

Horolith V
KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT
1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Horolith V

UFI : UM11-WTGR-910Q-J1NN

Valmisteen tunnuskoodi : 114134E

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Puhdistusaine

Aineen tyyppi : Seos

Vain ammattikäyttöön.

Tietoa tuotteen laimennuksesta : 0.5 % - 3.0 %

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

Tunnistetut käyttötavat : Prosessin pesuaine; kiertopesuprosessi

Suosittelavia käyttörajoituksia : Vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja : Oy Ecolab Ab
PL 123 (Palkkatilanportti 1)
00241, Helsinki Suomi Puh:020 7561 400
fi-tilaukset@ecolab.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero : +358753252898
+32-(0)3-575-5555 Euroopan ylittävä

Myrkytystietokeskuksen puhelinnumero : 0800 147 111

Laatimis-/tarkistuspäivä : 10.03.2025

Versio : 1.5

KOHTA 2. VAARAN YKSILOINTI
2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Tuote KONSENTRAATTINA

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset, Luokka 1	H290
Välitön myrkyllisyys, Luokka 3	H331
Ihosiövyttävyys, Luokka 1	H314
Vakava silmävaurio, Luokka 1	H318

Horolith V

Tämän tuotteen luokitus perustuu pelkästään sen pH:n ääriarvoon (voimassaolevan EU lainsäädännön mukaisesti).

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Ihosityövyttävyys, Luokka 1

H314

Vakava silmävaurio, Luokka 1

H318

Tämän tuotteen luokitus perustuu pelkästään sen pH:n ääriarvoon (voimassaolevan EU lainsäädännön mukaisesti).

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Tuote KONSENTRAATTINA

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H290 Voi syövyttää metalleja.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H331 Myrkyllistä hengitettynä.

Täydentävät : EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

vaaralausekkeet

Turvalausekkeet

: **Ennaltaehkäisy:**

P260

Älä hengitä pölyä/ savua/ kaasua/ sumua/ höyryä/ suihketta.

P280

Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä.

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Typpihappo

Fosforihappo

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Horolith V

Turvalausekkeet	:	Ennaltaehkäisy: P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
		Pelastustoimenpiteet: P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/ suihkuta iho vedellä.
		P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
		P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTUSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

2.3 Muut vaarat**Tuote KONSENTRAATTINA**

Ei saa sekoittaa valkaisuaineisiin tai muihin kloorattuihin tuotteisiin - kloorikaasua saattaa muodostua.

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Ei saa sekoittaa valkaisuaineisiin tai muihin kloorattuihin tuotteisiin - kloorikaasua saattaa muodostua.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.2 Seokset****Tuote KONSENTRAATTINA****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. REACH-nro	Luokitus ASETUS (EY) N:o 1272/2008	Pitoisuus [%]
Typpihappo	7697-37-2 231-714-2 01-2119487297-23	Nota B Hapettavat nesteet Luokka 2; H272 Välitön myrkyllisyys Luokka 3; H331 Ihosityövyttävyyden Luokka 1A; H314 Vakava silmävaurio Luokka 1; H318 Ihosityövyttävyyden Luokka 1A H314 >= 20 % Ihosityövyttävyyden Luokka 1B H314 5 - < 20 % Hapettavat nesteet Luokka 3 H272 65 - < 99 % Hapettavat nesteet Luokka 2 H272 >= 99 % Ihosityövyttävyyden/ihoärsytys Luokka 2 1 - < 5 %	>= 30 - < 50
Fosforihappo	7664-38-2 231-633-2 01-2119485924-24	Nota B Ihosityövyttävyyden Alakategoria 1B; H314 Vakava silmävaurio Luokka 1; H318 Metalleja syövyttävät aineet ja seokset Luokka 1; H290 Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H302 Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokka 1	>= 3 - < 5

Horolith V

		> 25 - 100 % Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokka 2 10 - 25 % Ihosiövyttävyyssihoärsytys Luokka 1B > 25 - 100 % Ihosiövyttävyyssihoärsytys Luokka 2 10 - 25 %	
--	--	--	--

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA
Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. REACH-nro	Luokitus ASETUS (EY) N:o 1272/2008	Pitoisuus [%]
Typpihappo	7697-37-2 231-714-2 01-2119487297-23	Hapettavat nesteet Luokka 2; H272 Välitön myrkyllisyys Luokka 3; H331 Ihosiövyttävyyssihoärsytys Luokka 1A; H314 Vakava silmävaurio Luokka 1; H318 Ihosiövyttävyyssihoärsytys Luokka 1A H314 >= 20 % Ihosiövyttävyyssihoärsytys Luokka 1B H314 5 - < 20 % Hapettavat nesteet Luokka 3 H272 65 - < 99 % Hapettavat nesteet Luokka 2 H272 >= 99 % Ihosiövyttävyyssihoärsytys Luokka 2 1 - < 5 %	>= 1 - < 3

Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja :

Fosforihappo	7664-38-2 231-633-2 01-2119485924-24	Ihosiövyttävyyssihoärsytys Alakategoria 1B; H314 Vakava silmävaurio Luokka 1; H318 Metalleja syövyttävät aineet ja seokset Luokka 1; H290 Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H302 Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokka 1 > 25 - 100 % Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokka 2 10 - 25 % Ihosiövyttävyyssihoärsytys Luokka 1B > 25 - 100 % Ihosiövyttävyyssihoärsytys Luokka 2 10 - 25 %	>= 0.1 - < 1
--------------	--	--	--------------

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

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Tuote KONSENTRAATTINA

- Silmäkosketus : Huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Iholle saatuna : Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

Horolith V

	Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä. Kutsu lääkäri välittömästi.
Nieltynä	: Suu huuhdellaan vedellä. Ei saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Kutsu lääkäri välittömästi.
Hengitettynä	: Siirretään raittiiseen ilmaan. Hoito oireiden mukaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Silmäkosketus	: Huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Kutsu lääkäri välittömästi.
Iholle saatuna	: Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä. Kutsu lääkäri välittömästi.
Nieltynä	: Suu huuhdellaan vedellä. Ei saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Kutsu lääkäri välittömästi.
Hengitettynä	: Siirretään raittiiseen ilmaan. Hoito oireiden mukaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

Tuote KONSENTRAATTINA

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine	: Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Soveltumattomat sammutusaineet	: Ei tunneta.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa	: Ei syttyvää tai palavaa.
Vaaralliset palamistuotteet	: Palamisominaisuuksista riippuen hajoamistuotteet voivat sisältää seuraavia aineita: Typpioksidit (NOx) Fosforioksidit

Horolith V

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
suojavarusteet
- Lisätietoja : Tulipalon jäännöksiin ja saastuneen sammutusveden
jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten
mukaan. Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän
savun hengittämistä.

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tuote KONSENTRAATTINA

- Ohjeita muu kuin : Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Ihmisten pääsy estettävä
pelastushenkilökunta päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.
Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen joutumista
iholle ja silmiin. Liuottimien konsentraation ollessa kattoarvojen
yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksyttyä
hengityksensuojainta. Varmistettava, että ainaostaan koulutettu
henkilökunta suorittaa puhdistustyöt. Katso kohdissa 7 ja 8
lueteltuja suojatoimenpiteitä.
- Ohjeita pelastushenkilökunta : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta
huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit.

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

- Ohjeita muu kuin : Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Ihmisten pääsy estettävä
pelastushenkilökunta päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.
Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen joutumista
iholle ja silmiin. Liuottimien konsentraation ollessa kattoarvojen
yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksyttyä
hengityksensuojainta. Varmistettava, että ainaostaan koulutettu
henkilökunta suorittaa puhdistustyöt. Katso kohdissa 7 ja 8
lueteltuja suojatoimenpiteitä.
- Ohjeita pelastushenkilökunta : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta
huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Tuote KONSENTRAATTINA

- Ympäristöön kohdistuvat : Ei saa päästää maaperään tai pinta- tai pohjaveteen.
varotoimet

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

- Ympäristöön kohdistuvat : Ei saa päästää maaperään tai pinta- tai pohjaveteen.
varotoimet

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Tuote KONSENTRAATTINA

- Puhdistusohjeet : Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Tuki vuoto, kerää se
palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa,
vermikulitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja
kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13). Jäämät
huuhdotaan vedellä. Laajojen vuotojen varalta padotkaa vuotanut
materiaali tai kootkaa se muulla tavalla jolla estetään valuman

Horolith V

pääsy vesistöön.

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Puhdistusohjeet : Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Tuki vuoto, kerää se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13). Jäämät huuhdotaan vedellä. Laajojen vuotojen varalta padotkaa vuotanut materiaali tai kootkaa se muulla tavalla jolla estetään valuman pääsy vesistöön.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tuote KONSENTRAATTINA

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Ei saa niellä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Vältettävä sumun, höyryn hengittämistä. Ei saa sekoittaa valkaisuaineisiin tai muihin kloorattuihin tuotteisiin - kloorikaasua saattaa muodostua. Mekaanisen toimintahäiriön sattuessa tai joutuessasi kosketuksiin pitoisuuden kanssa, joka ei ole tiedossa käytä kokonaan suojaavia turvavarusteita.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Huolehdyttävä että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Ei saa niellä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Vältettävä sumun, höyryn hengittämistä. Ei saa sekoittaa valkaisuaineisiin tai muihin kloorattuihin tuotteisiin - kloorikaasua saattaa muodostua. Mekaanisen toimintahäiriön sattuessa tai joutuessasi kosketuksiin pitoisuuden kanssa, joka ei ole tiedossa käytä kokonaan suojaavia turvavarusteita.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Huolehdyttävä että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Horolith V**Tuote KONSENTRAATTINA**

Turvallisuusvaatimukset : Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta. Säilytettävä varastolle ja säiliöille huoneenlämpötilassa alkuperäispakkauksessa. Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä. Säilytä lasten ulottumattomissa. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä sopivissa etiketillä varustetuissa säiliöissä.

Varastointilämpötila : -20 °C asti 40 °C

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Turvallisuusvaatimukset : Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta. Säilytettävä varastolle ja säiliöille huoneenlämpötilassa alkuperäispakkauksessa. Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä. Säilytä lasten ulottumattomissa. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä sopivissa etiketillä varustetuissa säiliöissä.

7.3 Erityinen loppukäyttö**Tuote KONSENTRAATTINA****KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Tuote KONSENTRAATTINA****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Typpihappo	7697-37-2	HTP-arvot 15 min	1 ppm 2.6 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 8h	0.5 ppm 1.3 mg/m ³	FI OEL
Fosforihappo	7664-38-2	HTP-arvot 8h	1 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	2 mg/m ³	FI OEL

DNEL

Typpihappo	:	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: lyhytaikainen – paikallinen Arvo: 2.6 mg/m ³ Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 1.3 mg/m ³
ureaa	:	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Dermaalinen Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset Arvo: 580 mg/kg bp/vrk Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset Arvo: 292 mg/m ³

Horolith V

	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Dermaalinen Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 580 mg/kg bp/vrk Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 292 mg/m3 Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Dermaalinen Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset Arvo: 580 mg/kg bp/vrk Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset Arvo: 125 mg/m3 Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset Arvo: 42 mg/kg bp/vrk Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Dermaalinen Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 580 mg/kg bp/vrk Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 125 mg/m3 Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Suun kautta Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 42 mg/kg bp/vrk
--	--

PNEC

ureaa	: Makea vesi Arvo: 0.47 mg/l
	Merivesi Arvo: 0.47 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tuote KONSENTRAATTINA

Horolith V

Tarkoituksenmukaiset tekniset ehkäisytöimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Korkeahyötysuhteinen poistoilmajärjestelmä. Pitoisuudet ilmassa on pidettävä työpaikan ilman raja-arvostandardien alapuolella.

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Huolehdittava että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

Silmien tai kasvojen suojaus (EN 166) : Naamiomalliset suojasilmälasit
Kasvosuojain

Käsiensuojaus (EN 374) : Suositellaan ehkäisevää ihonsuojausta
Käsineet
Nitriilikumi
butyylilikumi
Läpäisy aika: 1-4 tuntia
Minimipaksuus butyylikumille on 0.7 mm, nitriilikumille 0.4 mm tai vastaava (pyydä lisätietoja käsinevalmistajalta / edustajalta
Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus (EN 14605) : Henkilökohtainen suojavarustus käsittää sopivat suojakäsineet, suojalasit ja suojavaatteet, asiaan kuuluvat turvakengät mukaan lukien

Hengityksensuojaus (EN 143, 14387) : Jos hengitysvaaroja ei voida välttää tai riittävästi rajoittaa teknisin suojelukeinoin tai toimenpitein, menetelmillä tai menettelytavoilla harkitse sertifioitua hengityssuojaimen käyttöä. Suojaimen tulee täyttää EU määräykset (89/656 / ETY, (EU) 2016/425) , tai vastaavat, jossa on suodatin tyyppi:
Happoisen kaasun/höyryn tyyppi

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Tarkoituksenmukaiset tekniset ehkäisytöimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Korkeahyötysuhteinen poistoilmajärjestelmä. Pitoisuudet ilmassa on pidettävä työpaikan ilman raja-arvostandardien alapuolella.

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Huolehdittava että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

Silmien tai kasvojen suojaus (EN 166) : Naamiomalliset suojasilmälasit
Kasvosuojain

Käsiensuojaus (EN 374) : Suositellaan ehkäisevää ihonsuojausta
Käsineet
Nitriilikumi
butyylilikumi

Horolith V

	Läpäisy aika: 1-4 tuntia Minimipaksuus butylikumille on 0.7 mm, nitrilikumille 0.4 mm tai vastaava (pyydä lisätietoja käsinevalmistajalta / edustajalta Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä.
Ihonsuojaus / Kehon suojaus (EN 14605)	: Henkilökohtainen suojaruustus käsittää sopivat suojakäsineet, suojalasit ja suojavaatteet, asiaan kuuluvat turvakengät mukaan lukien
Hengityksensuojaus (EN 143, 14387)	: Suojaimia ei vaadita mikäli ilmassa oleva pitoisuus ei ylitä altistumisrajalistauksessa mainittuja altistumisarvoja. Käytä EU-vaatimukset täyttävää hengityksensuojainta (89/656/EEC, (EU) 2016/425) mikäli hengitysteitse tapahtuvaa altistusta ei teknisesti voida riittävällä tavalla välttää.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Harkittava varastointisäiliöiden vallitusta.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

	Tuote KONSENTRAATTINA	Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA
Olomuoto	: neste	neste
Väri	: vaaleankeltainen	Väritön
Haju	: hajuton	hajuton
pH	: 1.0, 100 %	1.0 - 2.0
Partikkelin karakteristiikka		
Arvio	: ei käytetä	ei käytetä
Hiukkaskoko	: ei käytetä	ei käytetä
Distribuution hiukkaskoko	: ei käytetä	ei käytetä
Pölyisyys	: ei käytetä	ei käytetä
Spesifinen pinta-alue	: ei käytetä	ei käytetä
Pintavaraus/Zeta-potentiaali	: ei käytetä	ei käytetä
Muoto	: ei käytetä	ei käytetä
Kiteisyys	: ei käytetä	ei käytetä
Pintakäsittely /Pinnoitteet	: ei käytetä	ei käytetä
Leimahduspiste	: Ei määritettävissä	
Hajukynnys	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle	
Sulamis- tai jäätymispiste	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle	
Kiehumispiste, alkukiehumispiste ja kiehumisalue	: > 100 °C	
Haihtumisnopeus	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle	
Syttyvyys	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle	

Horolith V

Räjähdyksraja, ylempi	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Räjähdyksraja, alempi	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Höyrynpaine	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Suhteellinen höyryntiheys	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	: 1.23 - 1.25
Vesiliukoisuus	: liukenee
Liukoisuus muihin liuottimiin	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi (lokiarvo)	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Lämpöhajoaminen	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Räjähtävyys	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Hapettavuus	: kyllä

9.2 Muut tiedot

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Tuote KONSENTRAATTINA

10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei saa sekoittaa valkaisuaineisiin tai muihin kloorattuihin tuotteisiin - kloorikaasua saattaa muodostua.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Emäkset
Metallit
Orgaaniset materiaalit

Pehmeä teräs
Alumiini

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa, katso kohta 5

Horolith V

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Tuote KONSENTRAATTINA

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Hengitys, Roiskeet silmiin, Ihokosketus

Tuote

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti : > 2,000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : 4 H Välittömän myrkyllisyyden estimaatti : 7.55 mg/l
Koeilmakehä: höyry

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Lisääntymisvaikutuksia : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Teratogeenisuus : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Aspiraatiomyrkyllisyys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Aineosat

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Fosforihappo LD50 Rotta: > 300 mg/kg

Aineosat

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Typpihappo 4 H LC50 : 2.65 mg/l
Koeilmakehä: höyry

Mahdolliset terveysvaikutukset

Horolith V

Tuote KONSENTRAATTINA

Silmät	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Iho	: Aiheuttaa vakavia ihosyöpymiä.
Nieleminen	: Aiheuttaa ruoansulatuskanavan syöpymiä.
Hengitys	: Saattaa aiheuttaa nenän, kurkun ja keuhkojen ärsytystä.
Pitkäaikainen altistuminen	: Terveysvaurioita ei tunneta eikä niitä oleteta esiintyvän normaalikäytössä.

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Silmät	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Iho	: Aiheuttaa vakavia ihosyöpymiä.
Nieleminen	: Aiheuttaa ruoansulatuskanavan syöpymiä.
Hengitys	: Saattaa aiheuttaa nenän, kurkun ja keuhkojen ärsytystä.
Pitkäaikainen altistuminen	: Terveysvaurioita ei tunneta eikä niitä oleteta esiintyvän normaalikäytössä.

Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta

Tuote KONSENTRAATTINA

Roiskeet silmiin	: Punoitus, Kipu, Syövyttävyyys
Ihokosketus	: Punoitus, Kipu, Syövyttävyyys
Nieleminen	: Syövyttävyyys, Vatsakipu
Hengitys	: Hengityselinten ärsytys, Yskä

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Roiskeet silmiin	: Punoitus, Kipu, Syövyttävyyys
Ihokosketus	: Punoitus, Kipu, Syövyttävyyys
Nieleminen	: Syövyttävyyys, Vatsakipu
Hengitys	: Hengityselinten ärsytys, Yskä

11.2 Tiedot muista vaaroista

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

Lisätietoja	: Tietoja ei ole käytettävissä
--------------------	--------------------------------

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Ekotoksisuus

Tuote KONSENTRAATTINA

Ympäristövaikutukset	: Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä
----------------------	--

Horolith V

vaikutuksia.

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

Ympäristövaikutukset : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

Tuote KONSENTRAATTINA

Tuote

Myrkyllisyys kalalle : Tietoja ei ole käytettävissä

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

Myrkyllisyys leville : Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat

Myrkyllisyys kalalle : Typpihappo
96 H LC50: 72 mg/l

Aineosat

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille. : Fosforihappo
48 H EC50 Daphnia magna (vesikirppu): > 100 mg/l

Aineosat

Myrkyllisyys leville : Fosforihappo
72 H EC50 Desmodesmus subspicatus (viherlevä): > 100 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote

Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat

Biologinen hajoavuus : Typpihappo
Tulos: Ei määritettävissä - epäorgaaninen

Fosforihappo
Tulos: Ei määritettävissä - epäorgaaninen

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan
joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin
pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0.1 %:n tai
korkeammilla tasoilla.

Horolith V

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote KONSENTRAATTINA

- Tuote : Jos mahdollista, kierrätystä suositellaan hävittämisen tai polton sijasta. Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen.
- Likaantunut pakkaus : Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- Ohjeet jättekoodille : Vaarallisia aineita sisältävät epäorgaaniset jätteet. Mikäli tätä tuotetta käytetään jatkoprosesseissa, loppukäyttäjän on määriteltävä uudelleen ja osoitettava sopivin Euroopan jäteluettelon koodi. Jätteen tuottajan vastuulla on määrittää muodostuneen aineen toksisuus ja fysikaaliset ominaisuudet, jotta voitaisiin määrittää asianmukainen jätteen tunnistus ja hävitysmenetelmät soveltuvan eurodirektiivin (EU-direktiivi 2008/98/EC) sekä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaan.

Tuote KÄYTTÖKONSENTRAATIONA

- Tuote : Jos mahdollista, kierrätystä suositellaan hävittämisen tai polton sijasta. Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen.
- Likaantunut pakkaus : Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Tuote KONSENTRAATTINA

Laivaaja/lastinantaja/lähetäjä on velvollinen varmistamaan että pakkaukset, etiketit ja merkinnät noudattavat valittua kuljetusmuotoa.

Horolith V

Maakuljetukset (ADR/ADN/RID)

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero : 2031
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : TYPPIHAPPO
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat) : 8
14.4 Pakkausryhmä : II
14.5 Ympäristövaarat : ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : Ei ole

Ilmakuljetukset (IATA)

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero : 2031
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : Nitric acid
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat) : 8
14.4 Pakkausryhmä : II
14.5 Ympäristövaarat : No
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : None

Merikuljetukset (IMDG/IMO)

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero : 2031
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : NITRIC ACID
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat) : 8
14.4 Pakkausryhmä : II
14.5 Ympäristövaarat : No
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : None
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti : Not applicable.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

ASETUS (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

Tätä tuotetta säännellään (sisältää ilmoitettavia ja/tai rajoitettuja aineita) asetuksella (EU) 2019/1148 (räjähteiden lähtöaineet): kaikista epäilyttäivistä liiketoimista, merkittävistä katoamisista ja varkauksista tulee ilmoittaa asianomaiselle kansalliselle viranomaiselle.

- 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. : VÄLITÖN MYRKYLLISYYS H2
Alemman tason vaatimukset : 50 t
Ylemmän tason vaatimukset : 200 t

Horolith V

REACH - Erityistä huolta : Ei määritettävissä
aiheuttavien aineiden
ehdokasluettelo (artikla 59).

Kotimainen säädös

Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Valmisteele ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Menetelmä, jolla johdetaan luokittelu seuraavan standardin mukaisesti

Luokitus	Peruste
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset 1, H290	Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Välitön myrkyllisyys 3, H331	Laskentamenetelmä
Ihosityövyttävyys 1, H314	Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Vakava silmävaurio 1, H318	Perustuu tuotetietoon tai arvioon

H-lausekkeiden koko teksti

H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.

Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS

Horolith V

- Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Valmistaja : Regulatory Affairs

Käyttöturvallisuustiedotteessa mainitut luvut annetaan muodossa: 1,000 ,000 = 1 miljoona ja 1,000 = tuhat. 0.1 = 1 kymmenesosa ja 0.001 = 1 tuhannesosa.

TARKISTETUT TIEDOT: Tähän versioon tehdyt säännöstely- ja terveystietojen merkittävät muutokset on merkitty viivalla käyttöturvallisuustiedotteen vasempaan reunaan.

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

Liite: Altistuskenaariot

Altistumisskenaario: Prosessin pesuaine; kiertopesuprosessi

Life Cycle Stage : Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Tuoteluokka : **PC35** Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-pohjaiset tuotteet)

Alustava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien:

Ympäristöpäästöluokitus : **ERC4** Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti : 50 kg
Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos

Alustava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien:

Prosessikategoria : **PROC8b** Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Altistuksen kesto : 60 min
Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet : Sisällä
Paikallista ilmanvaihtoa ei vaadita
Yleinen ilmanvaihto Ilmanvaihtonopeus tunnissa 1

Horolith V

Ihon suojaus : katso kohta 8

Hengityssuojaus : katso kohta 8

Alustava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien:

Prosessikategoria : **PROC1** Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä.

Altistuksen kesto : 480 min

Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet : Sisällä

Paikallista ilmanvaihtoa ei vaadita

Yleinen ilmanvaihto Ilmanvaihtonopeus tunnissa 1

Ihon suojaus : katso kohta 8

Hengityssuojaus : katso kohta 8