

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

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

Kauppanimi	:	RELYON VIRKON TABLETS
Valmisteen tunnuskoodi	:	000000000057804632
UFI	:	FHM6-102V-300K-PFF5

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

Aineen ja/tai seoksen käyttö- : Desinfointiaineet, Puhdistusaine
tapa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : LANXESS Deutschland GmbH
Production, Technology,
Safety & Environment
51369 Leverkusen, Germany

Vastuullinen osasto : +49 221 8885 2288
infosds@lanxess.com

1.4 Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero : 24/7 monikielinen hätäpuhelu
CHEMTREC EMEA: +44 20 3885 0382 ja mainitse CCN
1001748.

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

Ihoärsytys, Luokka 2	H315: Ärsyttää ihoa.
Vakava silmävaurio, Luokka 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 3	H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät**Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	203000008840	Maa / Kieli: FI / FI

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset 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 uudeleenkäyttöä.

Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts
Kaliumvetysulfaatti
dipotassium disulphate

Lisämerkinnät

EUH208 Sisältää Dikaliumperoksidisulfaatti. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

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

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

RELYON VIRKON TABLETS

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 24.01.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 203000008840 Viimeinen toimituspäivä: - Maa / Kieli: FI / FI

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	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 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 500 mg/kg	>= 30 - < 50
malic acid	6915-15-7 230-022-8 01-2119906954-31	Eye Irrit. 2; H319	>= 20 - < 30
sulfaamiihappo	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	>= 2,5 - < 10
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	68411-30-3 270-115-0 01-2119489428-22	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 1.080 mg/kg	>= 3 - < 10
Kaliumvetysulfaatti	7646-93-7 231-594-1 016-056-00-4	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet)	>= 1 - < 3
dipotassium disulphate	7790-62-7 232-216-8	Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH071	>= 1 - < 3

RELYON VIRKON TABLETS

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 24.01.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 203000008840 Viimeinen toimituspäivä: - Maa / Kieli: FI / FI

Dikaliumperoksodisulfaatti	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 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet)	$\geq 0,1 - < 1$
Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja :			
tetra[carbonato(2-)]dihydroxypentamagnesium	7760-50-1 231-851-8	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 700 mg/kg	$\geq 1 - < 10$

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Otettava yhteys lääkäriin.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
- Hengitettynä : Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Iholle saatuna : Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa peruuttamattomia kudolvaurioita ja sokeuden.
Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.
Poistettava piilolasit.
Suojaa terve silmä.
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Hengitystiet on pidettävä avoimina.
EI saa oksennuttaa.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

kautta.
Ottettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Potilas viedään välittömästi sairaalaan.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaarat : Ärsyttää ihoa.
Vaurioittaa vakavasti silmiä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet : Tulipalon sattuessa käytä vesisuihkua (sumua), vaahtoa tai kuivakemikaaleja.

Soveltumattomat sammutus- : Hiilidioksidi (CO₂)
aineet Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäreihin tai vesistöihin.
tulipalossa

Vaaralliset palamistuotteet : Rikkioksidit
Metallioksideja
Hiilidioksidi (CO₂)
Hiilimonoksidi
Typpioksidit (NO_x)
Halogenoidut yhdisteet

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suoja- : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sam-
varusteet mutuksessa.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksiin ja saastuneen sammutusveden jatko-
käsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

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

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.
Vältettävä pölyn muodostusta.
Vältettävä pölyn hengittämistä.

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Neutraloidaan emäksillä, kalkilla tai ammoniakilla.
Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

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

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä hengitettävien hiukkasten muodostumista.
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
Suojattava kosteudelta.

Palo- ja räjähdysuojaus : Vältettävä pölyn muodostusta. Järjestettävä sopiva imutuuletus tiloihin, joissa voi muodostua pölyä.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaoheita : Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Suojattava kosteudelta. Säilytettävä erillään: palavat materiaalit Vahvat emäkset

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset.

Yhteisvarastointiohjeet : Ei saa säilyttää emästen läheisyydessä.

Lisätietoja varastostabiiliteettiin : Säilytettävä kuivassa paikassa.
Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

RELYON VIRKON TABLETS

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 24.01.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 203000008840 Viimeinen toimituspäivä: - Maa / Kieli: FI / FI

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
tetra[carbonato(2-)]dihydroxypentamagnesium	7760-50-1	HTP-arvot 8h (Pöly)	10 mg/m ³	FI OEL

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
sulfaamihappo	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	10 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	5 mg/kg bp/vrk
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	6 mg/m ³
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	85 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Systemiset vaikutukset, Pitkäaikainen altistuminen	1,5 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	42,5 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	0,425 mg/kg bp/vrk

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
sulfaamihappo	Makea vesi	1,8 mg/l
	Merivesi	0,18 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	200 mg/l
	Makean veden sedimentti	8,36 mg/kg
	Merisedimentti	0,84 mg/kg
	Maaperä	5 mg/kg
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	Makea vesi	0,268 mg/l
	Makea vesi - jaksoittainen	0,017 mg/l

RELYON VIRKON TABLETS

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 24.01.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 203000008840 Viimeinen toimituspäivä: - Maa / Kieli: FI / FI

	Merivesi	0,0268 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	3,43 mg/l
	Makean veden sedimentti	8,1 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	6,8 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	35 mg/kg kuivapainoa (kp)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikoteloitua, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Tiiviisti asettuvat suojalasit
Käytettävä kasvosuojainta ja suojapukua prosessiin liittyvissä epätavallisissa ongelmissa.

Käsiensuojaus

Materiaali : Butyylikumi - IIR
Käyttöaika : < 60 min

Huomautuksia

: Sopivuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella suojakäsinevalmistajien kanssa. Tuotteen saastuttamat käsinneet on vaihdettava välittömästi ja hävitettävä asianmukaisesti.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

: Pölyä läpäisemätön suojapuku
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen määrän ja pitoisuuden mukaan.

Hengityksensuojaus

: Mikäli muodostuu pölyä tai aerosolia, on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta.

Suodatintyyppi

: Suositeltu suodatintyyppi:

ABEK-P2-suodatin

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : tabletti
Olomuoto : kiinteä
Väri : pinkki
Haju : hajuton

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste/sulamisalue	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyssraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyssraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	2,6 - 3,2 Pitoisuus: 10 %
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	65 g/l
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Partikkelin karakteristiikka		
Distribuution hiukkaskoko	:	Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hapettavuus	:	Tuote ei ole osoittautunut hapettavaksi direktiivin 67/548/ETY (menetelmä A17, hapetusominaisuudet) mukaan tehdyissä kokeissa. Menetelmä: Asetus (EC) nro 440/2008, liite, A.17

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Syttyvät kiinteät aineet	
Palavuus	: Tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttyminen	: Tietoja ei ole käytettävissä
Haihtumisnopeus	: Tietoja ei ole käytettävissä
Sekoittuvuus veden kanssa	: Tietoja ei ole käytettävissä

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

Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.
Pöly voi muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Altistuminen kosteudelle.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Vahvat emäkset
palavat materiaalit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Kloori
Rikkioksidit
Hypokloriitit

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta, uros ja naaras): 4.123 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 401
GLP: kyllä

Välitön myrkyllisyys hengitys- : LC50 (Rotta, uros ja naaras): > 3,7 mg/l

RELYON VIRKON TABLETS

Versio 1.0	Muutettu viimeksi: 24.01.2023	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 203000008840	Viimeinen toimituspäivä: - Maa / Kieli: FI / FI
---------------	----------------------------------	---	--

teiden kautta	Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: pöly/sumu Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitet- tynä Huomautuksia: hiukkaskoon mittaukset tuotteen osoittavat, että ei joudu hengitykseen ja siksi ole biologisesti hengitysteit- se.
---------------	---

Välitön myrkyllisyys ihon kautta	: LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 5.000 mg/kg Huomautuksia: EY-asetuksen nro 440/2008 mukainen ekstra- polaatio
-------------------------------------	---

Aineosat:**pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Välitön myrkyllisyys suun kautta	: LD50 (Rotta, uros ja naaras): 500 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 423
-------------------------------------	--

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 500 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitys- teiden kautta	: LC0 (Rotta, uros): > 5 mg/l Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: pöly/sumu Menetelmä: OECD:n testiohje 403 Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitet- tynä Huomautuksia: Korkein valmistettavissa oleva pitoisuus.
---	--

Välitön myrkyllisyys ihon kautta	: LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 5.000 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 402 Huomautuksia: EY-asetuksen nro 440/2008 mukainen ekstra- polaatio
-------------------------------------	--

malic acid:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	: LD50 (Rotta, uros ja naaras): 3.500 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 401 GLP: ei
-------------------------------------	---

Välitön myrkyllisyys hengitys- teiden kautta	: LC0 (Rotta, uros ja naaras): > 1,306 mg/l Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: pöly/sumu Menetelmä: OECD:n testiohje 403 Huomautuksia: Korkein valmistettavissa oleva pitoisuus.
---	--

Välitön myrkyllisyys ihon kautta	: LD50 (Kani, naaras): > 5.000 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 401 GLP: ei
-------------------------------------	--

sulfaamiihappo:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	: LD50 (Rotta, naaras): 2.140 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 401
-------------------------------------	--

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

GLP: kyllä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
GLP: kyllä
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): 1.080 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
GLP: ei

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1.080 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
GLP: kyllä
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta
Huomautuksia: Ei kuolleisuutta mainitulla pitoisuudella

Kaliumvetysulfaatti:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 2.340 mg/kg

dipotassium disulphate:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, uros): 2.140 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
Huomautuksia: Analogisen tuotteen testitulokset

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Arvio: Hengityselimiä syövyttävää.

Arvio: Aineosa/seos on myrkyllinen lyhytaikaisen sisäänhengityksen jälkeen.

Dikaliumperoksodisulfaatti:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 700 mg/kg

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 700 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC0 (Rotta): > 2,95 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Huomautuksia: Korkein valmistettavissa oleva pitoisuus.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): > 10.000 mg/kg

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

kautta

tetra[carbonato(2-)]dihydroxypentamagnesium:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun
kautta
Huomautuksia: Analogisen tuotteen testitulokset

Ihosyövyttävyyksihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

Tuote:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ärsyttää ihoa.

Aineosat:**pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Syövyttävää.

malic acid:

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

sulfaamiihappo:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ärsyttää ihoa.

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ärsyttää ihoa.
GLP : ei

Kaliumvetysulfaatti:

Arvio : Syövyttävää.

dipotassium disulphate:

Arvio : Voimakkaasti syövyttävää.

Dikaliumperoksodisulfaatti:

Laji : Kani

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Aineosat:**pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Vakavan silmävaurion vaara.

malic acid:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ärsyttää silmiä.

sulfaamiihappo:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ärsyttää silmiä.

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin
GLP : kyllä

dipotassium disulphate:

Arvio : Vakavan silmävaurion vaara.

Dikaliumperoksisulfaatti:

Tulos : Ärsyttää silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Ihon herkistyminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Altistumisreitit	:	Hengitys
Laji	:	Nisäkäs - laji määrittelemätön
Menetelmä	:	Asiantuntijan arviointi
Tulos	:	Ei aiheuta hengityselinten herkistymistä.

Aineosat:**pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	Ei aiheuta ihon herkistymistä.

malic acid:

Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.
GLP	:	kyllä

sulfaamihappo:

Tulos	:	Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.
-------	---	--

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.
GLP	:	kyllä

Dikaliumperosodisulfaatti:

Altistumisreitit	:	Hengitys
Laji	:	Nisäkäs - laji määrittelemätön
Tulos	:	Altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä.

Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Hiiri
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 429
Tulos	:	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:**pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Genotoksisuus in vitro	:	Testijärjestelmä: Nisäkäs-Eläin
------------------------	---	---------------------------------

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: positiivinen
GLP: kyllä

Testijärjestelmä: Bakteeri
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Testijärjestelmä: Nisäkäs-Ihminen
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: positiivinen
GLP: kyllä

Genotoksisuus in vivo : Laji: Nisäkäs-Eläin
Altistustapa: Suun kautta
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen

malic acid:

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: Ei mutageeninen standardinmukaisessa geneettis-toksikologisessa testisarjassa.

sulfaamiihappo:

Genotoksisuus in vitro : Testijärjestelmä: Nisäkäs-Ihminen
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 487
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Testijärjestelmä: Nisäkäs-Eläin
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen

Testijärjestelmä: Bakteeri
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi
Testijärjestelmä: Salmonella typhimurium

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: ilman metabolista aktivaatiota
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: metabolisen aktivaation kanssa
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: positiivinen
GLP: kyllä

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Sytogeneettinen määrittäminen
Laji: Hiiri (uros)
Solutyyppi: Luuydin
Altistustapa: Suun kautta
Tulos: negatiivinen
GLP: ei

Koetyyppi: dominoiva letaalitesti
Laji: Hiiri (uros)
Altistustapa: Suun kautta
Tulos: negatiivinen
GLP: ei

Dikaliumperoxisodisulfaatti:

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: Ei mutageeninen standardinmukaisessa geneettis-toxicologisessa testisarjassa.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Aineosat:**pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Huomautuksia: Kaikilla testatuilla annostasoilla ei todettu teratogeenisiä tai sikiötoksisia vaikutuksia.

malic acid:

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Huomautuksia: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Kolmen sukupolven tutkimus
Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 0 - 14 - 70 milligrammaa kiloa kohti
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 350 mg/kg kehonpaino
Yleinen toksisuus F1: NOAEL: 350 mg/kg kehonpaino
Yleinen toksisuus F2: NOAEL: 350 mg/kg kehonpaino
Hedelmällisyys: NOAEL: 350 mg/kg kehonpaino
Tulos: Eläintestit eivät osoittaneet vaikutuksia hedelmällisyyteen.
GLP: ei
Huomautuksia: Analogisen tuotteen testitulokset

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Laji: Rotta, naaras
Altistustapa: Suun kautta
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 300 mg/kg kehonpaino
Teratogeenisuus: NOAEL: 300 mg/kg kehonpaino
Tulos: Ei teratogeenisiä vaikutuksia.
GLP: ei
Huomautuksia: Analogisen tuotteen testitulokset

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:**Kaliumvetysulfaatti:**

Arvio : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Dikaliumperoksodisulfaatti:

Arvio : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**Aineosat:****pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Laji	: Rotta, uros ja naaras
LOAEL	: > 1.000 mg/kg
Altistustapa	: Suun kautta
Altistumisaika	: 28 d
Altistumisten lukumäärä	: 7 päivää / viikko
Menetelmä	: OECD:n testiohje 407
Huomautuksia	: Subvälitön myrkyllisyys

Laji	: Rotta, uros ja naaras
LOAEL	: 600 mg/kg
Altistustapa	: Suun kautta
Altistumisaika	: 90 d
Altistumisten lukumäärä	: 7 päivää / viikko
Menetelmä	: OECD:n testiohje 408
Huomautuksia	: Subkrooninen myrkyllisyys

malic acid:

Huomautuksia	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
--------------	---

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:

Laji	: Rotta, uros ja naaras
NOAEL	: 85 mg/kg
LOAEL	: 145 mg/kg
Altistustapa	: Suun kautta
Altistumisaika	: 36 w
Altistumisten lukumäärä	: päivittäinen
GLP	: ei
Huomautuksia	: Subkrooninen myrkyllisyys

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Tuote:**

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

Lisätietoja**Tuote:**

Huomautuksia	: Tietoja ei ole käytettävissä
--------------	--------------------------------

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

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

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Salmo salar (lohi)): 24,6 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: Asetus (EC) nro 440/2008, liite, C.1 Huomautuksia: Makea vesi
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 6,5 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: OECD:n testiohje 202 Huomautuksia: Makea vesi
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	NOEC (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 6,25 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Makea vesi

Aineosat:**pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 53 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: OECD:n testiohje 203 GLP: kyllä Huomautuksia: Makea vesi
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 3,5 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: OECD:n testiohje 202 GLP: kyllä Huomautuksia: Makea vesi
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 1 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 GLP: kyllä Huomautuksia: Makea vesi
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 0,5 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 GLP: kyllä Huomautuksia: Makea vesi

malic acid:

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Danio rerio (seeprakala)): > 100 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: OECD:n testiohje 203
----------------------	---	--

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

GLP: kyllä
Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden selkärangatto-
mille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 240 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä
Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys levil-
le/vesikasveille : EC50 (levät): > 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
GLP: kyllä
Huomautuksia: Makea vesi

NOEC (levät): 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
GLP: kyllä
Huomautuksia: Makea vesi

sulfaamiihappo:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 70,3 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
GLP: ei
Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden selkärangatto-
mille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 71,6 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä
Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys levil-
le/vesikasveille : EC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 48 mg/l
Päätepiste: Kasvunopeus
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
GLP: kyllä
Huomautuksia: Makea vesi

NOEC (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 18 mg/l
Päätepiste: Kasvunopeus
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
GLP: kyllä
Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys mikro-
organismeille : EC50 : > 200 mg/l
Päätepiste: Hengityksen estäminen
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209
GLP: kyllä

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: ≥ 60 mg/l
 Altistumisaika: 34 d
 Laji: Danio rerio (seeprakala)
 Menetelmä: OECD:n testiohje 210

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 19 mg/l
 Altistumisaika: 21 d
 Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
 Menetelmä: OECD:n testiohje 211

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 2,88 mg/l
 Altistumisaika: 96 h
 Analyyttinen valvonta: kyllä
 Menetelmä: OECD:n testiohje 203
 GLP: ei
 Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 2,9 mg/l
 Altistumisaika: 48 h
 Analyyttinen valvonta: kyllä
 Menetelmä: OECD:n testiohje 202
 GLP: kyllä
 Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 235 mg/l
 Altistumisaika: 72 h
 Analyyttinen valvonta: ei
 Menetelmä: OECD:n testiohje 201
 GLP: ei
 Huomautuksia: Makea vesi

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 13,1 mg/l
 Altistumisaika: 72 h
 Analyyttinen valvonta: ei
 Menetelmä: OECD:n testiohje 201
 GLP: ei
 Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 0,23 mg/l
 Altistumisaika: 72 d
 Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)
 Analyyttinen valvonta: kyllä
 Menetelmä: OECD:n testiohje 210
 GLP: ei
 Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 1,18 mg/l
 Altistumisaika: 21 d
 Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
 Analyyttinen valvonta: kyllä

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Menetelmä: OECD:n testiohje 211
 GLP: ei
 Huomautuksia: Makea vesi

dipotassium disulphate:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 680 mg/l
 Altistumisaika: 96 h
 Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 720 mg/l
 muille veden selkärangatto-
 mille Altistumisaika: 48 h
 Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys levil- : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 1.492
 le/vesikasveille mg/l
 Altistumisaika: 96 h
 Huomautuksia: Makea vesi

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 656 mg/l
 Altistumisaika: 96 h
 Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys kalalle (Krooni- : NOEC: > 595 mg/l
 nen myrkyllisyys) Altistumisaika: 7 Days
 Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
 Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys Daphnialle ja : NOEC: 790 mg/l
 muille veden selkärangatto-
 mille (Krooninen Altistumisaika: 7 Days
 myrkyllisyys) Laji: Ceriodaphnia dubia (Vesikirppu)
 Huomautuksia: Makea vesi

Dikaliumperoksidisulfaatti:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 76,3 mg/l
 Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 120 mg/l
 muille veden selkärangatto-
 mille Altistumisaika: 48 h

Myrkyllisyys levil- : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 83,7 mg/l
 le/vesikasveille Altistumisaika: 72 h
 Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Ekotoksikologinen arviointi

Krooninen myrkyllisyys ve- : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä
 sieliöille vaikutuksia.

tetra[carbonato(2-)]dihydroxypentamagnesium:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 2,12 mg/l
 Altistumisaika: 96 h

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 140 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Makea vesi

NOEC (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Makea vesi

Ekotoksikologinen arviointi

Välitön myrkyllisyys vesieliölle : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Aineosat:****pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Biologisen hajoamisen määrittämenetelmät eivät sovel-
lu epäorgaanisille aineille.

malic acid:

Biologinen hajoavuus : Koetyyppi: aerobinen
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 67,5 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 B
GLP: kyllä

sulfaamihappo:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Biologisen hajoamisen määrittämenetelmät eivät sovel-
lu epäorgaanisille aineille.

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 83 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 B
GLP: kyllä

dipotassium disulphate:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Biologisen hajoamisen määrittämenetelmät eivät sovel-

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

lu epäorgaanisille aineille.

Dikaliumperoxsodisulfaatti:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Biologisen hajoamisen määrittämenetelmät eivät sovel-
lu epäorgaanisille aineille.

tetra[carbonato(2-)]dihydroxypentamagnesium:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Biologisen hajoamisen määrittämenetelmät eivät sovel-
lu epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys**Aineosat:****pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: < 0,3
oktanoli/vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 117

malic acid:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: -1,26
oktanoli/vesi

sulfaamiihappo:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: -4,34
oktanoli/vesi

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 1,4 (23 °C)
oktanoli/vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 123

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.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Tuote:**

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

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

12.7 Muut haitalliset vaikutukset**Tuote:**

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

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

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

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

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

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Vaara- ja käsittelyohjeet. : Ei vaarallinen aine kuljetettaessa.
Suojattava kosteudelta.
Vaarana saada vakavia silmävaurioita.
Säilytettävä erillään elintarvikkeista, nautintoaineista, hapoista ja emäksistä.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Ei määritettävissä
- Kansainvälisen kemiallisten aseiden kieltosopimuksen (CWC) myrkyllisiä kemikaaleja ja lähtöaineita koskevat aikataulut : Ei määritettävissä
- REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).
- Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä
- Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä
- Neuvoston asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä : Ei kielletty tai rajoitettu
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista : Ei määritettävissä
- REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheuttuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

Ei määritettävissä

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

ei sovellettavissa

KOHTA 16: Muut tiedot**H-lausekkeiden koko teksti**

- 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.

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

H331	:	Myrkyllistä hengitettynä.
H334	:	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	:	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H412	:	Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071	:	Hengityselimiä syövyttävää.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam.	:	Vakava silmävaurio
Eye Irrit.	:	Silmä-ärsytys
Ox. Sol.	:	Hapettavat kiinteät aineet
Resp. Sens.	:	Herkistymisen hengitysteitse
Skin Corr.	:	Ihosityövyttävyyys
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva 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 kuor-
mausnopeus; 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, lupamenetelystä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

RELYON VIRKON TABLETS

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	24.01.2023	tiedotteen numero:	Maa / Kieli: FI / FI
		203000008840	

Seoksen luokitus:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Chronic 3	H412

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat nykyiseen tietoomme ja kokemukseemme, ja ne kuvaavat tuotetta vain turvallisuusvaatimusten suhteen. Annetut tiedot on suunniteltu vain ohjeiksi turvalliseen käsittelyyn, käyttöön, prosessointiin, varastointiin, kuljetukseen, hävittämiseen ja poistoon, eikä niitä tule pitää prosessointiohjeena, eivätkä ne sisällä takuuta tai laatuvaatimuksia. Tiedot koskevat vain nimettyä tiettyä materiaalia, eivätkä ne välttämättä koske sellaista materiaalia, jota käytetään yhdessä muiden materiaalien kanssa tai muissa prosesseissa, ellei tekstissä toisin määritetä. Tuotteen vastaanottajan vastuulla on varmistaa, että kaikkia omistusoikeuksia sekä voimassa olevaa lainsäädäntöä noudatetaan.