseksi. Tarkasta, testaa ja pidä yllä kaikki torjuntatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskiin perustuvan terveystarkkailun tarvetta.	

3.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)
Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt
Käyttö suljetussa prosessissa
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona	:	Käyttö sisällä
Lämpötila	:	Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

3.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), näytteenotolla

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

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

Paikallinen kohdepoisto
Hengitys - minimitehokkuus 95 %

Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Iho - minimitehokkuus 90 %

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona	:	Käyttö sisällä
Lämpötila	:	Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

3.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät), Panosprosessi

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

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)

Kesto : Kattaa käytön korkeintaan 4 h

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Suljettu panosprosessi jossa satunnainen hallittu altistus on mahdollinen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Paikallinen kohdepoisto Käsittele ainetta pääasiallisesti suljetussa järjestelmässä, jossa on poistoimu. Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

3.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät) Kemikaalin tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus (PROC4)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 1 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.	
Iho - minimitehokkuus 95 %	
Käytettävä sopivaa hengityssuojainta.	
Tehokkuus: APF 10	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

3.2.8. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Laboratoriotimenpiteet Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Iho - minimitehokkuus 90 %	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

3.2.9. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Bulkkiirrot, Suljetut järjestelmät Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)

Kesto : Kattaa käytön korkeintaan 4 h

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Paikallinen kohdepoisto

Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.

Hengitys - minimitehokkuus 95 %

Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 95 %

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

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

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)

Kesto : Kattaa käytön korkeintaan 4 h

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Paikallinen kohdepoisto

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Huolehdi siitä, että aineensiirot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.

Hengitys - minimitehokkuus 95 %

Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 95 %

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

3.2.11. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Bulkksiirot

Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)

Kesto : Kattaa käytön korkeintaan 4 h

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt

Paikallinen kohdepoisto

Hengitys - minimitehokkuus 95 %

Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 95 %

Käytettävä sopivaa hengityssuojainta.

Tehokkuus: APF 10

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Lämpötila : Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

3.2.12. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Puhdistus- ja huoltovälineet

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a) / Koneiden käsin tehtävä huolto (puhdistus ja korjaus) (PROC28)

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Paikallinen kohdepoisto Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista tai huoltoa. Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5–10 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 % Käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Tehokkuus: APF 10	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

3.2.13. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Varastointi

Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa (PROC1)

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö ulkona
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

3.2.14. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Varastointi

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

Käytetty määrä, käytön toistuvuus ja kesto (tai käyttöiästä)	
Kesto	: Kattaa käytön korkeintaan 4 h
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä: Kehittynyt	
Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Paikallinen kohdepoisto Hengitys - minimitehokkuus 95 %	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Lämpötila	: Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan 20 °C

3.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

3.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Välituotteen käyttö (ERC6a)

Osasto	Altistumistaso	RCR
Makea vesi	0,271 mg/l	0,793
Merivesi	0,0271 mg/l	0,079
Makean veden sedimentti	1,61 µg/kg kuivapainoa	0,907

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Merisedimentti	0,161 µg/kg kuivapainoa	0,091
Peltomaa	0,0348 µg/kg kuivapainoa	0,065

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,023 mg/m ³	0,028	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	0,091 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,0034 mg/kg bp/vrk	< 0,01	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,00099 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,00099 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		< 0,01	

3.3.4. 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	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,488 mg/m ³	0,61	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	1,953 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,137 mg/kg bp/vrk	0,274	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,02 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,02 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,274	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
------------------	-----------------	--------------	----------------	-----	--------------

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

		indikaattori			a
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,586 mg/m ³	0,732	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	3,906 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,041 mg/kg bp/vrk	0,138	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,012 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,012 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,138	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,273 mg/m ³	0,342	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	1,823 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,206 mg/kg bp/vrk	0,686	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,686	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,228 mg/m ³	0,285	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,557 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,069 mg/kg bp/vrk	0,686	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,01 mg/cm ²		Bentseeni

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,01 mg/cm ²		Bentseeni
Yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,686	

3.3.8. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
Hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,586 mg/m ³	0,732	Bentseeni
Hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	3,906 mg/m ³		Bentseeni
Ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,02 mg/kg bp/vrk	0,068	Bentseeni
Ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,0060 mg/cm ²		Bentseeni
Ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,0060 mg/cm ²		Bentseeni
Yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,068	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
Hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,732 mg/m ³	0,915	Bentseeni
Hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,882 mg/m ³		Bentseeni
Ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,069	Bentseeni
Ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
Ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
Yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,069	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
------------------	-----------------	---------------------------	----------------	-----	--------------

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,732 mg/m ³	0,915	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,882 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,069	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,069	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,171 mg/m ³	0,214	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	1,139 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,069	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,069	

3.3.12. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a) / Koneiden käsin tehtävä huolto (puhdistus ja korjaus) (PROC28)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,293 mg/m ³	0,366	Bentseeni
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	1,953 mg/m ³		Bentseeni
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,411 mg/kg bp/vrk	0,137	Bentseeni
ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Pyrolyysibensiini (Pyrolysis Gasoline)

Versio 14.0

Muutettu viimeksi: 07.04.2025

Edellinen päiväys: 25.04.2024

Ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,03 mg/cm ²		Bentseeni
Yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,137	

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
Hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,023 mg/m ³	0,028	Bentseeni
Hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	0,091 mg/m ³		Bentseeni
Ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,0034 mg/kg bp/vrk	< 0,01	Bentseeni
Ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,0010 mg/cm ²		Bentseeni
Ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,0010 mg/cm ²		Bentseeni
Yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		< 0,01	

3.3.14. 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	Altistumistaso	RCR	Huomautuksia
Hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,683 mg/m ³	0,854	Bentseeni
Hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Lyhytaikainen	4,557 mg/m ³		Bentseeni
Ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,082 mg/kg bp/vrk	0,274	Bentseeni
Ihon kautta	Paikallinen	Pitkäaikainen	0,012 mg/cm ²		Bentseeni
Ihon kautta	Paikallinen	Lyhytaikainen	0,012 mg/cm ²		Bentseeni
Yhdistetyt reitit	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen		0,274	

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

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