



## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen liitteen II mukainen - asetus 2020/878

Versionro 1  
Päiväys 09/09/2022  
Sivunro 1/8

**N9048003 - FOS 60/70/80**

Käyttöturvallisuustiedote nro  
M102

### KOHTA 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Koodi: 101510  
Nimi: FOS 60/70/80  
Synonyymit ▲: EN 17672:2010 – Cup 179/18 ▲

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

Kuvaus/käyttö: PC 38 - Hitsaus- ja juottotuotteet, juoksettuotteet

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi: OXYTURBO SpA  
Osoite: Via Serio, 4/6  
Paikka ja maa: 25015 – Desenzano del Garda (BS)  
ITALIA  
Puhelin: +39 030 9911855  
Faksi: +39 030 991 1271  
käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan toimivaltaisen henkilön sähköpostiosoite: sds@dgsasrl.it

Jula Finland Oy  
Säterinportti Business  
campus  
Linnoitustie 6  
02600 Espoo  
+358 (0) 753 263 820  
[technical.fi@jula.com](mailto:technical.fi@jula.com)

#### 1.4. Hätänumero

Kiireelliset tiedot: +358 9 471977

### KOHTA 2. Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) säännösten mukaisesti. Tuotteella, joka sisältää vaarallisia aineita pitoisuutena, joka on ilmoitettava osiossa 3, on kuitenkin oltava käyttöturvallisuustiedote, jossa on riittävät tiedot asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti.

#### 2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) ja sen myöhempien muutosten ja mukautusten mukaiset vaaramerkinnät.

Varoitusmerkit

--

Varoitukset:

--

Vaaralausekkeet:

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote saatavilla pyynnöstä

Turvalausekkeet:

P103 Lue merkinnät ennen käyttöä.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

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

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmien suojainta/kasvosuojainta.

P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

#### 2.3. Muut vaarat

Sisältää vPvB-aineita:

punainen fosfori

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, pitoisuuksina  $\geq 0,1\%$ .

### KOHTA 3. Koostumus/tiedot ainesosista

#### 3.2. Seokset

Sisältää:

##### Tunnistaminen

▪ KUPARI

INDEX: - 90 ≤ x < 94

CE: 231-159-6

CAS-numero: 7440-50-8

RRN: 01-2119480154-42-0003

▪ punainen fosfori

INDEX: 015-002--00-7 6 ≤ x < 7 Flam. Sol. 1 H228, krooninen, vesieliöt 3 H412

CE: 231-768-7

CAS-numero: 7723-14-0

Vaaralausekkeiden koko teksti (H) on esitetty tiedotteen osiossa 16.

### KOHTA 4. Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Tiedossa ei ole vahinkoja tuotetta käyttävälle henkilökunnalle. Tarvittaessa tulee toteuttaa seuraavat yleiset toimenpiteet:

SISÄÄNHENGITTÄMINEN: Vie henkilö raittiiseen ilmaan. Jos hengitys lakkaa, anna tekohengitystä. Ota heti yhteys lääkäriin.

NIELEMINEN: Ota heti yhteys lääkäriin. Aiheuta oksentamista vain, jos lääkärisi niin määrää. Älä anna mitään suun kautta, jos potilas on tajuton.

SILMÄT ja IHO: Pese runsaalla vedellä. Jos ilmenee jatkuvaa ärsytystä, ota yhteys lääkäriin.

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

Erityistä tietoa valmisteen aiheuttamista oireista ja vaikutuksista ei ole.

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

Nämä tiedot eivät ole saatavilla.

### KOHTA 5. Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

SOVELTUVAT SAMMUTUSAINHEET

Sammutusaineet ovat: hiilidioksidi, vaahto, kemiallinen jauhe. Jos tuotevuodot ja -valumat eivät ole syttyneet tuleen, suihkutettua vettä voidaan käyttää palavien höyryjen hajottamiseen ja vuodon pysäyttämiseen osallistuvien henkilöiden suojaamiseen.

SOVELTUMATTOMAT SAMMUTUSAINHEET

Älä käytä vesisuihkuja. Vesi ei ole tehokasta tulipalon sammuttamisessa, mutta sitä voidaan käyttää suljettujen, liekeille altistuvien säiliöiden jäähdyttämiseen, mikä estää puhkeamiset ja räjähdykset.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta aiheutuvat erityiset vaarat

ALTISTUMISESTA AIHEUTUVAT VAARAT TULIPALON SATTUESSA

Vältä palamistuotteiden hengittämistä.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

YLEISTIEDOT

Jäähdytä säiliöt vesisuihkuilla tuotteen hajoamisen ja mahdollisesti terveydelle vaarallisten aineiden kehittymisen estämiseksi. Käytä aina täydellisiä palontorjuntavarusteita. Kerää sammutusvesi, jota ei saa päästää viemäreihin. Hävitä saastunut vesi, jota käytetään sammutukseen, ja palojäännökset voimassa olevien määräysten mukaisesti.

LAITTEISTO

Tavanomaiset palontorjuntavaatteet, kuten kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmahengityslaitteet (EN 137), palomiesten suojavaatetus (EN 469), palomiesten suojakäsineet (EN 659) ja palomiesten saappaat (HO A29 tai A30).

### KOHTA 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä asianmukaisia suojavarusteita (mukaan lukien käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 kerrotut henkilönsuojaimet) ihon, silmien ja henkilökohtaisten vaatteiden saastumisen estämiseksi. Nämä ohjeet koskevat sekä käyttäjiä että hätätoimenpiteitä. ▲

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä tuotteen pääsy viemäreihin, pintavesiin ja pohjaveteen.

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

Kerää läikkynyt tuote ja laita se säiliöihin hyödyntämistä tai hävittämistä varten. Hävitä jäännökset vesisuihuilla, jos vasta-aiheita ei ole. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta vuotoalueella. Arvioi käytettävän säiliön yhteensopivuus tuotteen kanssa kohdasta 10. Saastunut aines on hävitettävä kohdan 13 säännösten mukaisesti.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaista suojausta ja hävittämistä koskevat tiedot annetaan kohdissa 8 ja 13.

## KOHTA 7. Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallista käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ennen kuin käsittelet tuotetta, tutustu tämän käyttöturvallisuustiedotteen muihin osiin.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellytykset, mukaan lukien yhteensopimattomuudet

Säilytä vain alkuperäispakkauksessa. Pidä astiatsuljettuina, hyvin ilmastoidussa paikassa ja suojassa suoralta auringonvalolta. Säilytä viileässä ja hyvin tuuletetussa paikassa, jossa ei ole lämmönlähteitä, avotulta, kipinöitä eikä muita syttymislähteitä. Pidä astiat erossa yhteensopimattomista materiaaleista, tarkista kohta 10.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Juottaminen: Katso kutakin lämmitysmenetelmää koskevat varotoimenpiteet. ▲

## KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Viittaukset lainsäädäntöön:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

#### ■ KUPARI

Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		Huomautuksia
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
MAK	DEU	0,01		0,02		
MAK	DEU	0,01		0,02	RESPIR	
VLEP	FRA	0,2				
WEL	GBR	0,2			As Cu	
TLV-ACGIH		0,2				
Arvioitu vaikutukseton pitoisuus - PNEC						
Makean veden viitearvo				6,3	µg/L	
Meriveden viitearvo				5,2	µg/L	
Makean veden sedimenttien viitearvo				87	mg/kg/vrk	
Meriveden sedimenttien viitearvo				676	mg/kg/vrk	
STP-mikro-organismien viitearvo				230	µg/L	
Elintarvikeketjun viitearvo (sekundaarinen myrkytys)				NPI		
Maa-alueen viitearvo				65	mg/kg	
Ilmakehän viitearvo				NPI		

Selite:  
(C) = CEILING; INALAB = hengittävää osuus; RESPIR = hengitettävä osuus; rintakehä = rintakehän osuus.  
VND = vaara tunnistettu, mutta DNEL/PNEC-arvoa ei ole saatavilla; NEA = ei odotettua altistumista; NPI = vaaraa ei tunnistettu; LOW = alhainen vaara;  
MED = keskitasoinen vaara; HIGH = korkea vaara.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Ottaen huomioon, että asianmukaisten teknisten toimenpiteiden käytön tulisi aina olla etusijalla henkilönsuojaimiin nähden, varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla tehokkaan paikallisen imun avulla.

Henkilönsuojainten valintaa varten kysy neuvoa kemikaalien toimittajilta.

Henkilönsuojaimissa on oltava CE-merkintä, joka osoittaa, että ne ovat voimassa olevien vaatimusten mukaisia.

#### KÄSIEN SUOJAUS

Jos tuotteen kanssa joudutaan olemaan pitkään kosketuksissa, on suositeltavaa suojata kädet läpäisynkestävillä työkäsiineillä (viitestandardi EN 374). Työkäsineiden materiaalin lopullista valintaa varten on arvioitava myös tuotteen käyttöprosessi ja siitä saatavat lisätuotteet. On myös muistettava, että lateksikäsiineet voivat aiheuttaa herkistymistä.

#### IHON SUOJAUS

Käytä työvaatteita, joissa on pitkät hihat ja turvajalkineet, ammattimaiseen käyttöön kategoriassa I (viite: asetukset 2016/425 ja EN ISO 20344).  
Peseydy suojavaatetuksen riisumisen jälkeen saippualla ja vedellä.

#### SILMIEN SUOJAUS

On suositeltavaa käyttää tiiviitä suojalaseja (ks. standardi EN 166).

#### HENGITYSSUOJAIMET

Ei tarpeen, ellei kemikaaliriskin arvioinnissa toisin mainita.

#### YMPÄRISTÖN ALTISTUMISEN HALLINTA

Tuotantoprosesseista, myös ilmanvaihtolaitteista, peräisin olevien päästöjen osalta olisi valvottava ympäristönsuojelulainsäädännön noudattamista.

## KOHTA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ominaisuudet	Arvo	Tiedot
Muoto	Kiinteä	
Väri	kupari	
Haju	hajuton	
Sulamis- tai jäätymispiste	> 750 °C	
Alun kiehumispiste	ei	
	sovellettavissa	
Syttyvyys	ei saatavilla	
Räjähdy sarvo, alempi	ei saatavilla	
Räjähdy sarvo, ylempi	ei saatavilla	
Leimahduspiste	ei	
	sovellettavissa	
Itsesyttymislämpötila	ei saatavilla	
Hajoamislämpötila	ei saatavilla	
pH	ei saatavilla	
Kinemaattinen viskositeetti	ei saatavilla	
Liukoisuus	liukenematon	
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	ei saatavilla	
Höyrynpaine	ei saatavilla	
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	7,13	
Suhteellinen höyryn tiheys	ei saatavilla	
Hiukkasten ominaisuudet	ei saatavilla	

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisten vaarojen luokkia koskevat tiedot

Tietoja ei ole saatavilla

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei ole saatavilla

## KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei ole erityistä vaaraa reaktiosta muiden aineiden kanssa tavanomaisissa käyttöolosuhteissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili tavanomaisissa käyttö- ja säilytysolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä ylikuumenemista. Vältä sähköstaattisten varausten kertymistä. Vältä kaikkia syttymislähteitä.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei ole saatavilla

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoamisen yhteydessä tai tulipalon sattuessa voi vapautua terveydelle mahdollisesti haitallisia kaasuja ja höyryjä.

## KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Koska itse tuotteesta ei ole kokeellisia myrkyllisyyttä koskevia tietoja, tuotteen mahdolliset terveysvaarat on arvioitu sen sisältämien aineiden ominaisuuksien perusteella luokittelua koskevassa viitesäädännössä säädettyjen kriteerien mukaisesti. Ota näin ollen huomioon kohdassa 3 mahdollisesti mainittujen yksittäisten vaarallisten aineiden pitoisuudet tuotteelle altistumisesta aiheutuvien myrkyllisten vaikutusten arvioimiseksi.

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

Aineenvaihdunta, kinetiikka, vaikutusmekanismi ja muut tiedot

Tietoja ei ole saatavilla

Tiedot todennäköisistä altistumisreiteistä

Tietoja ei ole saatavilla

Lyhytaikaisista ja pitkäaikaisista altistuksista johtuvat välittömät, viivästyneet ja krooniset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla

Vuorovaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla

VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

Seoksen ATE (sisäänhengitys):

Ei luokiteltu (ei olennaista komponenttia)

Seoksen ATE (suun kautta):

Ei luokiteltu (ei olennaista komponenttia)

Seoksen ATE (iho):

Ei luokiteltu (ei olennaista komponenttia)

IHOSYÖVYTTÄVYYS / IHOÄRSYTYS

Ei täytä tämän vaaraluokan luokituskriteerejä

VAKAVA SILMÄVAURIO/ SILMÄ-ÄRSYTYS

Ei täytä tämän vaaraluokan luokituskriteerejä

HENGITYSTEIDEN TAI IHON HERKISTYMINEN

Ei täytä tämän vaaraluokan luokituskriteerejä

SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITAVAT VAIKUTUKSET

Ei täytä tämän vaaraluokan luokituskriteerejä

KARSINOGEENISUUS

Ei täytä tämän vaaraluokan luokituskriteerejä

LISÄÄNTYMISTOKSISUUS

Ei täytä tämän vaaraluokan luokituskriteerejä

ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS -(STOT) - KERTA-ALTISTUMINEN

Ei täytä tämän vaaraluokan luokituskriteerejä

ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS (STOT) - TOISTUVA ALTISTUMINEN

Ei täytä tämän vaaraluokan luokituskriteerejä

VAARA SISÄÄNHENGITETTÄESSÄ

Ei täytä tämän vaaraluokan luokituskriteerejä

#### **11.2. Muita vaaroja koskevat tiedot**

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuote ei sisällä ainesosia, jotka on lueteltu tärkeimmässä eurooppalaisissa luetteloissa, jotka koskevat hormoniotoimintaa potentiaalisesti tai epäillysti häiritseviä ja arvioinnin kohteena olevan henkilön terveysvaikutuksia aiheuttavia aineita.

## **KOHTA 12. Ympäristöä koskevat tiedot**

Käytä hyvien työkäytäntöjen mukaan äläkä hävitä tuotetta ympäristöön. Ilmoita asiaankuuluville viranomaisille, jos tuotetta on päässyt vesistöihin tai se on saastuttanut maaperän tai kasvuston.

#### **12.1. Myrkyllisyys**

Tietoja ei ole saatavilla

#### **12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

▪ KUPARI

Liukoisuus veteen

< 0,1 mg/l

Hajoavuus: tietoja ei ole saatavilla

#### **12.3. Biokertyvyys**

Tietoja ei ole saatavilla

#### **12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei ole saatavilla

**N9048003 - FOS 60/70/80**

Käyttöturvallisuustiedote nro  
M102

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Sisältää vPvB-aineita:  
punainen fosfori

**12.6. Umpieritysjärjestelmän häiriöt**

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuote ei sisällä ainesosia, jotka on lueteltu tärkeimmässä eurooppalaisissa luetteloissa, jotka koskevat hormonitoimintaa potentiaalisesti tai epäilysti häiritseviä ja vaikuttavat arvioinnin kohteena olevaan ympäristöön.

**12.7. Muut haittavaikutukset**

Tietoja ei ole saatavilla

**KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

**13.1. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

Käytä uudelleen, jos mahdollista. Tuotteen jäämiä pidetään sellaisenaan erityisenä vaarattomana jätteenä. Hävittäminen tulee antaa tehtäväksi valtuutetulle jätehuoltoyritykselle, ja siinä tulee nooudattaa kansallista ja tarvittaessa paikallista lainsäädäntöä. SAASTUNEET PAKKAUKSET  
Saastuneet pakkaukset tulee toimittaa hyödyntämiseen tai taltenottoon kansallisten jätteiden käsittelyä koskevien määräysten mukaan.

**KOHTA 14. Kuljetustiedot**

Tuote ei ole vaarallinen voimassaolevien asetusten mukaan suhteessa tiekuljetuksiin (A.D.R.), rautatiekuljetuksiin(RID), meriteitse tapahtuviin kuljetuksiin (IMDG Code) ja lentokuljetuksiin (IATA).

**14.1. YK- tai tunnistenumero**

ei sovellettavissa

**14.2. Virallinen YK:n kuljetusnimi**

ei sovellettavissa

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokat**

ei sovellettavissa

**14.4. Pakkausryhmä**

ei sovellettavissa

**14.5. Ympäristövaarat**

ei sovellettavissa

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjille**

ei sovellettavissa

**14.7. Merikuljetus irtokuljetuksena IMO:n asiakirjojen mukaan**

Ei oleellinen tieto

**KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

**15.1. Nimienomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Seveso-luokka - direktiivi 2012/18/EU: Ei ole

Rajoitukset tuotteeseen ja aineisiin, jotka sisältyvät liitteen XVII asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti

Tuote

Osio 40

Sisältyvät aineet

Osio 75

Asetus (EU) N:o 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei sovellettavissa

Candidate List -ainesosat (Art. 59 REACH)

Saatavilla olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä SVHC-ainesosia prosenttina, joka on  $\geq 0,1\%$ .

Luvanvaraiset aineet (REACH-asetuksen liite XIV)

Ei ole

Aineet, joita koskee viennin ilmoitusvelvollisuus Asetus (EU) 649/2012:

Ei ole

Ainesosat, joihin sovelletaan Rotterdamin sopimusta:

Ei ole

Ainesosat, joihin sovelletaan Tukholman sopimusta:

Ei ole

Terveystarkistukset

Tietoja ei ole saatavilla

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kohdassa 3 luetelluille seoksille/aineille ei ole laadittu kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16. Muut tiedot

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu seoksen toimittajan käyttöturvallisuustiedotteessa (Tark.13 20/12/2019) olevien tietojen perusteella Tiedotteen kohdissa 2–3 kerrottujen vaaralausekkeiden (H) teksti:

Flam. Sol. 1	Syttyvä kiinteä aine, kategoria 1
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen myrkyllisyys, kategoria 3
H228	Syttyvä kiinteä aine.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaiku tuksia.
EUH210	Käyttöturvallisuustiedote saatavilla pyynnöstä.

### SELITYS:

- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksesta
- CAS: Chemical Abstract Servicen numero
- CE: Tunnistenumero ESIS-arkistossa (olemassa olevien aineiden eurooppalainen arkisto)
- CLP: Asetus (EY) 1272/2008
- DNEL: Johdettu vaikutukseton taso
- EC50: Pitoisuus, jolla puolella koe-eliöstä ilmenee koeaikana jokin erikseen määriteltävä myrkyvaikutus
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Kemikaalituotteiden etiketöinnin ja luokittelun maailmanlaajuinen yhdenmukaistettu järjestelmä
- IATA DGR: Kansainvälisen lentokuljetusjärjestön vaarallisten aineiden kuljetusta koskeva asetus
- IC50: Pitoisuus, jossa puolella koe-eliöstä havaitaan jonkin seurattavan ominaisuuden heikkeneinen
- IMDG: Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: CLP: n liitteessä VI oleva tunnistenumero
- LC50: Tappava pitoisuus 50 %:lle
- LD50: Tappava annos 50 %:lle
- OEL: Työperäinen altistustaso
- PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen REACH-asetuksen mukaan
- PEC: ennakoitu pitoisuus ympäristössä
- PEL: Ennakoitu altistumisen taso
- PNEC: Ennakoitu vaikutukseton pitoisuus
- REACH: Asetus (EY) 1907/2006
- RID: Kansainvälisen vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksen asetus
- STA: Akuutin toksisuuden arvio
- TLV: Raja-arvo
- TLV CEILING: Pitoisuus, jota ei tule ylittää milloinkaan työperäisen altistuksen aikana.
- TWA: Aikapainotettu keskiarvo
- TWA STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
- VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste
- vPvB: Hyvin pysyvä ja biokertyvä REACH-asetuksen mukaan
- WGK: Vedelle vaarallisuuden luokka (Saksa)

### YLEINEN LÄHDELUETTELO:

- 1 Euroopan parlamentin Asetus (EY) 1907/2006 (REACH)
- 2 Euroopan parlamentin Asetus (EY) 1272/2008 (CLP)
- 3 Asetus (EU) 2020/878 (liite II, Asetus REACH)
- 4 Euroopan parlamentin Asetus (EY) 790/2009 (I Atp. CLP)
- 5 Euroopan parlamentin Asetus (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
- 6 Euroopan parlamentin Asetus (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
- 7 Euroopan parlamentin Asetus (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
- 8 Euroopan parlamentin Asetus (EU) 944/2013 (II Atp. CLP)
- 9 Euroopan parlamentin Asetus (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
- 10 Euroopan parlamentin Asetus (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
- 11 Euroopan parlamentin Asetus (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
- 12 Asetus (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
- 13 Asetus (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
- 14 Asetus (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
- 15 Asetus (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 16 Delegoitu asetus (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17 Asetus (EU) 2019/1148
- 18 Delegoitu asetus (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)



## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen liitteen II mukainen - asetus 2020/878

Versionro 1  
Päiväys 09/09/2022  
Sivunro 8/8

**N9048003 - FOS 60/70/80**

Käyttöturvallisuustiedote nro  
M102

- 19 Delegoitu asetus (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20 Delegoitu asetus (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21 Delegoitu asetus (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22 Delegoitu asetus (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Verkkosivusto IFA GESTIS
- ECHA-viraston verkkosivusto
- Kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteiden mallien tietopankki - Terveysministeriö

### Huomautukset käyttäjälle:

Tässä tiedotteessa annetut tiedot perustuvat tietoihin, jotka meillä oli viimeisen version laatimisen hetkellä. Käyttäjän tulee varmistaa tietojen soveltuvuus ja kattavuus tuotteen erityisen käyttötarkoituksen perusteella.

Kyseistä asiakirjaa ei voida pitää takuuna mistään tuotteen erityisestä ominaisuudesta.

Tuotteen käyttö ei tapahdu suoran valvontamme alla, joten käyttäjän tulee noudattaa omalla vastuullaan hygienian ja turvallisuuden saralla vallitsevia määräyksiä ja lakeja. Emme ole vastuussa virheellisistä käytöistä.

Anna soveltuva koulutus kemikaalien käytöstä vastaavalle henkilökunnalle.

### LUOKITUKSEN LASKENTATAVAT

Fyysiset ja kemialliset vaarat: Tuotteen luokitus on saatu CLP-asetuksen I liitteen 2 kohdassa määritetyistä kriteereistä. Kemikaalisten ja fysikaalisten ominaisuuksien arviointitavat on annettu kohdassa 9.

Terveysvaarat: Tuotteen luokitus perustuu laskentamenetelmiin, joista on tietoa CLP:n Liitteen I Osassa 3, jos ei ilmoitettu toisin kohdassa 11.

Ympäristövaarat: Tuotteen luokitus perustuu laskentamenetelmiin, joista on tietoa CLP:n Liitteen I Osassa 4, jos ei ilmoitettu toisin kohdassa 12.