

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE FIRESAFE EX (lämpölaajeneva palomassa)

Versio 2.1

Päiväys: 11-12-2022

Tarkistettu: 04-02-2026



## KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tuotetunniste.

**Kauppanimi:** FIRESAFE EX (lämpölaajeneva palomassa)

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

**Käyttötarkoitus:** Palonkestävä läpivientitiiviste muurattuihin/muovattuihin tai kipsilevyrakenteisiin mineraalivilla/kivivillataustalla sekä sauma- ja halkeamien tiivisteellä.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

**Toimittaja:** Firesafe AS  
Robsrudskogen 15  
1470 Lørenskog  
Norja  
Puh: +47 09110 tai +47 22 72 20 20  
firmapost@firesafe.no  
www.firesafe.no

**1.4 Häät puhelinnumero:** Häät puhelinnumero: Myrkytystietokeskus puh. 09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihde)

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaan:

Ei luokiteltu.

### 2.2 Merkinnät CLP N:o 1272/2008.

Ei luokiteltu.

### Muut merkinnät:

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

EUH208 Sisältää reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Sisältää biosidivalmisteasetuksen (EU) N:o 528/2012 artiklan 58(3) mukaista vaikuttavaa ainetta varastoinnin suojaamiseksi (5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin 3:1-seoksen).

### 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. Aine/tämä seos sisältää ainesosia, jotka sisältävät REACH-asetuksen artiklan 57(f) tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai suurempina määrinä hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia tai epäiltyjä hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.



## KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1 Aineet:

Tuote on seos.

### 3.2 Seokset:

N:o CAS/EY	N:o REACH	Aineosan nimi	Pitoisuus %	Luokitus
55965-84-9 / -	Ei merkitystä.	Reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin (3:1)*	<0,0015	Acute Tox. 3; H301, Acute Tox. 2; H310+H330, Skin Corr. 1C; H314, Skin Sens. 1A; H317, Eye Dam. 1; H318, Aquatic Acute 1; H400 (M=100), Aquatic Chronic 1; H410 (M=100).

\*Erityiset pitoisuusrajat reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin (3:1) – CAS 55965-84-9:

Eye Dam. 1; H318:  $C \geq 0,6 \%$

Eye Irrit. 2; H319:  $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$

Skin Corr. 1C; H314:  $C \geq 0,6 \%$

Skin Irrit. 2; H315:  $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$

Skin Sens. 1A; H317:  $C \geq 0,0015 \%$

Katso ylläolevien H-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16.

## KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

**Yleistä:** Otettava aina yhteyttä lääkäriin, mikäli on epäilystä altistumisesta tai oireet eivät häviä.

**Hengitys:** Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää; hakeudu lääkärin hoitoon, jos ärsytys jatkuu.

**Iho:** Pese saippualla ja vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

**Roiskeet silmiin:** Huuhtelee silmät vedellä; hakeudu lääkärin hoitoon, jos ärsytys jatkuu.

**Nieleminen:** Huuhtelee suu vedellä. Älä yritä oksentaa, hakeudu lääkärin hoitoon.

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

Ei tiedetä.

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

Hoida oireita.



## KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet

**Sopivat sammutusaineet:** Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

**Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:**

Ei tiedetä.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Ei tiedossa.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Käytettävä paineilmahengityksensuojainta ja suoja-pukua.

## KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Käytä henkilökohtaisia suojarusteita, katso kohta 8.

Vältettävä tuotteen joutumista kosketukseen ihon tai silmien kanssa.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Ei saa päästää viemäriin, vesistöihin, pohjaveteen eikä maaperään.

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

Pienet roiskeet: pyyhi imukykyisellä materiaalilla (esim. kangas).

Suuret vuodot: käytä hiekkaa, sahanpurua, maata, vermikuliittia ja piimaata kerätäksesi palamattomat materiaalit ja hävitetä paikallisten määräysten mukaisesti. Puhdista alue vedellä. Katso kohdasta 13 hävittämistiedot.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso lisätietoja käsittelystä ja varastoinnista kohdasta 7.

Katso lisätietoja altistumisen ehkäisystä ja henkilökohtaisesta suojauksesta kohdasta 8.

Katso lisätietoja hävittämisestä kohdasta 13.

## KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

Katso henkilökohtainen suojaus kohdasta 8.

Käytä hyvin ilmastoidussa tilassa. Vältettävä tuotteen joutumista kosketukseen ihon tai silmien kanssa.

Vältä kaikkea turhaa hapenpoistoa.

Älä syö, juo tai tupakoi, kun käytät tuotetta.

Pese aina kädet käsittelyn jälkeen.

Käsittelylämpötila  $\geq 5^{\circ}\text{C}$ .

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

Vältä kuumuutta ja suoraa auringonvaloa. Suojaa pakkaselta.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö:

Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 mainitulla tavalla.



## KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat.

#### HTP-arvot 2018:

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

#### DNEL/PNEC:

-

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen.

#### Tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista työpaikalla hyvä tuuletus.

#### Yleistä:

Huolehdi tavanomaisista varotoimenpiteistä kemikaaleja käsitellessä. Pidettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja rehuista. Pese kädet ennen taukoja ja lopetettuasi työskentelyn.

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet:

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavarusteita.



#### Hengityksensuojaus:

Ei tarpeellinen normaaleissa olosuhteissa.

#### Käsiensuojaus:

Käytä läpäisemättömiä käsineitä. EN 374.  
Käytä nitrilikumista valmistettuja suojakäsineitä.  
≥60 min.

#### Silmien tai kasvojen suojaus:

Mikäli tuotetta voi joutua silmiin, käytä suojalaseja. EN 166.

#### Iho ja keho:

Normaalit työvaatteet.

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Mitään erityistoimenpiteitä ei tarvita.

## KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Olomuoto:	Nestemäinen / pasta
Väri:	Harmaa
Haju:	Luonteenomainen
Sulamis- ja jäätymispiste:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Kiehumispiste:	~+100°C
Syttyvyys:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Alempi ja ylempi räjähdysraja:	Ei merkitystä/Ei dataa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE FIRESAFE EX (lämpölaajeneva palomassa)

# FIRESAFE

Versio 2.1

Päiväys: 11-12-2022

Tarkistettu: 04-02-2026

Leimahduspiste:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Itsesyttymislämpötila:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Hajoamislämpötila:	Ei merkitystä/Ei dataa.
pH:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Viskositeetti:	Ei liukene veteen
Liukoisuus:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Höyrynpaine:	23 hPa - +20°C
Suhteellinen tiheys:	~1,60 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Hiukkasten ominaisuudet:	Ei merkitystä/Ei dataa.

## 9.2 Muut tiedot:

VOC: <10 g/l.

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

**10.1 Reaktiivisuus:** Ei vaarallisia reaktioita, kun varastoidaan ja käsitellään ohjeiden mukaisesti.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus:** Vakaa suositelluissa olosuhteissa.

**10.3 Kemiallinen stabiilisuus:** Vaarallisia reaktioita ei ole odotettavissa normaaleissa käyttö- ja säilytysoloissa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet:** Pakkanen.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Ei tiedossa.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Normaalissa käyttöolosuhteissa ei tunneta vaarallisia reaktioita.

## KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

<b>Akuutti toksisuus:</b>	Ei luokiteltu.  Reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin (3:1) – CAS 55965-84-9: ATE suun kautta: 100 mg/kg ATE ihon kautta: 50 mg/kg ATE hengitysteitse / höyryn kautta: 0,5 mg/l/4 t.
<b>Ihosityttövyys/ ihoärsytys:</b>	Ei luokiteltu.
<b>Vakava silmävaurio/silmä- ärsytys:</b>	Ei luokiteltu.
<b>Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:</b>	Ei luokiteltu.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE FIRESAFE EX (lämpölaajeneva palomassa)

Versio 2.1

Päiväys: 11-12-2022

Tarkistettu: 04-02-2026

# FIRESAFE /

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:** Ei luokiteltu.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Ei luokiteltu.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:** Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:** Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:** Ei luokiteltu.

**Aspiraatiovaara:** Ei luokiteltu.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista:

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuotteella/aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

**Muut tiedot:** Ei tietoa.

## KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

**12.1 Myrkyllisyys:** Ei luokiteltu vaaralliseksi ympäristölle.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:** Ei tietoa.

**12.3 Biokertyvyys:** Ei tietoa.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:** Ei tietoa.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tämä sekoite ei sisällä mitään REACH-rekisteröityjä aineita, joiden arvioitu olevan PBT tai vPvB.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuotteella/aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset:

Ei tiedossa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE FIRESAFE EX (lämpölaajeneva palomassa)

Versio 2.1

Päiväys: 11-12-2022

Tarkistettu: 04-02-2026



## KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.  
Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.  
Tuotteen käyttö määrittää lopullisen jätekoodin.  
Mahdollisuus:

### Eurooppalainen jättekoodi (EWC):

08 04 10 muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet.

### Pakkaus:

Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

## KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Tuote ei kuulu kansainvälisiin sääntöihin vaarallisten aineiden kuljettamisesta (IMDG, IATA, ADR / RID).

	ADR/RID	IMDG/IMO
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	Ei merkitystä.	Ei merkitystä.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei merkitystä.	Ei merkitystä.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	Ei merkitystä.	Ei merkitystä.
14.4 Pakkausryhmä	Ei merkitystä.	Ei merkitystä.
14.5 Ympäristövaarat EmS:	Ei Ei merkitystä.	No Ei merkitystä.
Muut tiedot	LQ: Ei merkitystä. Tunneli: Ei merkitystä.	LQ: Ei merkitystä. Tunnel: Ei merkitystä.

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:

Ei merkitystä.

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:

Ei merkitystä.



## KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

NEUVOSTON DIREKTIIVI 92/85/ETY, toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä.  
NEUVOSTON DIREKTIIVI 94/33/EY, annettu 22 päivänä kesäkuuta 1994, nuorten työntekijöiden suojelusta.  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti) (CLP). EY 2020/878. EY N:o 648/2004. EY N:o 2020/878. Biosidiasetus (EY) N:o 528/2012. EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 (REACH).

**Muut tiedot:** VOC: <10 g/l.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Toimittaja ei ole tehnyt aineelle tai seokselle kemikaaliturvallisuusturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16. MUUT TIEDOT

### Kohdissa 3 mainittujen H-lausekkeiden koko teksti:

H301 Myrkyllistä nieltynä.  
H310 Tappavaa joutuessaan iholle.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H330 Tappavaa hengitettynä.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Muut tiedot:

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla.

### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien:

REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset. Asetus (EY) N:o 1907/2006.  
CLP: Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008.  
CAS Nr.: CAS-numero (eräs kemikaalien tunnistenumero).  
EY-numero: EINECS- ja ELINCS-numero (ks. myös EINECS ja ELINCS).  
DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.  
PNEC(s): Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.  
STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys.  
LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).  
LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.  
EC50: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-eliöistä aiheutuu vaikutuksia.  
PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.  
vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä  
NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta, on suurin testattu pitoisuus, jolla tutkimuksessa ei havaita tilastollisesti merkittävää vaikutusta altistuneessa populaatiossa sopivaan vertailuryhmään nähden.  
NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta, on suurin testattu annos- tai altistustaso, jolla ei ole tilastollisesti merkittävää haittavaikutusten taajuuden tai vakavuuden kasvua altistuneen populaatio-osan

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE FIRESAFE EX (lämpölaajeneva palomassa)

Versio 2.1

Päiväys: 11-12-2022

Tarkistettu: 04-02-2026

# FIRESAFE /

ja sopivan vertailuryhmän välillä. Joitakin vaikutuksia voi kehittyä tällä tasolla, mutta niitä ei katsota haitallisiksi tai haitallisten vaikutusten esiasteiksi.

## **Tarkistus 04-02-2026 kohta:**

2, 3, 11, 15, 16.

## **Käyttöturvallisuustiedotteen vahvistus:**

SRS

[www.kayttoturvallisuustiedote.com](http://www.kayttoturvallisuustiedote.com)

---