

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

### KOHTA1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : CUROX® M-102R  
Ainutkertainen : PVM8-A08S-F00E-PEUG  
Koostumustunniste (UFI)

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

Aineen ja/tai seoksen : Karkaisuaine  
käyttötapa

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach  
Puhelin : +49 / 89 / 74422 – 0  
SDS-vastaavan : contact@united-in.com  
sähköpostiosoite

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

+358 9 7479 0199

### KOHTA2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Orgaaniset peroksidit, Tyyppi D	H242: Palovaarallinen kuumennettaessa.
Välitön myrkyllisyys, Luokka 4	H302: Haitallista nieltynä.
Välitön myrkyllisyys, Luokka 4	H332: Haitallista hengitettynä.
Ihosityyttävyys, Alakategoria 1B	H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vakava silmävaurio, Luokka 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, Luokka 2	H361: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

Pitkäaikainen (krooninen) vaara  
vesiympäristölle, Luokka 3

H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia  
haittavaikutuksia.

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.  
H302 + H332 Haitallista nieltynä tai hengitettynä.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan  
sikiötä.  
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet :

#### Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä,  
avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.  
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/  
silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

#### Pelastustoimenpiteet:

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE  
(tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho  
vedellä.  
P304 + P340 + P310 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY:  
Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/  
lääkäriin.  
P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU  
SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.  
Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka  
huuhtamista. Ota välittömästi yhteys  
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.  
P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon  
sammuttamiseen vesisuihkua, alkoholinkestävää vaahtoa,  
jauhetta tai hiilidioksidia.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Trimetyylipentaanidioli-isobutyyraatti (CAS-Nro. 6846-50-0)

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

2,2-diyl dihydroperoxide (CAS-Nro. 1338-23-4)

### 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.

## KOHTA3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Orgaaninen peroksidi  
Nestemäinen seos

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Trimetyylipentaanidioli- isobutyraatti	6846-50-0 229-934-9 01-2119451093-47	Repr. 2; H361 Aquatic Chronic 3; H412	>= 55 - < 65
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide	1338-23-4 700-954-4 01-2119514691-43- 0000	Org. Perox. D; H242 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318  Välittömän myrkyllisyyden estimaatti  Välitön myrkyllisyys suun kautta: 500 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 1,5 mg/l Välitön myrkyllisyys ihon kautta: 2.500	>= 30 - < 35

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

		mg/kg	
--	--	-------	--

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

## KOHTA4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi.  
Kutsu lääkäri välittömästi.  
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.  
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.  
Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.  
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.  
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.  
Myrkytysoireet saattavat ilmetä vasta useiden tuntien kuluttua.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiaputyötekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta
- Hengitettynä : Anna happea, jos hengittäminen on vaikeaa tai syanoosia havaitaan.  
Kutsu lääkäri välittömästi.  
Jos tuotetta on hengitetty, potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.  
Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.  
Aerosolien hengittäminen voi syövyttää hengitysteitä.  
Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.  
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.  
Hengitystiet on pidettävä avoimina.
- Iholle saatuna : Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.  
Välitön hoito on tarpeen, koska hoitamattomat syöpymät iholla ovat hitaasti ja vaikeasti paranevia.  
Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja samalla likaantunut vaatetus ja kengät on riisuttava.  
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.  
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.  
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

peruuttamattomia kudonvaurioita 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 : Kutsu lääkäri välittömästi.  
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.  
Hengitystiet on pidettävä avoimina.  
EI saa oksennuttaa.  
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaarat : Haitallista nieltynä tai hengitettynä.  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan  
sikiötä.  
Voimakkaasti syövyttävää.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

### KOHTA5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesiruisku  
Alkoholia kestävä vaahto  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erytyiset altistumisvaarat tulipalossa : Räjähdyksivaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.  
Mahdollinen kaasumaisten hajoamistuotteiden emissio  
saattaa aiheuttaa vaarallista paineenmuodostusta.  
Vältä rajoitusta.  
Kosketus epäsopeisiin aineisiin tai SADT:n ylittävä lämpötila  
voivat aiheuttaa hajoamisen kiihtymisreaktion, josta vapautuu  
syttyviä höyryjä, jotka voivat syttyä itsestään.  
Tuote palaa rajusti.  
Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

etäisyydeltä.  
Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin.  
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Tuote kelluu veden päällä ja voidaan sytyttää uudelleen pintavedessä.  
Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
- Erityiset sammutusmenetelmät : Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.  
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista.  
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.
- Lisätietoja : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.  
Käytettävä vesisuihkua tiivistä suljettujen astioiden jäähdytykseen.  
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

## KOHTA6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Henkilökohtaiset suojatoimet : Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia.  
Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin.  
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Poistettava kaikki sytytyslähteet.  
Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten.  
Talteenotettua ainetta on käsiteltävä hävittämistä koskevan luvun mukaisesti.

### 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Kosketus yhteensopimattomien aineiden kanssa voi aiheuttaa hajoamista itsekiihtyvässä hajoamislämpötilassa (SADT) tai sen alapuolell.  
Puhdista wuodot välittömästi.  
Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä.  
Kemikaali puhdistettava pinnoilta käyttäen runsaasti vettä.  
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.  
Eristä jäte, älä käytä uudelleen.  
Käytä kipinöimättömiä välineitä.  
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita.  
Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

## KOHTA7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Astia on avattava varovasti, sillä sisältö voi olla paineen alla.  
Suojattava likaantumiselta.  
Ei saa niellä.  
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.  
Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.  
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
Vältettävä aerosolin muodostumista.  
Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.  
Älä koskaan palauta tuotetta takaisin säiliöön, josta se alun perin poistettiin.  
Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.  
Vältä rajoitusta.  
Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.  
Pestävä perusteellisesti käytön jälkeen.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

Palo- ja räjähdysuojauus : Staattisen sähkön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä.  
Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.  
Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Käytettävä ainoastaan räjähdyskestävää laitteistoa. Eristettävä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytettävä viileässä paikassa. Säilytettävä hyvin ilmastoidussa paikassa. Likaantuminen saattaa aiheuttaa vaarallista paineen nousua - suljetut astiat saattavat rikkoutua. Noudatettava etiketin ohjeita. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti. Vältettävä likaa (esim. ruoste, pöly, tuhka), hajoamisvaara! Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

Yhteisvarastointiohjeet : Pidettävä erillään palavista aineista. Säilytettävä erillään vahvoista hapoista, emäksistä, raskasmetallisuoloista sekä pelkistävästä aineista.

Suosittelava säilytyslämpötila : < 30 °C

Lisätietoja varastostabiileettiin : Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Lisätietoja tuotteen teknisestä tietolomakkeesta.

## KOHTA8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-	1338-23-4	HTP-arvot 15 min	0,2 ppm 1,5 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

2,2-diyl dihydroperoxide				
-----------------------------	--	--	--	--

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Trimetyylipentaanidioli -isobutyaatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	17,62 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	5 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	4,35 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	5 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	5 mg/kg bp/vrk
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	2,35 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	1,33 mg/kg bp/vrk
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systemiset vaikutukset	7,05 mg/m <sup>3</sup>

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Trimetyylipentaanidioli- isobutyaatti	Makea vesi	0,014 mg/l
	Merivesi	0,001 mg/l
	Makean veden sedimentti	5,29 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,529 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	1,05 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Jätevedenpuhdistamo	3 mg/l
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl	Makea vesi	0,0056 mg/l

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

dihydroperoxide		
	Merivesi	0,00056 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,056 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	1,2 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,0876 mg/kg
	Merisedimentti	0,00876 mg/kg
	Maaperä	0,0142 mg/kg

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset toimenpiteet

Minimoi työpaikan altistumisriskit.

#### Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.  
Noudata soveltuvia paikallisia/kansallisia vaatimuksia valitessa suojaimenpiteitä tietyille työpaikalle.  
Käytä aina suojalaseja, kun mahdollista tuotteen kosketusta silmiin ei voida sulkea pois.  
Tiiviisti asettuvat suojalasit  
Käytä sopivia suojalaseja, roiskevaarassa tarvittaessa myös kasvosuojainta.

Laitteen tulee olla standardin EN 166 mukainen

#### Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi  
Läpäisy aika : 30 min  
Käsineen paksuus : 0,40 mm  
Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin EN 374 mukainen

Materiaali : butyylikumi  
Läpäisy aika : 480 min  
Käsineen paksuus : 0,47 mm  
Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin EN 374 mukainen

Huomautuksia : Läpäisy-aikaa ja materiaalin lujuutta koskevat tiedot ovat standardiarvoja! Täsmällinen läpäisy-aika ja materiaalin lujuus on hankittava suojakäsineen valmistajalta. Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävydestä on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyys-tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden arvioinnin mukaisesti.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

Suoritettavan tehtävän mukaan tulee käyttää lisäsuoja-asuja (esim. hihoja, essuja, suojakäsineitä, kertakäyttöasuja) ihoaltistuksen välttämiseksi.

Käytettävä sopivaa:

Palonkestävä antistaattinen suojapuku.

- Hengityksensuojaus : Mikäli muodostuu pölyä tai aerosolia, on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta. Yhdistetyllä höyry/hiukkassuodattimella varustettu hengityslaitte (EN 141)
- Suodatintyyppi : ABEK-suodatin
- Suojautumisohjeita : Suojavälineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan.

## KOHTA9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Olomuoto : neste
- Väri : punainen
- Haju : luonteenomainen
- Hajukynnys : ei määritetty
- Sulamispiste/sulamisalue : < -25 °C
- Kiehumispiste/kiehumisalue : Hajoaminen: Hajoaa kiehumispisteen alapuolella.
- Syttyvyys : Ei määritettävissä
- Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja : Räjähdyksäraja, ylempi ei määritetty

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

---

Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Räjähdyksäraja, alempi ei määritetty
Leimahduspiste	:	84 °C Menetelmä: ISO 3679, suljettu kuppi
Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila (SADT)	:	60 °C Menetelmä: UN-testi H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
pH	:	aine/seos on liukenematon (veteen)
Viskositeetti Viskositeetti, dynaaminen	:	13 mPa.s (20 °C)
Viskositeetti, kinemaattinen	:	ei määritetty
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	liukenematon
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Liutin: Ftalaatit Kuvaus: täysin sekoittuva  Liutin: Esterit Kuvaus: täysin sekoittuva
Jakautumiskerroin: n- oktanoliv/vesi	:	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys	:	ei määritetty
Tiheys	:	1,01 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Suhteellinen höyryntiheys	:	ei määritetty

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

### 9.2 Muut tiedot

- Räjähteet : Ei räjähtävä  
Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos.
- Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.  
Orgaaninen peroksidi
- Syttyvyys (nestemäiset) : Syttyvä neste, Orgaaninen peroksidi
- Itsesyttyminen : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu pyroforiseksi.
- Itsestään kuumenevat aineet : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu itsestään kuumenevaksi.
- Taitekerroin : 1,438 ssä 20 °C

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.  
Räjähdyks- tai palovaarallinen kuumennettaessa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.  
Tuote ei hajoa mikäli se varastoidaan normaalisti.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Suojattava likaantumiselta.  
Kosketus yhteensopimattomien aineiden kanssa voi aiheuttaa hajoamista itsekiihtyvässä hajoamislämpötilassa (SADT) tai sen alapuolell.  
Kuumuus, liekit ja kipinät.  
Vältä rajoitusta.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : kiihdyte, vahvoja happoja ja emäksiä, raskasmetalli(suoloja), pelkistysaine

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalossa tai hajoamisessa voi syntyä ärsyttäviä, syövyttäviä, tulenarko höyryjä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys

Haitallista nieltynä tai hengitettynä.

#### Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1.450 mg/kg  
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 4,35 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: pöly/sumu  
Menetelmä: Laskentamenetelmä

#### Aineosat:

##### Trimetyylipentaanidioli-isobutyraatti:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg  
Menetelmä: Asiantuntijan arviointi  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LCLo (Rotta): > 0,12 mg/l  
Altistumisaika: 6 h  
Koeilmakehä: höyry  
Menetelmä: Asiantuntijan arviointi  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä  
Huomautuksia: Tällä annoksella ei havaittu kuolleisuutta.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Marsut): > 2.000 mg/kg  
Menetelmä: Asiantuntijan arviointi  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

##### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 500 mg/kg

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

kautta Menetelmä: Asiantuntijan arviointi

Välitön myrkyllisyys : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1,5 mg/l  
hengitysteiden kautta Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: pöly/sumu  
Menetelmä: Asiantuntijan arviointi  
Arvio: Aineosa/seos on kohtalaisen myrkyllinen lyhytaikaisen  
sisäänhengityksen jälkeen.  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys ihon : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 2.500 mg/kg  
kautta Menetelmä: Asiantuntijan arviointi

### Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Voimakkaasti syövyttävää.

#### Tuote:

Huomautuksia : Tuote on erittäin syövyttävä ja tuhoisa kudokselle.

#### Aineosat:

##### **Trimetyyllipentaanidioli-isobutyraatti:**

Laji : Marsut  
Altistumisaika : 24 h  
Tulos : Ei ärsytä ihoa  
Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Laji : Kani  
Tulos : Syövyttävää.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### Tuote:

Huomautuksia : Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

#### Aineosat:

##### **Trimetyyllipentaanidioli-isobutyraatti:**

Laji : Kani  
Altistumisaika : 24 h  
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

---

### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxidibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

#### **Ihon herkistyminen**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Herkistyminen hengitysteitse**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Aineosat:**

##### **Trimetyylipentaanidioli-isobutyraatti:**

Laji : Marsut  
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxidibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

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

Arvio : Haitallista nieltynä., Haitallista hengitettynä.

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Aineosat:**

##### **Trimetyylipentaanidioli-isobutyraatti:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla  
Menetelmä: OECD:n testiohje 476  
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Ames-testi  
Menetelmä: Asetus (EC) nro 440/2008, liite, B.13/14 (Amesin  
testi)  
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro  
Menetelmä: OECD:n testiohje 473  
Tulos: negatiivinen

### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxidibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD:n testiohje 473



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 476

Tulos: negatiivinen

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Aineosat:

#### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxidibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

#### Aineosat:

#### **Trimetyylipentaanidioli-isobutyraatti:**

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus  
Laji: Rotta  
Altistustapa: Nieleminen  
Menetelmä: OECD:n testiohje 414  
Tulos: negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä., Jonkin verran todisteita haittavaikutuksista seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle ja/tai kehitykselle eläinkokeiden perusteella.

#### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxidibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Laji: Rotta  
Altistustapa: suun kautta (letkuruokinta)  
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 50 mg/kg kehonpaino  
Menetelmä: OECD:n testiohje 421  
Tulos: negatiivinen

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

### Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

#### Aineosat:

#### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	200 mg/kg
Altistustapa	:	suun kautta (letkuruokinta)
Altistumisaika	:	28 d
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 407

#### **Aspiraatiomyrkyllisyys**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Aineosat:

#### **Trimetyylipentaanidioli-isobutyraatti:**

Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

## 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

#### Aineosat:

#### **Trimetyylipentaanidioli-isobutyraatti:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

##### Aineosat:

##### **Trimetyylipentaanidioli-isobutyraatti:**

- Myrkyllisyys kalalle : NOEC (Kala):  $\geq 6$  mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
- Myrkyllisyys Daphnialle ja  
muille veden  
selkärangattomille : EC50 (Daphnia (Vesikirppu)):  $\geq 1,46$  mg/l  
Altistumisaika: 48 h
- NOEC (Daphnia (Vesikirppu)): 0,7 mg/l  
Altistumisaika: 21 d
- Myrkyllisyys  
leville/vesikasveille : EC50 (Chlorella pyrenoidosa(yksisoluinen levä)):  $> 7,49$  mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
- Myrkyllisyys Daphnialle ja  
muille veden  
selkärangattomille  
(Krooninen myrkyllisyys) : LOEC: 0,7 mg/l  
Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)

##### **Ekotoksikologinen arviointi**

- Välitön myrkyllisyys  
vesieliöille : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä  
vaikutuksia.
- Krooninen myrkyllisyys  
vesieliöille : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

##### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxidibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

- Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Poecilia reticulata (miljoonakala)): 44,2 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
- NOEC (Poecilia reticulata (miljoonakala)): 18 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
- Myrkyllisyys Daphnialle ja  
muille veden  
selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 39 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

	NOEC (Daphnia magna (vesikirppu)): 26,7 mg/l Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (vihervä)): 5,6 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (vihervä)): 2,1 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Myrkyllisyys mikro- organismeille	: EC50 (Bakteeri): 48 mg/l Altistumisaika: 0,5 h Menetelmä: OECD:n testiohje 209

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

#### Aineosat:

##### **Trimetyylipentaanidioli-isobutyyraatti:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: nopeasti biohajoava  
Altistumisaika: 28 d  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301B

##### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D

### 12.3 Biokertyvyys

#### Aineosat:

##### **Trimetyylipentaanidioli-isobutyyraatti:**

Biokertyminen : Laji: Kala  
Biokertyvyystekijä (BCF): 1,95

Jakautumiskerroin: n-  
oktanolii/vesi : log Pow: 4,91 (25 °C)

##### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanolii/vesi : log Pow: < 0,3 (25 °C)

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

### 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

#### 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 : Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen.  
Tuotetta ei saa päästää levimään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.  
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.  
  
EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia.  
Käyttäjän tulee määrittellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätahuoltoviranomaisten kanssa.

Likaantunut pakkaus : Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.  
Puhdistettava säiliö vedellä.  
Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.  
Hävitetävä kuten käyttämätön tuote.  
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.  
Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR : UN 3105  
RID : UN 3105  
IMDG : UN 3105  
IATA : UN 3105

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI D, NESTEMÄINEN  
(METYYLIETYYLIKETONIPEROKSIDI(T))  
RID : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI D, NESTEMÄINEN  
(METYYLIETYYLIKETONIPEROKSIDI(T))  
IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
(METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S))  
IATA : Organic peroxide type D, liquid  
(Methyl ethyl ketone peroxide(s))

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADR	: 5.2	
RID	: 5.2	
IMDG	: 5.2	
IATA	: 5.2	HEAT

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADR  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Luokituskoodi : P1  
Merkinnät : 5.2  
Tunnelirajoituskoodi : (D)

RID  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Luokituskoodi : P1  
Vaaran tunnusno : 539  
Merkinnät : 5.2

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

### IMDG

Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : 5.2  
EmS Koodi : F-J, S-R

### IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 570  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

### IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 570  
(matkustajalentokone)  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

## 14.5 Ympäristövaarat

### ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

### RID

Ympäristölle vaarallinen : ei

### IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

## 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

## 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

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 esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida:  
Luettelon numero 75, 3

Jos aiot käyttää tätä tuotetta  
tatuointimusteena, ota yhteyttä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

jälleenmyyjään.

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

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

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

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 aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta. P6b ITSEREAktiiviset aineet ja SEOKSET ja ORGAANiset PEROKSIDIT

### Muut ohjeet:

Gefahrgruppe nach TRGS 741: II (Saksalaiset säätelyvaatimukset )

Noudata direktiiviä 92/85/EEC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä odottavien äitien suojaamisessa.

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

### Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

- TCSI (TW) : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
- TSCA (US) : Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa
- AIC (AU) : Kaikki komponentit on lueteltu luettelossa, viranomaisvelvoitteet/rajoitukset ovat voimassa
- DSL (CA) : Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla
- KECI (KR) : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
- IECSC (CN) : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio 2.2 Muutettu viimeksi: 11.06.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000785 Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lisätietoja

- Muut tiedot : Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on esitetty vain turvallisuustietoja eikä se korvaa mahdollisia tuotetietoja tai tuoteselostetta.  
Nämä turvallisuusohjeet soveltuvat myös tyhjälle pakkaukselle, joka saattaa vielä sisältää tuotejäämiä. Etiketissä mainitut vaarat koskevat myös astiassa olevia jäämiä.
- Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

### Seoksen luokitus:

Org. Perox. D	H242
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Repr. 2	H361
Aquatic Chronic 3	H412

### Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

### H-lausekkeiden koko teksti

- H242 : Palovaarallinen kuumennettaessa.  
H302 : Haitallista nieltynä.  
H314 : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H318 : Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H332 : Haitallista hengitettynä.  
H361 : Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.  
H412 : Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Muiden lyhenteiden koko teksti

- Acute Tox. : Välitön myrkyllisyys  
Aquatic Chronic : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX® M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

Eye Dam.	:	Vakava silmävaurio
Org. Perox.	:	Orgaaniset peroksidit
Repr.	:	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Skin Corr.	:	Ihosityövyttävyyys
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
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; AIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratorioskäytäntö; 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 määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän 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

### Vastuuvapauslauseke

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## CUROX<sup>®</sup> M-102R

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 07.03.2023
2.2	11.06.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.01.2019
		600000000785	

---

FI / FI