

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti**VETYPEROKSIDILIUS 19%**

Versio 7.0

Päiväys 12.11.2018

Tarkistettu / voimassa alkaen: 12.11.2018

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

Kauppanimi : VETYPEROKSIDILIUS 19%

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Tunnistettu käyttö: katso taulukko liitteen alussa, jossa yhteenveto tunnistetuista käytöistä.

Käyttötavat, joita ei suositella : Tällä hetkellä emme ole identifioineet yhtään käyttöä, joka olisi kielletty.

Huomautuksia : Ennen kuin käytät tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen liitettyä altistumisskenaariota, tarkista tuotteen laatu: annetut altistumisskenaariot eivät liity kaikkiin tuotelaatuihin.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedotYritys : Brenntag Nordic AB
Koksgatan 18
SE 20211 Malmoe
Puhelin : +46 (0)40-28 73 00
Telefax : +46 (0)40-93 7015
Sähköpostiosoite : SDS.SE@brenntag-nordic.com
Vastaava/toimittava henkilö : Environment & Quality**1.4. Häätäpuhelinnumero**

Häätäpuhelinnumero : Myrkytystietokeskus: (09) 471 977 (suora) tai (09) 47 11 (vaihde), avoinna 24h/vrk

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

ASETUS (EY) N:o 1272/2008			
Vaaraluokka	Vaarakategoria	Kohde-elimet	Vaaralausekkeet

VETYPEROKSIDILIUS 19%

Välitön myrkyllisyys (Suun kautta)	Luokka 4	---	H302
Vakava silmävaurio	Luokka 1	---	H318

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

Olennaisimmat haittavaikutukset

- Työntekijät : Saattaa ärsyttää ihoa.
Roiskeet silmiin voivat aiheuttaa voimakasta kipua. Höyryt toimivat ärsykkeenä, Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Fysikaaliset ja kemialliset vaarat : Vetyä vapautuu tuotteen reagoidessa metallien kanssa.
- Mahdolliset ympäristövaikutukset : Saatavilla olevan tiedon perusteella, tuote ei ole haitallinen ympäristölle.

2.2. Merkinnät**Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Vaaramerkinnät :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H302 Haitallista nieltynä.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy : P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet : P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308 + P310 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Lisämerkinnät:

Hankkiminen, hallussapito tai käyttö yleisön edustajien toimesta on rajoitettu.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

VETYPEROKSIDILIUS 19%

- Vetyperoksidiliuos

2.3. Muut vaarat

PBT ja vPvB arviointien tulokset, katso kohta 12.5.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Kemiallinen luonne : Vesiliuos

Vaaraa aiheuttavat aineosat	Pitoisuus [%]	Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)	
		Vaaraluokka / Vaarakategoria	Vaaralausekkeet
Vetyperoksidiliuos			
INDEX-Nro. : 008-003-00-9	>= 10 - < 20	Ox. Liq.1	H271
CAS-Nro. : 7722-84-1		Acute Tox.4	H332
EY-Nro. : 231-765-0		Acute Tox.4	H302
EU REACH- : 01-2119485845-22-xxxx		Skin Corr.1A	H314
Rek. Nro.		STOT SE3	H335

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.
- Hengitettynä : Siirretään raittiiseen ilmaan. Jos oireita, ota yhteys lääkäriin.
- Iholle saatuna : Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
- Silmäkosketus : Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 10 minuutin ajan. Poistettava piilolasit. Ota välittömästi yhteyttä silmälääkäriin.
- Nieltyinä : Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ei saa oksennuttaa. Kutsu lääkäri välittömästi. Mikäli henkilö oksentaa ollessaan selinmakuulla, on hänet käännettävä kyljelleen.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

VETYPEROKSIDILIUS 19%

Oireet : Yksityiskohtaisempaa tietoa terveysvaikutuksista ja oireista löydätte kohdasta 11.

Vaikutukset : Yksityiskohtaisempaa tietoa terveysvaikutuksista ja oireista löydätte kohdasta 11.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1. Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet : Suihkuta runsaasti vedellä.

Soveltumattomat sammutusaineet : Älä käytä muita sammutusaineita.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Eksotermisessä hajoamisessa vapautuva happi saattaa ylläpitää palamista ympärillä olevan tulipalon yhteydessä. Kuumeneminen aiheuttaa paineen nousun ja säiliön särkymisvaaran

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä asianmukaista suojavaatetta (kokosuojavaatetta)

Lisätietoja : Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla. Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Henkilökohtaiset suojoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojoivarustusta. Pidä suojaamattomat henkilöt poissa. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua. Henkilökohtainen suojoitus, katso kohta 8.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat : Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Laimennettava runsaalla vedellä. Kerää vuoto palamattomaan

VETYPEROKSIDILIUS 19%

menetelmät ja -välineet	imeytysaineeseen (esim. hiekka, piimaa, vermikuliitti, sepioliitti). Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. Pakkausta ei saa sulkea ilmatiiviisti. Kovasti kuumennettaessa suljettujen säiliöiden särkymisvaara. Huuhdo jäämät pois runsaalla vedellä.
Lisätietoja	: Talteenotettua ainetta on käsiteltävä hävittämistä koskevan luvun mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Yhteystiedot hätätilanteessa, katso kohta 1. Tietoa henkilökohtaisista suojaimista, katso kohta 8. Tietoa jätteiden käsittelystä, katso kohta 13.

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

Turvallisen käsittelyn ohjeet	: Pakkausta ei saa sulkea ilmatiiviisti. Käyttämätöntä materiaalia ei saa koskaan palauttaa varastosäiliöihin. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Silmäsuihku ja hätäsuihku on oltava välittömässä läheisyydessä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.
Erytisiä suojautumis- ja hygieniaohteita	: Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille	: Varastoitava säiliössä, jossa on venttiili. Sopivia säiliömateriaaleja: Ruostumaton teräs; lasi; HDPE:stä valmistettu muovisäiliö; Sopimattomia säiliömateriaaleja: Rauta; Kupari
Palo- ja räjähdysuojauus	: Ei palavaa. Hapettava. Säilytettävä erillään syttyivistä kemikaaleista. Kuumeneminen aiheuttaa paineen nousun ja säiliön särkymisvaaran
Lisätietoja varastointiolosuhteista	: Säilytettävä viileässä paikassa. Säilytettävä hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojattava valolta. Suojattava likaantumiselta.
Yhteisvarastointiohjeet	: Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Säilytettävä erillään syttyivistä kemikaaleista. Vältettävät materiaalit: Pelkistävät aineet

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat	: Tunnistettu käyttö: katso taulukko liitteen alussa, jossa yhteenveto tunnistetuista käytöistä.
-----------------------	--

VETYPEROKSIDILIUS 19%**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

Aineosa:	Vetyperoksidiliuos	CAS-Nro. 7722-84-1
Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)		

DNEL		
Työntekijät, Akuutti - paikalliset vaikutukset, Hengitys	:	3 mg/m ³
DNEL		
Työntekijät, Pitkäaikaiset vaikutukset - paikalliset vaikutukset, Hengitys	:	1,4 mg/m ³
DNEL		
Kuluttajat, Akuutti - paikalliset vaikutukset, Hengitys	:	1,93 mg/m ³
DNEL		
Kuluttajat, Pitkäaikaiset vaikutukset - paikalliset vaikutukset, Hengitys	:	0,21 mg/m ³

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	:	0,0126 mg/l
Merivesi	:	0,0126 mg/l
Satunnainen päästö	:	0,0138 mg/l
Sedimentti	:	0,047 mg/kg kuivapainoa (kp)
Maaperä	:	0,0019 mg/kg
Jäteveden käsittelylaitos	:	4,66 mg/l

Muut työperäiset raja-arvot

Sweden. OEL, Time Weighted Average (TWA):
1 ppm, 1,4 mg/m³

Sweden. OEL, Short Term Exposure Limit
2 ppm, 3 mg/m³

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

VETYPEROKSIDILIUS 19%**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

Henkilökohtaiset suojaimet*Hengityksensuojaus*

Suositus : Käytettävä asianmukaisella suodattimella varustettua hengityssuojainta, jos vapautuu höyryjä tai aerosoleja.
Yhdistelmäsuodatin:NO-P3

Käsiensuojaus

Suositus : Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.
Ottettava huomioon valmistajan antamat läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevat tiedot sekä työpaikan erityisolosuhteet (mekaaninen rasitus, kosketuksen kesto aika).
Suojakäsineet on vaihdettava, kun havaitaan ensimmäisiä kulumisen merkkejä.
Seuraavat materiaalit ovat soveltuvia:

Materiaali : butyylikumi
Läpäisy aika : ≥ 8 h
Käsineen paksuus : 0,5 mm

Materiaali : luonnon kumi
Läpäisy aika : ≥ 8 h
Käsineen paksuus : 0,5 mm

Materiaali : neopreeni (kloropreenikumi)
Läpäisy aika : ≥ 8 h
Käsineen paksuus : 0,5 mm

Silmiensuojaus

Suositus : Tiiviisti asettuvat suojalasit

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Suositus : Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

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

VETYPEROKSIDILIUS 19%

Muoto	:	neste
Väri	:	väritön
Haju	:	luonteenomainen
Hajukynnys	:	tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	2 - 3 (20 °C)
Sulamispiste/sulamisalue	:	-15 °C
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	noin 102 °C
Leimahduspiste	:	tietoja ei ole käytettävissä
Haihtumisnopeus	:	ei määritetty
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Tuote ei ole syttyvä.
Räjähdyksäraja, ylempi	:	Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, alempi	:	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	:	ei määritetty
Suhteellinen höyryntiheys	:	ei määritetty
Tiheys	:	noin 1,07 g/cm ³ (20 °C)
Vesiliukoisuus	:	täysin sekoittuva
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	ei määritetty
Lämpöhajoaminen	:	tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, dynaaminen	:	ei määritetty
Räjähävyys	:	Tuote ei ole räjähtävä.
Hapettavuus	:	Ei hapettava

9.2. Muut tiedot

Lisätietoja ei saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1. Reaktiivisuus**

Suositus : Reagoi kuparin, alumiinin, sinkin ja niiden metalliseosten kanssa.

VETYPEROKSIDILIUS 19%**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Suositus : Stabiloiva(t) lisäaine(et)

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Eksotermisessä hajoamisessa vapautuva happi saattaa ylläpitää palamista ympärillä olevan tulipalon yhteydessä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta.
Lämpöhajoaminen : tietoja ei ole käytettävissä

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Pelkistävät aineet, Metallit, emäkset, Organiset materiaalit, Epäpuhtaudet, palavat materiaalit

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Happi

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Tiedot tuotteelle****Välitön myrkyllisyys****Suun kautta**

LD50, suun kautta : 2000 mg/kg (Rotta) (Asiantuntijan arviointi) Haitallista nieltynä., Nieleminen voi aiheuttaa vatsalaukun ja ohutsuolistoseudun ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

Hengitys

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti : 105,26 mg/l (Rotta) Saattaa ärsyttää.

Ihon kautta

LD0 : 6500 mg/kg (Kani; Tutkittu aine: Vetyperoksidiliuos (70%))

Ärsyttävyys**Iho**

Tulos : Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä.

Silmät

VETYPEROKSIDILIUS 19%

Tulos : Voimakkaasti ärsyttävä.
Vakavan silmävaurion vaara.

Herkistyminen

Tulos : ei herkistävä (Marsut)

CMR-vaikutukset**CMR ominaisuudet**

Karsinogeenisuus : Ei sisällä syöpää aiheuttavien aineiden luettelossa mainittuja aineosia
Mutageenisuus : Ei sisällä mutageenien luettelossa mainittuja aineosia
Teratogeenisuus : Ei pidetä teratogeenisena.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei sisällä lisääntymisvaarallisten aineiden luettelossa mainittuja aineosia

Elinkohtainen myrkyllisyys**Kerta-altistuminen**

Huomautuksia : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

Toistuva altistus

Huomautuksia : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

Muut myrkylliset ominaisuudet**Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**

tietoja ei ole käytettävissä

Aspiraatiovaara

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.,

Aineosa: Vetyperoksidiliuos CAS-Nro. 7722-84-1

Välitön myrkyllisyys**Ihon kautta**

LD50 : > 2000 mg/kg (Kani) Toksikologiset arvot puhtaalle aineelle om laskettu perustuen arvoihin vesiliuokselle.

Herkistyminen

Tulos : ei herkistävä (Marsut)

Muut myrkylliset ominaisuudet**Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**

VETYPEROKSIDILIUS 19%

NOAEL	:	100 ppm (Hiiri)(Suun kautta; 90 d)
NOAEL	:	2 ppm (Rotta)(Hengitys; höyry; 28 d)

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

Aineosa:	Vetyperoksidilius	CAS-Nro. 7722-84-1
-----------------	--------------------------	---------------------------

Välitön myrkyllisyys**Kala**

LC50	:	16,4 mg/l (Pimephales promelas; 96 h)
LC50	:	35 mg/l (Leuciscus idus melanotus; 24 h)

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille

EC50	:	2,4 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (semistaattinen testi)
------	---	---

levät

EC50	:	2,6 mg/l (Skeletonema costatum (piilevä); 72 h) (päätepiste: Kasvunopeus)
EC50	:	4,3 mg/l (Chlorella vulgaris (järvilevä); 72 h) (päätepiste: Kasvunopeus)

Bakteeri

:	:	466 mg/l (aktivoitu liete; 30 min) (OECD TG 209)
---	---	--

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa:	Vetyperoksidilius	CAS-Nro. 7722-84-1
-----------------	--------------------------	---------------------------

Pysyvyys ja hajoavuus**Pysyvyys**

Tulos	:	(liittyen: Ilma) Tuote voi hajota abioottisesti esim. kemiallisessa tai fotolyttisessä prosessissa. Hajoaa vapauttaen happea.
-------	---	--

VETYPEROKSIDILIUS 19%**Biologinen hajoavuus**

Tulos	:	(aerobinen; aktivoitu liete; Altistusaika: < 2 min)Helposti biologisesti hajoava.
Tulos	:	(aerobinen; Makea vesi; Altistusaika: 0,3 - 5 d)Helposti biologisesti hajoava.
Tulos	:	(anaerobinen; Maaperä)Ei määritettävissä

12.3. Biokertyvyys

Aineosa:	Vetyperoksidilius	CAS-Nro. 7722-84-1
-----------------	--------------------------	---------------------------

Biokertyminen

Tulos	:	log Kow -1,57 ((laskettu))
	:	Ei biokerry.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Aineosa:	Vetyperoksidilius	CAS-Nro. 7722-84-1
-----------------	--------------------------	---------------------------

Kulkeutuvuus

Vesi	:	Tuote on liikkuva vesiympäristössä., Tuote on veteen liukeneva.
Maaperä	:	Ei oleteta imeytyvän maa-ainekseen., haihtumaton
Ilma	:	haihtumaton

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**Tiedot tuotteelle****PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tulos	:	
Tulos	:	Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT)., Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

Aineosa:	Vetyperoksidilius	CAS-Nro. 7722-84-1
-----------------	--------------------------	---------------------------

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tulos	:	REACH asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT tai vPvB kriteereitä ei sovelleta inorgaanisille aineille.
-------	---	---

12.6. Muut haitalliset vaikutukset**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

VETYPEROKSIDILIUS 19%**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote	:	Hävitä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Säilytä jäte niille tarkoitetuissa astioissa. Ei saa päästää viemäriin, vesistöön tai maaperään.
Likaantunut pakkaus	:	Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.
Euroopan jäteluokituslistan numero (EWC-numero)	:	Tälle tuotteelle ei voida määritellä jäteluokitusta Euroopan jäteluokituslistan mukaan, koska aiottu käyttö määrää luokituksen. Luokitus määritellään neuvottelemalla vastaavan paikallisen jäteviranomaisen kanssa.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**14.1. YK-numero**

2984

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	:	VETYPEROKSIDIN VESILIUOS
RID	:	VETYPEROKSIDIN VESILIUOS
IMDG	:	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR-Luokka (Varoituslipukkeet; Luokituskoodi; Vaaran tunnusnro; Tunnelirajoituskoodi)	:	5.1 5.1; O1; 50; (E)
RID-Luokka (Varoituslipukkeet; Luokituskoodi; Vaaran tunnusnro)	:	5.1 5.1; O1; 50
IMDG-Luokka (Varoituslipukkeet; EmS)	:	5.1 5.1; F-H, S-Q

14.4. Pakkausryhmä

ADR	:	III
RID	:	III
IMDG	:	III

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen ADR:n mukaan	:	ei
Ympäristölle vaarallinen RID:n mukaan	:	ei
Meriympäristölle vaarallinen IMDG-koodin mukaan	:	ei

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä.

VETYPEROKSIDILIUS 19%**14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

IMDG : Ei määritettävissä.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Aineosa: Vetypetroksidilius CAS-Nro. 7722-84-1**

Asetus (EY) N:o : EC numero: , 231-765-0; Listalla oleva aine
1451/2007 [Biosidit], Liite
I, OJ (L325)

Asetus (EY) N:o : Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa: 6 %;
1223/2009 Hampaiden valkaisutuotteet tai valkaisutuotteet; Katso teksti
kosmeettisista asetuksen säännöksistä ja sovellettavista vapautuksista.
valmisteista, Liite III:
Luettelo aineista, joita
kosmeettiset valmisteet
saavat sisältää vain
määrätyin rajoituksin

Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa: 0,1 %;
Suutuotteet (mukaanlukien suuvesi, hammastahna ja valkaisu-
tai valkaisutuotteet); Katso teksti asetuksen säännöksistä ja
sovellettavista vapautuksista.

Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa: 4 %;
Ihotuotteet; Katso teksti asetuksen säännöksistä ja
sovellettavista vapautuksista.

Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa: 2 %;
Kosmetiikkavalmisteet silmäripsille; Katso teksti asetuksen
säännöksistä ja sovellettavista vapautuksista.

Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa: 12 %;
Hiustuotteet; Katso teksti asetuksen säännöksistä ja
sovellettavista vapautuksista.

Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa: 2 %; Tuotteet
kynsien kovettamiseen; Katso teksti asetuksen säännöksistä ja
sovellettavista vapautuksista.

EU. Direktiivi 2012/18/EU : Alemman tason vaatimukset: 50 tonnia; 1 Osa: Vaarallisten
(SEVESO III), Liite I aineiden kategoriat; P8: Hapettavat nesteet tai kiinteät aineet,
kategoria 1, 2 tai 3
Ylemmän tason vaatimukset: 200 tonnia; 1 Osa: Vaarallisten
aineiden kategoriat; P8: Hapettavat nesteet tai kiinteät aineet,
kategoria 1, 2 tai 3

VETYPEROKSIDILIUS 19%**Ilmoitustilanne****Vetyperoksidiliuos:**

Säännös	Huomautus	Ilmoitusnumero
AICS	KYLLÄ	
DSL	KYLLÄ	
EINECS	KYLLÄ	231-765-0
ENCS (JP)	KYLLÄ	(1)-419
IECSC	KYLLÄ	
ISHL (JP)	KYLLÄ	(1)-419
KECI (KR)	KYLLÄ	97-1-2
KECI (KR)	KYLLÄ	KE-20204
NZIOC	KYLLÄ	HSR001326
NZIOC	KYLLÄ	HSR001450
NZIOC	KYLLÄ	HSR001449
PHARM (JP)	KYLLÄ	
PICCS (PH)	KYLLÄ	
TSCA	KYLLÄ	

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16: Muut tiedot**Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.**

H271	Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Lyhenteet ja akronyymit

BCF	biokertyvyystekijä
BOD	biokemiallinen hapenkulutus
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP-asetus	luokitus, merkinnät ja pakkaaminen
CMR	syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen
COD	kemiallinen hapenkulutus
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso
EINECS	Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo
ELINCS	Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo
GHS	yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä
LC50	mediaani tappava pitoisuus

VETYPEROKSIDILIUS 19%

LOAEC	alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus
LOAEL	alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso
LOEL	alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava taso
NLP	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
NOAEC	pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
NOEL	taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
OEL	työperäisen altistuksen raja-arvo
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
REACH Auth. No.	REACH lupanumero
REACH AuthAppC. No.	REACH lupahakemuksen tunnistenumero
PNEC	arvioitu vaikutukseton pitoisuus
STOT	elinkohtainen myrkyllisyys
SVHC	erityistä huolta aiheuttava aine
UVCB	koostumukseltaan tuntematon tai vaihteleva aine, kompleksi reaktiotuote tai biologinen materiaali
vPvB	erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
Lisätietoja	
Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen luonnissa on käytetty toimittajalta saatuja tietoja sekä Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) "Database of registered substances" tietokannan tietoja.
Tuotteen luokittelun menetelmät	: Luokitus ihmisen terveydelle, fysikaalisille ja kemiallisille vaaroille ja ympäristövaaroille ovat peräisin yhdistelmästä laskentamenetelmiä ja testituloksia, mikäli saatavilla.
Neuvoja koulutukseen	: Työntekijät on koulutettava säännöllisesti tuotteiden turvalliseen käsittelyyn perustuen tässä käyttöturvallisuustiedotteessa annettuihin tietoihin ja työpaikan paikallisiin olosuhteisiin. Kansallisia määräyksiä työntekijöiden kouluttamisesta vaarallisten aineiden käsittelyssä on noudatettava.
Muut tiedot	: Vain ammattikäyttöön. Varoitus - vältettävä altistumista - luettava erityisohjeet ennen käyttöä. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot kuvaavat ainoastaan tuotteen käyttöturvallisuutta eikä niitä pidä ajatella takuiksi tai laatuspesifikaatioksi eikä tiedotteen laatijalla ole niistä laillista vastuuta. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkansa, jos tuotetta käytetään yhdessä jonkin toisen tuotteen kanssa tai jossain prosessissa, ellei tekstissä ole siitä erikseen mainittu.

VETYPEROKSIDILIUS 19%

|| Merkitsee uusittua jaksoa.

VETYPEROKSIDILIUS 19%

Nro	Lyhyt otsikko	Pääkäyt töala (SU)	Käyttöal a (SU)	Tuotekate goria (PC)	Prosessika tegoria (PROC)	Ympäristö päästökat egoria (ERC)	Esinekate goria (AC)	Spesifikaatio
1	Käyttö agrokemikaaleissa	3	1, 2, 8	0, 20, 37	1, 2, 3, 4	4, 6b	NA	ES327
2	Käyttö valkaisuaineena	3	5, 6a, 6b	23, 24, 26, 34	1, 2, 3, 4, 13, 19	4, 6b	NA	ES287
3	Teollisuuskäyttö	3	4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17	0, 1, 2, 8, 9a, 12, 14, 15, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15	1, 2, 4, 6a, 6b, 6c, 6d	NA	ES142

VETYPEROKSIDILIUS 19%

1. Altistumisskenaarioiden lyhyt otsikko 1: Käyttö agrokemikaaleissa

Pääkäyttäjryhmät	SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Loppukäyttöalat	SU1: Maanviljely, metsästys ja kalastus SU2: Kaivosteollisuus (mukaan lukien offshore-teollisuus) SU8: Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus
Kemikaaliluokka	PC0: Muu (käytä UCN-koodeja) PC20: Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutra-loimisaineet PC37: Vedenkäsittelykemikaalit
Prosessikategoria	PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä. PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4: Käyttö eräprosessissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Ympäristöpäästöluokat	ERC4: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana ERC6b: Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC4, ERC6b

Tuotteen ominaisuudet	Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Aineen pitoisuus tuotteessa : 0% - 50%
Käytetty määrä	Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	2645 tonni(a)/vuosi
	Määrä vuodessa työpistettä kohti	4,93 tonni(a)/vuosi
Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus	2.000 m ³ /d
	Laimennustekijä (joki)	10
	Laimennustekijä (rannikkoalueet)	100
Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet	Emissio- tai päästötekijä: Ilma	0,1 %
	Emissio- tai päästötekijä: Vesi	0,05 %
	Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	0,8 %
Jätteiden muualla tapahtuvaa käsittelyä hävittämistä varten koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	Jätehuolto	Eriyistä jätteenkäsittelyä ei vaadita/ehdoteta.

2.2 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

Tuotteen ominaisuudet	Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa pitoisuudet 35% asti
	Fyysinen muoto (käytön aikana)	neste
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä.	
	Järjestä paikallinen poisto (LEV). (Tehokkuus: 90 %)(PROC3, PROC4)	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia	Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta. Peseydy huolellisesti tuotteen avonaisen käsittelyn jälkeen.	

VETYPEROKSIDILIUS 19%

koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Riisuttava tahiintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä.
Pese kontaminoitunut iho välittömästi.
hengityssuojain (Tehokkuus: 90 %)(PROC3, PROC4)

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

EUSES

Myötävaikuttava skenaario	Erityisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR
---	---	Makea vesi	PEC	0,0085mg/l	---
---	---	Merivesi	PEC	0,775µg/l	---
---	---	Maaperä	PEC	0,113µg/kg	---
---	---	Jäteveden käsittelylaitos	PEC	0,088mg/l	---

Työntekijät

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: ECETOC TRA worker v3

Myötävaikuttava skenaario	Erityisolosuhteet	Altistumisreitit	Altistumistaso	RCR
PROC1	(50 p-%), Käyttö sisällä	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,007mg/m ³	---
PROC2	(50 p-%), Käyttö sisällä	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,708mg/m ³	---
PROC3	(50 p-%), Käyttö sisällä	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,213mg/m ³	---
PROC4	(50 p-%), Käyttö sisällä	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,354mg/m ³	---
PROC1	(50 p-%), Käyttö ulkona	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,005mg/m ³	---
PROC2	(50 p-%), Käyttö ulkona	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,496mg/m ³	---
PROC3	(50 p-%), Käyttö ulkona	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,149mg/m ³	---
PROC4	(50 p-%), Käyttö ulkona	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,248mg/m ³	---

Työntekijät, jotka käsittelevät väkeviä liuoksia sisältäen 35% w/w tai enemmän, ovat velvoitettuja käyttämään ihon suoja-aineita. Hyvää työhygieniakäytäntöä on noudatettava, jos suun kautta tapahtuvaa altistusta ei odoteta työntekijöille.

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaariot asettamissa rajoissa

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Vain asianmukaisesti koulutetut henkilöt voivat käyttää skaalausta tarkistaakseen, ovatko toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet altistumisskenaariossa asetettujen rajoitusten mukaisia.

Muita hyviä käytäntöjä koskevia neuvoja REACHin kemikaaliturvallisuusarvioinnin lisäksi

Nämä toimenpiteet sisältävät hyvän henkilökohtaisen hygienian ja työkäytännöt (esim. säännöllinen puhdistus); ei ruokailua ja tupakointia työpaikalla sekä työvaatteiden ja -kenkien käyttö.

VETYPEROKSIDILIUS 19%

1. Altistumisskenaariion lyhyt otsikko 2: Käyttö valkaisuaineena

Pääkäyttäjryhmät	SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Loppukäyttöalat	SU5: Tekstiilien, nahan ja turkin valmistus SU6a: Puun ja puutuotteiden valmistus SU6b: Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus
Kemikaaliluokka	PC23: Nahan käsittelytuotteet PC24: Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC26: Paperin ja pahvin värjäys-, viimeistely- ja impreg-nointituotteet: sisältää valkaisuaineet ja muut jalos-tuksen apuaineet PC34: Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituot-teet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet
Prosessikategoria	PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä. PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upot-tamalla PROC19: Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien
Ympäristöpäästöluokat	ERC4: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseis-sa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana ERC6b: Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistuksen estämiseksi koskien: ERC4, ERC6b

Aktiivisuus	Puumassan valkaisu	
Tuotteen ominaisuudet	Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa pitoisuudet 35% asti
Käytetty määrä	Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	43600 tonni(a)/vuosi
	Määrä vuodessa työpistettä kohti	9810 tonni(a)/vuosi
Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus	17.500 m3/d
	Laimennustekijä (joki)	10
	Laimennustekijä (rannikkoalueet)	100
Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet	Päästövuorokausien määrä vuodessa	360
	Emissio- tai päästötekijä: Ilma	0,001 %
	Emissio- tai päästötekijä: Vesi	0,009 %
	Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	0,0001 %
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla päästöjen estämiseksi Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet paikan päällä vesiin, ilmaan ja maaperään joutuvien päästöjen rajoittamiseksi Organisaation toimenpiteet päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi	Ilma	Vapaaehtoisesti: ilmapäästöjen kulkeminen aktiivihiihisuodattimen läpi.
	Vesi	Vapaaehtoinen jäteveden esikäsitely höyryerotuksella täytyy käsitellä seuraavasti:, Biologinen jätevedenkäsittely, otsonikäsitely tai hiiliadsorptio nestefaasissa.

VETYPEROKSIDILIUS 19%

kohteesta		
Jätteiden muualla tapahtuvaa käsittelyä hävittämistä varten koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	Jätehuolto	Jäte täytyy käsitellä teollisuusjätteenä ja tulee polttaa termisesti.
	Erittäin reaktiivinen., Sinetöi ja palautta säiliöt., Ympäristöpäästöjä ei odoteta tapahtuvan.	
2.2 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC4, ERC6b		
Aktiivisuus	muu valkaisu	
Tuotteen ominaisuudet	Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa pitoisuudet 35% asti
Käytetty määrä	Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	2025 tonni(a)/vuosi
	Määrä vuodessa työpistettä kohti	405 tonni(a)/vuosi
Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus	2.000 m ³ /d
	Laimennustekijä (joki)	10
	Laimennustekijä (rannikkoalueet)	100
Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet	Päästövuorokausien määrä vuodessa	300
	Emissio- tai päästötekijä: Ilma	0,001 %
	Emissio- tai päästötekijä: Vesi	0,009 %
	Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	0 %
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla päästöjen estämiseksi Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet paikan päällä vesiin, ilmaan ja maaperään joutuvien päästöjen rajoittamiseksi Organisaation toimenpiteet päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi kohteesta	Ilma	Vapaaehtoisesti: ilmapäästöjen kulkeminen aktiivihillisuodattimen läpi.
	Vesi	Vapaaehtoinen jäteveden esikäsittely höyryerotuksella täytyy käsitellä seuraavasti: Biologinen jätevedenkäsittely, otsonikäsittely tai hiiliadsorptio nestefaasissa.
Jätteiden muualla tapahtuvaa käsittelyä hävittämistä varten koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	Jätehuolto	Jäte täytyy käsitellä teollisuusjätteenä ja tulee polttaa termisesti.
	Erittäin reaktiivinen., Sinetöi ja palautta säiliöt., Ympäristöpäästöjä ei odoteta tapahtuvan.	
2.3 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19		
Tuotteen ominaisuudet	Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa pitoisuudet 35% asti
	Fyysinen muoto (käytön aikana)	neste
Käytön tiheys ja kesto	Käytön toistuvuus	8 tuntia/vuorokausi
	Käytön toistuvuus	220 vuorokautta/vuosi
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä.	
	Järjestä paikallinen poisto (LEV). (Tehokkuus: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC13)	
R51287 / Versio 7.0		
22/28		
FI		

VETYPEROKSIDILIUS 19%

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta. Peseydy huolellisesti tuotteen avonaisen käsittelyn jälkeen. Riisuttava tahrinutun vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kontaminoitunut iho välittömästi.
---	---

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

EUSES

Myötävaikuttava skenaario	Erityisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR
---	Puumassan valkaisu	Makea vesi	PEC	0,0098mg/l	---
---	Puumassan valkaisu	Merivesi	PEC	0,001mg/l	---
---	Puumassan valkaisu	Maaperä	PEC	0,154µg/kg	---
---	Puumassan valkaisu	Jäteveden käsittelylaitos	PEC	0,098mg/l	---
---	muu valkaisu	Makea vesi	PEC	0,004mg/l	---
---	muu valkaisu	Merivesi	PEC	0,0004mg/l	---
---	muu valkaisu	Maaperä	PEC	0,128µg/kg	---
---	muu valkaisu	Jäteveden käsittelylaitos	PEC	0,042mg/l	---

Työntekijät

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13: ECETOC TRA worker v3

Myötävaikuttava skenaario	Erityisolosuhteet	Altistumisreitit	Altistumistaso	RCR
PROC1	(35 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,005mg/m ³	---
PROC2	(35 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,05mg/m ³	---
PROC3	(35 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,149mg/m ³	---
PROC4	(35 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,248mg/m ³	---
PROC13	(35 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,496mg/m ³	---

Hyvää työhygieniakäytäntöä on noudatettava, jos suun kautta tapahtuvaa altistusta ei odoteta työntekijöille. Työntekijät, jotka käsittelevät väkeviä liuoksia sisältäen 35% w/w tai enemmän, ovat velvoitettuja käyttämään ihon suojavälineitä.

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarioiden asettamissa rajoissa

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Vain asianmukaisesti koulutetut henkilöt voivat käyttää skaalausta tarkistaakseen, ovatko toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet altistumisskenaariossa asetettujen rajoitusten mukaisia.

Muita hyviä käytäntöjä koskevia neuvoja REACHin kemikaaliturvallisuusarvioinnin lisäksi

Nämä toimenpiteet sisältävät hyvän henkilökohtaisen hygienian ja työkäytännöt (esim. säännöllinen puhdistus); ei ruokailua ja tupakointia työpaikalla sekä työvaatteiden ja -kenkien käyttöä.

VETYPEROKSIDILIUS 19%

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko 3: Teollisuuskäyttö

Pääkäyttäjryhmät	SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Loppukäyttöalat	<p>SU4: Elintarvikkeiden valmistus</p> <p>SU8: Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus</p> <p>SU9: Hienokemikaalien valmistus</p> <p>SU 10: Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta)</p> <p>SU11: Kumuotteiden valmistus</p> <p>SU12: Muovituotteiden valmistus, mukaan lukien seostaminen ja muuntaminen</p> <p>SU14: Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien</p> <p>SU15: Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus</p> <p>SU16: Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus</p> <p>SU17: Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet</p>
Kemikaaliluokka	<p>PC0: Muu (käytä UCN-koodeja)</p> <p>PC1: Liimat ja tiivistäaineet</p> <p>PC2: Adsorbentit</p> <p>PC8: Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta)</p> <p>PC9a: Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet</p> <p>PC12: Lannoitteet</p> <p>PC14: Metallipintojen käsittelytuotteet</p> <p>PC15: Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet</p> <p>PC20: Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutra-loimisaineet</p> <p>PC21: Laboratoriokemikaalit</p> <p>PC23: Nahan käsittelytuotteet</p> <p>PC25: Metallintyöstönesteet</p> <p>PC26: Paperin ja pahvin värjäys-, viimeistely- ja impreg-nointituotteet: sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet</p> <p>PC27: Kasvinsuojeluaineet</p> <p>PC29: Lääketuotteet</p> <p>PC31: Kiillotteet ja vahaseokset</p> <p>PC32: Polymeerivalmisteet ja -seokset</p> <p>PC33: Puolijohteet</p> <p>PC34: Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet</p> <p>PC35: Pesu- ja puhdistustuotteet</p> <p>PC37: Vedenkäsittelykemikaalit</p> <p>PC39: Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet</p>
Prosessikategoria	<p>PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä.</p> <p>PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista</p> <p>PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi)</p> <p>PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus</p> <p>PROC5: Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)</p> <p>PROC7: Teollinen ruiskutus</p> <p>PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä</p> <p>PROC12: Puhallusaineiden käyttö vaahtomuovinvalmistuksessa</p> <p>PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upot-tamalla</p> <p>PROC14: Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä</p> <p>PROC15: Käyttö laboratorioaineena</p>
Ympäristöpäästöluokat	<p>ERC1: Aineiden valmistus</p> <p>ERC2: Valmisteiden formulointi</p> <p>ERC4: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta</p>

VETYPEROKSIDILIUS 19%

	ei esineiden osana ERC6a: Teollinen käyttö muun ai-neen valmistuksessa (väli-tuotteiden käyttö) ERC6b: Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö ERC6c: Monomeerien teollinen käyttö kestopuovien valmistuksessa ERC6d: Polymerisointiprosessien säätöaineiden teollinen käyttö hartsien, kumin, polymeerien tuotannossa
Aktiivisuus	Huom: Tämä altistumisskenaario on olennainen vain asianmukaiselle käytölle toimitetun tuotteen laadun mukaisesti.

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC1

Aktiivisuus	Valmistus	
Tuotteen ominaisuudet	Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Aineen pitoisuus tuotteessa: 35% - 90%
Käytetty määrä	Tuotantopaikan vuosittainen tonnimäärä	75000 tonni(a)/vuosi
Ympäristökijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus	7.000 m3/d
	Laimennustekijä (joki)	300
	Laimennustekijä (rannikkoalueet)	1.000
Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet	Päästövuorokausien määrä vuodessa	360
	Emissio- tai päästökijä: Ilma	0,01 %
	Emissio- tai päästökijä: Vesi	0,3 %
	Emissio- tai päästökijä: Maaperä	0,01 %
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla päästöjen estämiseksi Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet paikan päällä vesiin, ilmaan ja maaperään joutuvien päästöjen rajoittamiseksi Organisaation toimenpiteet päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi kohteesta	Ilma	Ilmapäästöjen kulkeminen aktiivihillisuodattimen läpi.
	Vesi	Vapaaehtoinen jäteveden esikäsitely höyryerotuksella täytyy käsitellä seuraavasti: Biologinen jätevedenkäsittely, otsonikäsitely tai hiiliadsorptio nestefaasissa.
Jätteiden muualla tapahtuvaa käsittelyä hävittämistä varten koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	Jätehuolto	Jäte täytyy käsitellä teollisuusjätteenä ja tulee polttaa termisesti.
		Erittäin reaktiivinen., Hajoaminen jääteessä ja käsittelyn aikana., Sinetöi ja palautta säiliöt., Ympäristöpäästöjä ei odoteta tapahtuvan.

2.2 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC6a

Aktiivisuus	Kemialliset synteesit	
Tuotteen ominaisuudet	Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Aineen pitoisuus tuotteessa: 35% - 90%
Käytetty määrä	Tuotantopaikan vuosittainen tonnimäärä	8950 tonni(a)/vuosi
Ympäristökijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus	10.000 m3/d
	Laimennustekijä (joki)	40
	Laimennustekijä (rannikkoalueet)	400

VETYPEROKSIDILIUS 19%

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet	Päästövuorokausien määrä vuodessa	300
	Emissio- tai päästökijä: Ilma	0,1 %
	Emissio- tai päästökijä: Vesi	0,7 %
	Emissio- tai päästökijä: Maaperä	0,01 %
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla päästöjen estämiseksi Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet paikan päällä vesiin, ilmaan ja maaperään joutuvien päästöjen rajoittamiseksi Organisaation toimenpiteet päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi kohteesta	Ilma	Ilmapäästöjen kulkeminen aktiivihillisuodattimen läpi.
	Vesi	Vapaaehtoinen jäteveden esikäsitellyllä höyryerotuksella täytyy käsitellä seuraavasti: Biologinen jätevedenkäsittely, otsonikäsitelly tai hiiliadsorptio nestefaasissa.
Jätteiden muualla tapahtuvaa käsittelyä hävittämistä varten koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	Jätehuolto	Jäte täytyy käsitellä teollisuusjätteenä ja tulee polttaa termisesti.
		Erittäin reaktiivinen., Hajoaminen jäänteessä ja käsittelyn aikana., Sinetöi ja palautaa säiliöt., Ympäristöpäästöjä ei odoteta tapahtuvan.
2.3 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d		
Aktiivisuus	Kemialliset käytöt	
Tuotteen ominaisuudet	Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Aineen pitoisuus tuotteessa: 35% - 90%
Käytetty määrä	Tuotantopaikan vuosittainen tonnimäärä	1010 tonni(a)/vuosi
Ympäristökijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus	2.000 m3/d
	Laimennustekijä (joki)	10
	Laimennustekijä (rannikkoalueet)	100
Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet	Päästövuorokausien määrä vuodessa	300
	Emissio- tai päästökijä: Ilma	0,1 %
	Emissio- tai päästökijä: Vesi	0,5 %
	Emissio- tai päästökijä: Maaperä	0,1 %
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla päästöjen estämiseksi Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet paikan päällä vesiin, ilmaan ja maaperään joutuvien päästöjen rajoittamiseksi Organisaation toimenpiteet päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi kohteesta	Ilma	Ilmapäästöjen kulkeminen aktiivihillisuodattimen läpi.
	Vesi	Vapaaehtoinen jäteveden esikäsitellyllä höyryerotuksella täytyy käsitellä seuraavasti: Biologinen jätevedenkäsittely, otsonikäsitelly tai hiiliadsorptio nestefaasissa.
Jätteiden muualla tapahtuvaa	Jätehuolto	Jäte täytyy käsitellä teollisuusjätteenä ja tulee
R51287 / Versio 7.0		
26/28		
FI		

VETYPEROKSIDILIUS 19%

käsittelyä hävittämistä varten koskevat olosuhteet ja toimenpiteet		polttaa termisesti.
	Erittäin reaktiivinen., Hajoaminen jäänteessä ja käsittelyn aikana., Sinetöi ja palautaa säiliöt., Ympäristöpäästöjä ei odoteta tapahtuvan.	
2.4 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15		
Tuotteen ominaisuudet	Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Aineen pitoisuus tuotteessa: 35% - 90%
	Fyysinen muoto (käytön aikana)	neste
Käytön tiheys ja kesto	Käytön toistuvuus	8 tuntia/vuorokausi
	Käytön toistuvuus	220 vuorokautta/vuosi
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä.	
	Järjestä paikallinen poisto (LEV). (Tehokkuus: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15)	
	Järjestä paikallinen poisto (LEV). (Tehokkuus: 80 %)(PROC12)	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniä ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta. Pesevy huolellisesti tuotteen avonaisen käsittelyn jälkeen. Riisuttava tahrinutun vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kontaminoitunut iho välittömästi.	

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

ERC1, ERC2, ERC6d, ERC6c, ERC4, ERC6a, ERC6b: EUSES

Myötävaikuttava skenaario	Erityisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR
ERC1	Valmistus	Makea vesi	PEC	0,009mg/l	---
ERC6a	Kemialliset synteesit	Makea vesi	PEC	0,0063mg/l	---
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d	Kemialliset käytöt	Makea vesi	PEC	0,0086mg/l	---
ERC1	Valmistus	Merivesi	PEC	0,0015mg/l	---
ERC6a	Kemialliset synteesit	Merivesi	PEC	0,0006mg/l	---
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d	Kemialliset käytöt	Merivesi	PEC	0,0008mg/l	---
ERC1	Valmistus	Maaperä	PEC	0,145µg/kg	---
ERC6a	Kemialliset synteesit	Maaperä	PEC	0,151µg/kg	---
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d	Kemialliset käytöt	Maaperä	PEC	0,117µg/kg	---
ERC1	Valmistus	Jäteveden käsittelylaitos	PEC	0,63mg/l	---
ERC6a	Kemialliset synteesit	Jäteveden käsittelylaitos	PEC	0,146mg/l	---
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d	Kemialliset käytöt	Jäteveden käsittelylaitos	PEC	0,059mg/l	---

Työntekijät

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15:
ECETOC TRA worker v3

VETYPEROKSIDILIUS 19%

Myötävaikuttava skenaario	Erityisolosuhteet	Altistumisreitit	Altistumistaso	RCR
PROC1	(90 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,014mg/m ³	---
PROC2	(90 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,142mg/m ³	---
PROC3	(70 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,298mg/m ³	---
PROC4, PROC5, PROC15	(70 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,496mg/m ³	---
PROC7, PROC14	(60 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,425mg/m ³	---
PROC10	(60 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,85mg/m ³	---
PROC12	(60 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,34mg/m ³	---
PROC13	(60 p-%)	Työntekijän altistuminen hengittämällä	0,85mg/m ³	---

Hyvää työhygieniakäytäntöä on noudatettava, jos suun kautta tapahtuvaa altistusta ei odoteta työntekijöille. Työntekijät, jotka käsittelevät väkeviä liuoksia sisältäen 35% w/w tai enemmän, ovat velvoitettuja käyttämään ihon suojavaikuttavia.

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaariot asettamissa rajoissa

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Kun käytetään muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Vain asianmukaisesti koulutetut henkilöt voivat käyttää skaalausta tarkistaakseen, ovatko toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet altistumisskenaariossa asetettujen rajoitusten mukaisia.

Muita hyviä käytäntöjä koskevia neuvoja REACHin kemikaaliturvallisuusarvioinnin lisäksi

Nämä toimenpiteet sisältävät hyvän henkilökohtaisen hygienian ja työkäytännöt (esim. säännöllinen puhdistus); ei ruokailua ja tupakointia työpaikalla sekä työvaatteiden ja -kenkien käyttö.