

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Krytox™ GPL 227

SDS-Identcode : 130000024328

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

Aineen ja/tai seoksen käyttö- : Voiteluaine
tapa

Suosittelavia käyttörajoituk- : Vain teollisuuskäyttöön.
sia Älä käytä tai myydä Chemours™ -aineiden lääketieteellisiä
sovelluksia, joissa istutusta ihmiskehossa tai yhteyttä sisäinen
kehon nesteiden tai kudosten ellei sopineet käyttävälle myy-
jän kirjallisen sopimuksen, joka kattaa niin. Lisätietoja ota
yhteyttä Chemours edustajaan.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Chemours Netherlands B.V.
Baanhoekweg 22
3313 LA Dordrecht Alankomaat

Puhelin : +31-(0)-78-630-1011

Telefax : +31-78-6163737

SDS-vastaavan sähköposti- : sds-support@chemours.com
osoite

1.4 Hätäpuhelinnumero

+(358)-942419014 (CHEMTREC - Suositeltu); 0800 147 111 tai +358 (0) 9 4711 (Myrkytys-
tietokeskus Suomi)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)
Vaaraton aine tai seos.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit, huomiosana, vaaralausekkeita eikä turvalausekkeet tarvita

Lisämerkinnät

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

2.3 Muut vaarat

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

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

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

Fluorattujen muovien hajoamishöyryt saattavat aiheuttaa ihmisillä polymeerikuumeita, joka ilmenee flunsaan tyypisinä oireina erityisesti poltettaessa saastunutta tupakkaa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Natriumnitriitti	7632-00-0 231-555-9 007-010-00-4	Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 3; H301 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieli- öille): 1 Välittömän myrkylli- syyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 180 mg/kg	$\geq 1 - < 2,5$

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen	:	Ensiaputyöntekijöitä varten ei ole erityisiä varotoimenpiteitä.
Hengitettynä	:	Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
Iholle saatuna	:	Huuhdeltava saippualla ja vedellä varotoimenpiteenä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
Silmäkosketus	:	Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
Nieltynä	:	Jos nielty: Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita. Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	:	Hengittäminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita: Ärsyttävyys Keuhkoödeema
		Silmäkosketus saattaa aiheuttaa seuraavia oireita: Sumentunut näkö Epämukava Kyynelvuoto
		Iho kosketus saattaa aiheuttaa seuraavia oireita: Ärsyttävyys Punoitus
		Hengittäminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita: Ärsyttävyys Hengenahdistus

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito	:	Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.
-------	---	---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	:	Ei määritettävissä Palamaton
Soveltumattomat sammutus-	:	Ei määritettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio 1.11	Muutettu viimeksi: 02.11.2023	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 2656672-00012	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
----------------	----------------------------------	--	--

aineet Palamaton

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.
tulipalossa

Vaaralliset palamistuotteet : Vetyfluoridi
karbonyylifluoridi
mahdollisesti myrkyllisiä fluorattuja yhdisteitä
aerosolisoituneet partikulaatit
Hiilioksidit
Typpioksidit (NOx)
Metallioksideja

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

Erityiset sammutusmenetel- : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
mät Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jääh-
dyttämiseen.
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on
turvallista.
Evakuoï alue.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita (katso osa 7) ja henkilö-
kohtaisten suojavarusteiden suosituksia (katso osa 8).

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat : Vältettävä päästämistä ympäristöön.
varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava
paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.
Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla
tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voi-
daan kerätä talteen pumppaamalla, aine on säilytettävä sovel-
tuvassa astiassa.
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imey-
tysaineella.
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla mää-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

räyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- | | | |
|---|---|---|
| Tekniset toimenpiteet | : | Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET. |
| Kohdepoisto/kokonaisilmanvaihto | : | Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. |
| Turvallisen käsittelyn ohjeet | : | Käsittele hyvää teollista hygieniää ja turvallisuuskäytäntöä noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten perusteella
Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy ympäristöön.

Älä hengitä hajoamistuotteita. |
| Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita | : | Jos altistuminen kemikaalille on todennäköistä tavanomaisen käytön aikana, järjestä silmien huuhtomismahdollisuus ja turvasuihkut työskentelypaikan lähelle. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. |

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- | | | |
|--|---|---|
| Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille | : | Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti. |
| Yhteisvarastointiohjeet | : | Erityisiä rajoituksia säilyttämisestä muiden tuotteiden kanssa ei ole. |
| Lisätietoja varastostabiiliteetista | : | Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti. |

7.3 Erityinen loppukäyttö

- | | | |
|-----------------------|---|------------------------------|
| Erityiset käyttötavat | : | Tietoja ei ole käytettävissä |
|-----------------------|---|------------------------------|

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Ei sisällä aineita, joille on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

Hajoamistuotteiden työperäiset altistumisraja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Fluorivetyhappo	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	2000/39/EC
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	2000/39/EC
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	3 ppm 2,5 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
Carbonyl difluoride	353-50-4	HTP-arvot 15 min	2 ppm 5,5 mg/m ³	FI OEL
		TWA	2,5 mg/m ³ (Fluori)	2000/39/EC
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
Hiilidoksidi	124-38-9	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	2006/15/EC
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	5.000 ppm 9.100 mg/m ³	FI OEL
Hiilimonoksidi	630-08-0	STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2017/164/EU
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		TWA	20 ppm 23 mg/m ³	2017/164/EU
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	20 ppm 23 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulo-			

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio 1.11 Muutettu viimeksi: 02.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 2656672-00012 Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018

	vaikutuksia.			
		HTP-arvot 15 min	75 ppm 87 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulo-vaikutuksia.			
		TWA	20 ppm 23 mg/m ³	2004/37/EC
	Lisätietoja: Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			
		STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2004/37/EC
	Lisätietoja: Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Natriumnitriitti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	2 mg/m ³

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Natriumnitriitti	Makea vesi	0,005 mg/l
	Merivesi	0,006 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,005 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	21 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,019 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,022 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,001 mg/kg kuivapainoa (kp)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Käsittelyssä voi muodostua haitallisia yhdisteitä (katso osa 10).
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.
Minimoi työpaikan altistuspitoisuudet.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
Suojalasit
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 166 mukainen

Käsiensuojaus

Huomautuksia : Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio 1.11	Muutettu viimeksi: 02.11.2023	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 2656672-00012	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
----------------	----------------------------------	--	--

Ihonsuojaus / Kehon suo- jaus	:	Iho on pestävä kosketuksen jälkeen.
Hengityksensuojaus	:	Jos riittävää paikallista poistotuuletusta ei ole saatavilla tai altistusarviointi osoittaa suosituksen ylittävän altistuksen, käytä hengityssuojainta. Laitteen tulee olla standardin SFS EN 14387 mukainen
Suodatintyyppi	:	Yhdistetyn pölyn, happoisen kaasun/höyryn ja orgaanisen höyryn tyyppi (AE-P)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	Rasva
Väri	:	valkoinen
Haju	:	hajuton
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	:	320 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Palamaton
Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	:	320 °C

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio 1.11	Muutettu viimeksi: 02.11.2023	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 2656672-00012	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
----------------	----------------------------------	--	--

pH	:	7
Viskositeetti Viskositeetti, kinemaatti- nen	:	Ei määritettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	liukenematon
Jakautumiskerroin: n- oktanol/vesi	:	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	:	Ei määritettävissä
Suhteellinen tiheys	:	1,89 - 1,93
Suhteellinen höyryntiheys	:	Ei määritettävissä
Partikkelin karakteristiikka Hiukkaskoko	:	Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Ei räjähtävä
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Haihtumisnopeus	:	Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

Vaaralliset reaktiot : Vaarallisia hajoamistuotteita muodostuu korkeissa lämpötiloissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Ei ole.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoaminen : Fluorivetyhappo
Carbonyl difluoride
Hiilidoksidi
Hiilimonoksidi

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ihokosketus
Nieleminen
Silmäkosketus

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta

Aineosat:

Natriumnitriitti:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 180 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): 5,5 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Natriumnitriitti:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Natriumnitriitti:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ärsyttää silmiä, loppuu 21 vuorokauden kuluessa

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Natriumnitriitti:

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
		Tulos: positiivinen

		Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
		Tulos: positiivinen

Genotoksisuus in vivo	:	Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi)
-----------------------	---	--

		Laji: Hiiri
		Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio
		Tulos: negatiivinen

		Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi)
--	--	--

		Laji: Rotta
		Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio
		Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Natriumnitriitti:

Laji	:	Rotta
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	2 Vuodet

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

Tulos : negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Natriumnitriitti:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Lisääntymistoksisuustutkimus kahdella sukupolvela
Laji: Hiiri
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

Natriumnitriitti:

Laji : Rotta
NOAEL : 10 mg/kg
Altistustapa : Nieleminen
Altistumisaika : 2 v

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.

Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta

Tuote:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

Roiskeet silmiin : Oireet: Ärsyttävyys, Epämukava, Sumentunut näkö

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

Natriumnitriitti:

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 0,54 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto- mille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 15,4 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys levil- le/vesikasveille	: EC50 (Scenedesmus capricornutum (järvilevä)): > 100 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 NOEC (Scenedesmus capricornutum (järvilevä)): 100 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201
M-kertoimella (Välitön myr- kyllisyys vesieliöille)	: 1
Myrkyllisyys mikro- organismeille	: EC50 : 281 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys kalalle (Krooni- nen myrkyllisyys)	: NOEC: 21 mg/l Altistumisaika: 30 d Laji: Cyprinus carpio (karppi) Menetelmä: OECD:n testiohje 210
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto- mille (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: 9,86 mg/l Altistumisaika: 80 d Laji: Penaeid Shrimp

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole käytettävissä

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säädösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

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

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.
EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.
Jätettä ei saa päästää viemäriin.

Likaantunut pakkaus : Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
Jos ei toisin ohjeistettu: hävitä kuten käyttämätön tuote.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADN : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADN	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

ADN	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA (Rahti)	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA (Matkustaja)	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Huomautuksia : Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esi- : Ei määritettävissä
neiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön
rajoitukset (Liite XVII)

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

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä : Ei määritettävissä
aineista

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä : Ei määritettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

tä (uudelleenlaadittu)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o : Ei määritettävissä
649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

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.

Ei määritettävissä

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot : Krytox™ ja mahdolliset siihen liitetyt logot ovat The Chemours Company FC, LLC:n tavaramerkkejä tai sen tekijänoikeuksien suojattuja.
Chemours™ ja Chemours-logo ovat The Chemours Company tavaramerkkejä.
Lue Chemoursin turvallisuustiedote ennen käyttöä.
Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä Chemoursin paikallistoimistoon tai Chemoursin nimeämiin jälleenmyyjiin.

Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

H-lausekkeiden koko teksti

H272 : Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H301 : Myrkyllistä nieltynä.
H319 : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H400 : Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox. : Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute : Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Eye Irrit. : Silmä-ärsytys
Ox. Sol. : Hapettavat kiinteät aineet
2000/39/EC : Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
2004/37/EC : Direktiivi 2004/37/EY työtekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta
2006/15/EC : Työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
2017/164/EU : Eurooppa. Komission direktiivi 2017/164/EU työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta
FI OEL : HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
2000/39/EC / TWA : Raja-arvot - 8 tuntia

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

2000/39/EC / STEL	:	Lyhytaikaisen altistumisen raja
2004/37/EC / STEL	:	Lyhytaikainen altistuksen raja-arvo
2004/37/EC / TWA	:	Typeris altistumisen raja-arvo
2006/15/EC / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
2017/164/EU / STEL	:	Lyhytaikainen altistuksen raja-arvo
2017/164/EU / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - 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 - Hätöohjelma; 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

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Krytox™ GPL 227

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 23.03.2023
1.11	02.11.2023	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2018
		2656672-00012	

tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

FI / FI