

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Pharmaxim

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH).

KOHTA 1: Aineen tai valmisteen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste:

Virkon H

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

Desinfiointiaine.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

Pharmaxim Tel: +46 (0) 42 38 54 54

Stenbrovägen 32 Fax: +46 (0) 42 38 54 41

SE-253 68 Helsingborg www.pharmaxim.com

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava (sähköposti): Alttox a/s (alttox@alttox.dk)

1.4 Häätöpuhelinnumero:

Suora: (09) 471 977 tai vaihde: (09) 4711 (Avoimna 24 t/vrk)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus:

Ärsyttävä ja ympäristölle vaarallinen tiiviste, joka vahingoittaa silmiä vakavasti.

CLP (1272/2008): Eye Dam. 1;H318 Skin Irrit. 2;H315 Aquatic Chronic 3;H412

2.2 Merkinnät:

Tehoaineita: Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti) 500 g/kg



VAARA

Sisältää: Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti), Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat, Kaliumhydrogensulfaatti, Dikaliumdisulfaatti

H315: Ärsyttää ihoa.

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

P264: Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P273: Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280: Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P302+P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

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

P332+P313: Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

P362+P364: Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

P501: Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.

EUH208: Sisältää dikaliumperoksidisulfaatti. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat: Ei tunnettuja.

PBT/vPvB: Ei sisällä PBT/vPvB-aineita REACH-kriteerien mukaan.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset:**

% w	Nimi	CAS-nro	EY-nro	Indeksi-nro	REACH nro	Aineluokitus
50-<70	Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)	70693-62-8	274-778-7	-	01-2119485567-22	Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 Aquatic Chronic 3;H412
10-<20	Bentseenisulfo-nihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat	68411-30-3	270-115-0	-	01-2119489428-22	Acute Tox. 4;H302 Eye Dam. 1;H318 Skin Irrit. 2;H315 Aquatic Chronic 3;H412
1-<10	Omenahappo	6915-15-7	230-022-8	-	01-2119906954-31	Eye Irrit. 2;H319
2,5-<10	Sulfamiini-happo	5329-14-6	226-218-8	016-026-00-0	01-2119488633-28	Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 Aquatic Chronic 3;H412
1-<10	Natriumtoluen-sulfonaatti	12068-03-0	235-088-1	-	-	Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319
1-<10	Dikalium-peroksodisulfaatti	7727-21-1	231-781-8	016-061-00-1	01-2119495676-19	Ox. Sol. 3;H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2;H315 Skin Sens. 1;H317 Eye Irrit. 2;H319 Resp. Sens. 1;H334 STOT SE 3;H335
1-<3	Kalium-hydrogensulfaatti	7646-93-7	231-594-1	016-056-00-4	-	Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam.1;H318 STOT SE 3;H335
1-<3	Dikalium-disulfaatti	7790-62-7	232-216-8	-	-	Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam.1;H318

Vaaralausekkeiden täydelliset tekstit löytyvät kohdasta 16.

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

- Hengitys:** Vie henkilö raittiiseen ilmaan, pidetään rauhallisena tarkkailussa. Tarvittaessa: mene lääkäriin
- Iho:** Poista saastuneet vaatteet välittömästi. Huuho iho ja pese se huolellisesti vedellä ja saippualla. Jos ärsytys jatkuu: mene lääkäriin.
- Silmät:** Huuhdo heti vedellä tai fysiologisella suolaliuksella vähintään 15 minuutin ajan. Mahdolliset piilolinssit poistettava, ja silmät hyvin avattava. Käänny lääkärin puoleen. Jatka huuhtelua myös lääkäriin / sairaalaan kuljetuksen aikana.
- Nieleminen:** Huuhtelee suu heti huolellisesti ja juo runsaasti vettä. **Älä pyri oksentamaan.** Jos oksentamista tapahtuu, pidä pää alhaalla, jotta mahalaukun sisältöä ei tule keuhkoihin. Soita välittömästi ambulanssi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Huonovointisuus, ärsytystä keuhkoille, iholle ja silmille, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli. Voi käynnistää allergisen reaktion.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:

Näytä tämä käyttöohje lääkärille tai ensiapuhenkilökunnalle.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet:

Vesisumu (ei koskaan vesisuihkua – levittää tulipaloo), vaahto, jauhe. Älä käytä hiilihappoa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Palamisen yhteydessä muodostuu paljon myrkyllisiä kaasuja: Hiilidioksidia ja klooriyhdisteitä, rikkidioksidi ja hypokloriittia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Vältä savukaasujen sisään hengittämistä. Käytä paineilmanamaria voimakkaan savun kehittymisen yhteydessä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Käytä henkilökohtaisia suojarusteita - ks. kohta 8. Rajoita leviämistä. Poista syttymislähteet

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Ainetta ei saa huuhtoa viemäriin - ks. kohta 12. Jos ainetta pääsee ympäristöön, siitä on tiedotettava paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Kerätään ja käsitellään kemikaalijätteenä. Huuhtelee lopuksi huolellisesti vedellä. Maahan joutuneen aineen käsittely - ks. kohta 13.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Ks. Edellä.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

Vältä pölyn sisään hengittämistä sekä iho- että silmäkontaktia. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Huolehdi hyvästä henkilökohtaisesta hygieniasta. Pese kädet ja saastuneet alueet vedellä ja saippualla töiden jälkeen. Kosteusvoide estää ihon kuivumista ja sitä on hyvä käyttää työn lopussa. Varmista, että käytettävissä on vettä ja silmienhuuhtelupullo.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

Säilytettävä hyvin suljetuissa säiliöissä kuivassa paikassa.

Turvallisesti, poissa asiattomien ulottuvilta, elintarvikkeista, rehuista, lääkeaineista ym. erillään. Suojaa pakkaselta.

7.3 Erityinen loppukäyttö:

Ks. kohta 1.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat:

HTP-arvot (2018): Ei arvot

DNEL:	Altistumisreitit:	Arvo	Käyttötyyppi	Vaikutukset
Pentakalium-bis(peroksi-monosulfaatti)-bis(sulfaatti)	Välittömät - Ihokosketus	80 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
	Välittömät - Hengitys	50 mg/m ³	Työntekijät	Systemiset
	Välittömät - Ihokosketus	0,449 mg/cm ²	Työntekijät	Paikalliset
	Välittömät - Hengitys	50 mg/m ³	Työntekijät	Paikalliset
	Pitkäaikaiset - Ihokosketus	20 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset - Hengitys	0,28 mg/m ³	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset - Hengitys	0,28 mg/m ³	Työntekijät	Paikalliset
	Välittömät - Ihokosketus	40 mg/kg	Kuluttajat	Systemiset
	Välittömät - Hengitys	25 mg/m ³	Kuluttajat	Systemiset
	Välittömät - Nieleminen	10 mg/kg	Kuluttajat	Systemiset
	Välittömät - Ihokosketus	0,224 mg/cm ²	Kuluttajat	Paikalliset
	Välittömät - Hengitys	25 mg/m ³	Kuluttajat	Paikalliset
	Pitkäaikaiset - Ihokosketus	10 mg/kg	Kuluttajat	Systemiset
	Pitkäaikaiset - Hengitys	0,14 mg/m ³	Kuluttajat	Systemiset
	Pitkäaikaiset - Nieleminen	10 mg/kg	Kuluttajat	Systemiset
	Pitkäaikaiset - Hengitys	0,14 mg/m ³	Kuluttajat	Paikalliset
	Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat	Pitkäaikaiset -Ihokosketus	2158,33 mg/kg	Työntekijät
Pitkäaikaiset -Hengitys		152,22 mg/m ³	Työntekijät	Systemiset
Pitkäaikaiset-Ihokosketus		1295 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
Pitkäaikaiset -Nieleminen		12,95 mg/kg	Työntekijät	Systemiset

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet (jatkaa)

<u>DNEL:</u>	<u>Altistusreitit:</u>	<u>Arvo</u>	<u>Käyttötyyppi</u>	<u>Vaikutukset</u>
Omenahappo	Pitkäaikaiset -Ihokosketus	5,2 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset -Hengitys	36,6 mg/m ³	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset-Ihokosketus	2,6 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset-Hengitys	9 mg/m ³	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset -Nieleminen	2,6 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
Sulfamiinihappo	Pitkäaikaiset -Ihokosketus	10 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset-Ihokosketus	5 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
Dikaliumperoxo- disulfaatti	Välittömät-Ihokosketus	400 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
	Välittömät-Hengitys	590 mg/m ³	Työntekijät	Systemiset
	Välittömät-Ihokosketus	2,248 mg/cm ²	Työntekijät	Paikalliset
	Pitkäaikaiset -Ihokosketus	18,2 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset -Hengitys	2,06 mg/m ³	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset -Hengitys	2,06 mg/m ³	Työntekijät	Paikalliset
	Pitkäaikaiset -Ihokosketus	102 µg/cm ³	Työntekijät	Paikalliset
	Välittömät-Ihokosketus	200 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
	Välittömät-Hengitys	295 mg/m ³	Työntekijät	Systemiset
	Välittömät-Ihokosketus	30 mg/cm ²	Työntekijät	Paikalliset
	Pitkäaikaiset-Ihokosketus	9,1 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset-Hengitys	1,03 mg/m ³	Työntekijät	Systemiset
	Pitkäaikaiset-Hengitys	295 mg/m ³	Työntekijät	Paikalliset
	Pitkäaikaiset -Ihokosketus	51 µg/cm ³	Työntekijät	Paikalliset
	Pitkäaikaiset-Nieleminen	9,1 mg/kg	Työntekijät	Systemiset
Välittömät-Nieleminen	30 mg/m ³	Työntekijät	Systemiset	
<u>PNEC:</u>	<u>Osasto</u>	<u>Arvo</u>	<u>Menetelmä</u>	
Pentakalium-bis(peroksi- monosulfaatti)-bis(sulfaatti)	Makea vesi	0,022 mg/l	Arviointikertoimien	
	Merivesi	0,002 mg/l	Arviointikertoimien	
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,0109 mg/l	Arviointikertoimien	
	Makean veden sedimentti	0,017 mg/l	Arviointikertoimien	
	Merisedimentti	0,00174 mg/l	Arviointikertoimien	
	Maaperä	0,885 mg/l	Arviointikertoimien	
	Jätevedenkäsittelylaitokset	108 mg/l	Arviointikertoimien	
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohtannaiset, natriumsuolat	Makea vesi	0,042 mg/l	Tasapainojakauma	
	Merivesi	0,0042 mg/l	Arviointikertoimien	
	Sedimentti	2,025 mg/kg	Tasapainojakauma	
	Merisedimentti	0,2025 mg/kg	Arviointikertoimien	
	Maaperä	0,0061 mg/kg	Arviointikertoimien	
	Jätevedenkäsittelylaitokset (STP)	4 mg/l	Arviointikertoimien	
Sulfamiinihappo	Makea vesi	0,048 mg/l	-	
	Merivesi	0,0048 mg/l	-	
	Makean veden sedimentti	0,173 mg/kg	-	
	Maaperä	0,00638 mg/kg	-	
	Jätevedenkäsittelylaitokset (STP)	2 mg/l	-	
Dikaliumperoxo- disulfaatti	Makea vesi	76,3 µg/l	-	
	Merivesi	11 µg/l	-	
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	763 µg/l	-	
	Makean veden sedimentti	275 µg/kg	-	
	Merisedimentti	39,6 µg/kg	-	
	Maaperä	15 µg/kg	-	
	Jätevedenkäsittelylaitokset (STP)	3,6 mg/l	-	

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet (jatkaa)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen: Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta

Hengityssuojain: Kun ilmanvaihto on riittämätöntä: Käytä hyväksyttyä naamaria (EN 149 mukaan) hiukkassuodattimen kanssa tyyppi P2. Suodattimien käyttöikä on rajoitettu (ne on vaihdettava). Tutustu valmistajan antamiin ohjeisiin.

Ihon suojaaminen: Ihon suojaaminen: Käytä suojakäsineitä nitrilikumia (EN 374). Lämpöaika: tietoja ei ole käytettävissä. Tarkista käsineet säännöllisesti ja vaihda ne tarvittaessa.

Silmien suojaaminen: Tiiviisti suljetut suojalasit (EN 166).

Ympäristötekijöille altistumisen torjunta: Ei oleellisia.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Olomuoto:	Pinkki kiinteä aine
Haju:	Ei määritetty
pH (1% liuos):	2,35-2,65
Sulamis- tai jäätymispiste (°C):	Ei määritetty
Kiehumispiste ja kiehumisalue (°C):	Ei määritetty
Leimahduspiste (°C):	Ei määritetty
Haihtumisnopeus:	Ei määritetty
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei määritetty
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja:	Ei määritetty
Höyrynpaine (hPa, 20°C):	Ei oleellinen
Höyryntiheys (ilma = 1):	Ei oleellinen
Suhteellinen tiheys (g/cm ³ , 20°C):	1,07
Liukoisuus (liukoisuudet, g/l):	65
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi, Log K _{ow} :	Ei määritetty
Itsesyttymislämpötila (°C):	Ei määritetty
Viskositeetti:	Ei oleellinen
Räjähätvyys:	Ei oleellinen
Hapettavuus:	Ei oleellinen

9.2. Muut tiedot:

Ei oleellisia.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus:

Ei tunnettuja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus:

Stabiili suositelluissa varastointiolosuhteissa – katso kohta 7.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Pöly voi muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

10.4 Vältettävät olosuhteet:

Vältä lämmittämistä (lämmityksen yhteydessä muodostuu myrkyllistä kloorikaasua).

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Palavia materiaaleja. Vahvat emäkset. Halogenoidut yhdisteet. Raskasmetallisuolat

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Kuumennettaessa korkeisiin lämpötiloihin (hajoaminen) päästää ilmaan myrkyllisiä kaasuja: Hiilidioksidia ja klooriyhdisteitä, rikkidioksidia ja hypokloriittia.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:

Vaaraluokista	Arvot	Tutkimusmenetelmiin	Tietolähteet
Välitön myrkyllisyys: Hengittäminen	LC ₅₀ (rotta) = 3,7 mg/l/4H, Tomu/sumu (Virkon H) LC ₅₀ (rotta) = 5 mg/l/4H; Pöly (Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)) LC ₅₀ (rotta) = >1306 mg/l/4H (Omenahappo) LC ₅₀ (rotta) = 0,31 mg/l/4H (Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset)	Ei tunnettuja OECD 403	Toimittaja ECHA
Dermal	LC ₅₀ (rotta) = >2200 mg/kg (Virkon H)	OECD 403	ECHA
	LD ₅₀ (rotta) = >2200 mg/kg (Virkon H)	Ei tunnettuja	Toimittaja
	LD ₅₀ (rotta) = >2000 mg/kg (Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti))	OECD 402	ECHA
	LD ₅₀ (kani) = >20000 mg/kg (Omenahappo)	OECD 402	ECHA
	LD ₅₀ (rotta) = >2000 mg/kg (Sulfamiinihappo)	Litteratur	ECHA
Oral	LD ₅₀ (rotta) = >2000 mg/kg (Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset)	OECD 402	ECHA
	LD ₅₀ (kani) = >2000 mg/kg (Dikaliumperoksidisulfaatti)	EPA OPP 81-2	ECHA
	LD ₅₀ (rotta) = 4123 mg/kg (Virkon H)	OECD 401	Toimittaja
	LD ₅₀ (rotta) = 500 mg/kg (Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti))	OECD 401	ECHA
	LD ₅₀ (rotta) = >2000 mg/kg (Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset)	OECD 401	ECHA
	LD ₅₀ (hiiri) = 3500 mg/kg (Omenahappo)	OECD 401	ECHA
	LD ₅₀ (rotta) = 742 mg/kg (Dikaliumperoksidisulfaatti)	OECD 401	ECHA
Syövyttävyytä/ärsytys:	LD ₅₀ (rotta) = >2000 mg/kg (Sulfamiinihappo)	Ei tunnettuja	ECHA
	LD ₅₀ (rotta) = 2140 mg/kg (Dikaliumdisulfaatti)	OECD 401	ECHA
	Ärsytys, iho. Vakavaa ärsytystä, silmät (Virkon H) Syövyttävä, silmien, kani (Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti), Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, Dikaliumdisulfaatti) Ärsytys, silmien (Omenahappo, Natriumtoluensulfonaatti, Dikaliumperoksidisulfaatti) Ärsytys, ihon ja silmien, kani (Sulfamiinihappo)	OECD 404 OECD 405 OECD 405, Ei tunnettuja Ei tunnettuja	Toimittaja Toimittaja Toimittaja Toimittaja
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:	Ei ärsytystä ja / tai hengitysteiden (Virkon H) Hengitys- ja ihon herkistymistä (Dikaliumperoksidisulfaatti)	OECD 406, OECD 406 Ei tunnettuja, OECD 429	Toimittaja ECHA, Toimittaja
CMR:	Mutageeniset vaikutukset (Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti))	OECD 476, 473, 471	Toimittaja
	Ei mutageenisia vaikutuksia (Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, sulfamiinihappo, dikaliumperoksidisulfaatti)	Ames Test, OECD 471, 476, 478 mm.	Toimittaja
	Ei karsinogeenisiä vaikutuksia (Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset)	Ei tunnettuja	Toimittaja
	Lisääntymiselle vaarallinen (Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset)	Ei tunnettuja	Toimittaja

Altistumisreitit: Keuhkot, iho ja ruuansulatuskanava.

Lyhytaikaiset vaikutukset

Hengitys:

Ärsyttää hengitysteiden limakalvoja.

Iho:

Tuntuu ärsyttävältä yhdessä punoituksen ja kipujen kanssa.

Silmät:

Vahva ärsyttävä / syövyttävä, kipua ja lisää kyynelnesteen eritystä. Tappioriski näön.

Nieleminen:

Ärsyttää suun limakalvoja, ruokatorvea ja ruuansulatuskanavaa. Oireita ovat tarve oksentaa, vatsakivut ja ripuli.

Pitkäaikaiset vaikutukset:

Usein toistuva ihokontakti voi synnyttää allergian ja dermatitis. Oireita ovat punoitus, turvotus ja kutina.

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

Vesiliöillä	Arvot	Tutkimusmenetelmiin	Tietolähteet
Kaloille	LC ₅₀ (Cyprinodon variegatus, 96h) = 1,09 mg/l (Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)) LC ₅₀ (Lepomis macrochirus, 96h) = 1,67 mg/l (Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset) LC ₅₀ (Danio rerio, 96h) = 1,67 mg/l (Omenahappo) LC ₅₀ (Oncorhynchus mykiss, 96h) = 70,3 mg/l (Sulfamiinihappo) LC ₅₀ (Oncorhynchus mykiss, 96h) = 76,3 mg/l (Dikaliumperoxodisulfaatti) LC ₅₀ (Pimephales promelas, 96h) = 680 g/l (Dikaliumdisulfaatti)	Ei tunnettuja US EPA, 1975 OECD 203 Static (FW) FIFRA Guideline 72-1 Ei tunnettuja	IUCLID ECHA ECHA IUCLID ECHA Toimittaja
Äyriäisille	EC ₅₀ (Daphnia Pulex, 48h) = 3,5 mg/l (Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)) EC ₅₀ (Daphnia Magna, 48h) = 2,9 mg/l (Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset) EC ₅₀ (Daphnia Magna, 48h) = 240 mg/l (Omenahappo) EC ₅₀ (Daphnia Magna, 48h) = 100 mg/l (Sulfamiinihappo) EC ₅₀ (Daphnia Magna, 48h) = 120 mg/l (Dikaliumperoxodisulfaatti) EC ₅₀ (Daphnia Magna, 48h) = 720 mg/l (Dikaliumdisulfaatti)	Ei tunnettuja OECD 202 OECD 202 Ei tunnettuja FIFRA Guideline 72-1 Ei tunnettuja	IUCLID ECHA ECHA IUCLID ECHA ECHA
Leville	EC ₅₀ (Desmodesmus sub. 72h) = 18 mg/l (Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset) EC ₅₀ (Desmodesmus sub. 72h) = >100 mg/l (Omenahappo) EC ₅₀ = 33,8 - 48 mg/l (Sulfamiinihappo) EC ₅₀ (Phaeodactylum tricornutum, 72h) = 320 mg/l (Dikaliumperoxodisulfaatti) EC ₅₀ (Pseudokirchneriella sub. 72h) = 1492 mg/l (Dikaliumdisulfaatti)	OECD 201 OECD 201 OECD 201 OECD 201 Kirjallisuus	Toimittaja ECHA ECHA ECHA ECHA

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti), omenahappo, sulfamiinihappo ja dikaliumperoksodisulfaatti arvioidaan olevan nopeasti hajoavia (OECD 301).

12.3 Biokertyvyys:

Ainesosat: Log K_{ow} <3 – Ei merkittäviä bioakkumulaatioita.

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tietoja ei ole käytettävissä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Ei sisällä PBT/vPvB-aineita REACH-kriteerien mukaan.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset:

Ei tunnettuja.

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

Jätteitä ei saa hävittää viemärijätteiden päästöjen mukana. Jätteitä tulee käsitellä paikallisten ja kansallisen säädösten mukaan. Hävitettävä ongelmajätteenä.

EWC-koodi:

02 01 08 (joiden)

15 02 02 (absorptioaine on saastunut tuotteen mukana)

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ei ole vaarallinen tuote (ADR/RID/IMDG/IATA).

14.1. YK-nro: Ei oleellinen.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Ei oleellinen.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: Ei oleellinen.

14.4. Pakkausryhmä: Ei oleellinen.

14.5. Ympäristövaarat: Ei oleellinen.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle: Ei oleellinen.

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti: Ei oleellinen.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Käyttö kielletty alle 18-vuotiailta (vrt. EU Direktiivi 94/33/ETY-).

Työnantajan on laadittava arviointi työoloista. Jos arvioinnissa paljastuu terveys- ja turvallisuusriskejä raskaana oleville, imettäville ja äskettäin synnyttäneille naisille, työnantajan on ryhdyttävä riskin välttämiseksi tarvittaviin toimiin työympäristön muuttamiseksi (direktiivi 92/85/ETY).

Kattaa: EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä.

Valmisteryhmä 1-5

Tehoaineen: Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti) (500 g/kg)

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Tuote sisältää vähintään yhtä ainetta, jolla ES, RMM ja OC, jotka on sisällytetty tähän SDS.

KOHTA 16: Muut tiedot

Vaaralausekkeet ilmoitettu kohdassa 3:

H272: Voi edistää tulipaloa; hapettava.

H302: Haitallista nieltynä.

H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315: Ärsyttää ihoa.

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H331: Myrkyllistä hengitettynä

H334: Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

EUH 208: Sisältää ... Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Käytettyjen lyhenteiden:

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet and reproductiontoxicity.

CSR = Chemical Safety Report

CSA = Chemical Safety Assessment

DNEL = Derived No-Effect Level

EC₅₀ = Effect Concentration 50 %

FW = Fresh Water

LC₅₀ = Lethal Concentration 50 %

LD₅₀ = Lethal Dose 50 %

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative

FIFRA: Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (FIFRA)

EPA: US Environmental Protection Agency

Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:

ECHA = REACH rekisteröintiaineistoon ECHA:n verkkosivuilta.

RTECS = Register of Toxic Effects of Chemical Substances

EPA Ecotox = Environmental Protection Agency

IUCLID = International Uniform Chemical Database Information

Koulutukseen liittyviä ohjeita:

Käyttäjää on opastettava työssä ja hänen on tunnettava tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältö.

Muut tiedot:

Luokittelu tehdään toimittajan testituloksia - EI mukainen laskentasääntöjä.

Muutokset:

Ei oleellisia

Laatinut: Alttox a/s - Tonsbakken 16-18 - DK-2740 Skovlunde - Tanska - Puh: +45 38 34 77 98 /PW – PH