

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**Saostuskemikaali PROF ferrisulfaatti**

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006/EY,453/2010 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä 25.11.2021

Tarkistuspäivä 25.11.2021

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi Saostuskemikaali PROF ferrisulfaatti

UFI-tunniste E9S2-NG5G-V15R-E4W9

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

Aineen/seoksen käyttö Vedenkäsittelyaine.
Flokkulantti.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Yrityksen nimi Onninen Oy

Toimiston osoite Työpajankatu 12

Postinumero 00580

Paikkakunta Helsinki

Maa Finland

Sähköposti asiakaspalvelu@onninen.com

Verkkosivu www.onninen.fi

Y-tunnus 1071207-9

1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätänumero Kuvaus: Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS (Helsinki),
(24 h)
Puhelin: 09-4711 (vaihde), 09-471977 (suora)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti Acute Tox. 4; H302
Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Met. Corr. 1; H290

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H290 Voi syövyttää metalleja.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Turvalausekkeet

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
 P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.
 P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
 P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
 P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

Täydentävät tiedot

P501 Hävitä sisältö / pakkaus kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.
 EUH 208 Sisältää nikkelisulfaattia. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB

Tätä ainetta ei luokitella PBT- tai vPvB-aineeksi.

Muut vaarat

Tuote voi vaikuttaa vesiympäristön happamuusasteeseen (pH) ja aiheuttaa haittaa vesieläölle.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Koostumustyyppi	Seos			
Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Ferrisulfaatti	CAS-numero: 10028-22-5 EY-numero: 233-072-9 REACH-rek.nro: 01-2119513202-59	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	40 - 50 %	
Nikkelisulfaatti	CAS-numero: 7786-81-4 EY-numero: 232-104-9 Indeksinumero:	Carc. 1A; H350i; Muta. 2; H341; Repr. 1B; H360D;	< 0,01 %	

028-009-00-5	STOT RE 1; H372; Acute tox. 4; H332; Acute tox. 4; H302; Skin Irrit. 2; H315; Resp. Sens. 1; H334; Skin Sens. 1; H317; Aquatic Acute 1; H400; M-kerroin 1; Aquatic Chronic 1; H410; M-kerroin 1;
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
Hengitystiet	Raitista ilmaa ja lepoa. Huuhtelee nenä ja suu vedellä.
Ihokosketus	Huuho saastunut vaatetus ja iho välittömästi runsaalla vedellä ennen vaatetuksen riisumista. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä, tarvittaessa 15 minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit ja avaa silmät aivan auki. Mahdollisimman pian sairaalaan tai silmälääkärille.
Nieleminen	Suu on välittömästi huuhdeltava ja vettä juotava runsaasti 200 - 300 ml. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset	Voi ärsyttää ja aiheuttaa punotusta ja kirvelyä.
Välittömät oireet ja vaikutukset	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito	Käsittely oireiden mukaisesti.
-------------------------	--------------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Mahd. muut kemikaalit on otettava huomioon palon sammutusainetta valittaessa. Tuote ei ole palava.
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Kemikaali ei ole palava. Voimakas kuumentaminen voi muodostaa myrkyllisiä kaasuja.
Vaaralliset palamistuotteet	Rikkioksidit (SO _x),

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Tulipalossa käytettävä kannettavaa hengityslaitetta ja täysin suojaavaa suojavaatetusta.
Muut tiedot	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Huolehdittava tehokkaasta ilmanvaihdesta.
Suojavarusteet	Käytä vaadittuja henkilösuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Ei saa päästää viemäriin, vesistöön tai maaperään. Estä vuotoa pääsemästä vesi- ja viemäriverkostoon sekä saastuttamasta maata ja kasvustoa. Mikäli se ei ole mahdollista, ilmoitettava välittömästi poliisille ja asiaankuuluville viranomaisille.
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistaminen	Tuuleta kunnolla. Laimenna suurella vesimäärällä. Suuret vuodot: Vuodot kerätään pölynimurilla. Mikäli tämä ei ole mahdollista, vuoto kerätään lapiolla, harjalla tai vastaavalla. Neutraloi vuotanut aine murskatulla kalkkikivellä, kalsinoidulla soodalla tai kalkilla. Kerää kuiviin säiliöihin. Peitä ja poista säiliöt alueelta. Huuhto saastunut alue vedellä.
Muut tiedot	Huuhtele alue puhtaaksi runsaalla määrällä vettä. Ota huomioon liukastumisvaara.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Käytä työmenetelmiä, jotka minimoivat kosketusta.
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Suojaavat toimenpiteet

Suojaavat toimenpiteet	Käytä vaadittuja henkilösuojaimia. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi	Säilytettävä tiiviissä astiassa viileässä ja kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Turvallisen varastoinnin olosuhteet

Varastointilämpötila	Arvo: > 0 °C
	Arvo: < 30 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat	Vedenkäsittelyaine.
-----------------------	---------------------

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Raja-arvot	Alkuperämaa: Finland HTP-arvo (8 h) : 1 mg/m ³ Huomautukset: CAS: 10028-22-5 (Fe)
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

DNEL / PNEC

DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 10 mg/kg bw/day Huomautus: CAS: 10028-22-5
PNEC	Huomautus: Ei relevantti.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Varmista riittävä ilmanvaihto, sopiva kohdepoisto mukaanlukien, varmistamaan ettei määriteltyä altistuksen raja-arvoa ylitetä. Kädet on pestävä ennen taukoja, ennen tupakointia sekä ennen syöntiä ja juontia. Mahdollisuus välittömään silmien huuhteluun ja suihkuun työpaikalla.
---------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet	Suojalasit, jotka suojaavat täysin silmiä.
Silmien lisäsuojaus	Silmien huuhtelupullo ja puhdasta vettä.

Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, lyhytaikainen kosketus	Käytettävä suojakäsineitä jos on kosketuksen tai roiskeiden vaara.
Soveltuva käsinetyyppi	Kumikäsineet soveltuvat parhaiten.
Soveltuvat materiaalit	Nitriilikumi. Butyylikumi. Polyvinyylidikloridi (PVC).
Läpätunkeutuvuus aika	Arvo: > 480 min
Käsineen materiaalin paksuus	Arvo: 0,35 - 0,5 mm
Käsien suojaus, huomautuksia	Parhaiten soveltuvat käsineet on valittava käsinetoimittajaa kuullen. Hän pystyy kertomaan käsinemateriaalin läpäisyajan.

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Pitkähihainen asu. Käytettävä kumisaappaita.
--------------------------	----------------------------------------------

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan	Normaalissa käyttötilanteessa hengityssuojainta ei yleensä tarvita. Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.
Suosittelut välinetyyppi	Käytä hiukkassuodattimella varustettua hengityssuojainta, tyyppiä P2.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Muoto	Neste
Olomuoto	Neste.
Väri	Tummanruskea.
Haju	Ei tunnettu.
pH	Arvo: ~ 1
Jäätymispiste	Arvo: -20 °C
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 100 - 105 °C
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei määritetty.
Tiheys	Arvo: 1,50 - 1,60 g/cm ³
Liukoisuus	Huomautukset: Täysin vesiliukoinen.
Hajoamislämpötila	Arvo: 315 °C
Viskositeetti	Arvo: 30 mPa.s Lämpötila: 23 °C
	Arvo: 170 - 190 mPa.s Lämpötila: -10 °C
Hapettavuus	Ei ole.

9.2 Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	Ei tietoja.
------------------------------------------	-------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Voi syövyttää metalleja.
---------------	--------------------------

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili normaaleissa lämpötiloissa ja ohjeenmukaisessa käytössä.
--------------	-------------------------------------------------------------------

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Reagoi kiivaasti vahvojen emäksisten aineiden kanssa.
---------------------------------------	-------------------------------------------------------

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Stabiili normaaleissa lämpötiloissa. Hajoaminen alkaa 315 °C lämpötilassa.
------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Metallit. (Al, Cu, Fe) Vahvat emäkset. Hapettavat materiaalit.
-------------------------	----------------------------------------------------------------------

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Korkeissa lämpötiloissa muodostuu: Rikkioksidit (SO _x),
------------------------------	---------------------------------------------------------------------

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 220 mg/kg Laji: Rotta Huomautukset: (Fe)
	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 881 mg/kg Laji: Rotta Huomautukset: (Fe)

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Ärsyttää ihoa.
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Herkistyminen	Tuote sisältää pienen määrän herkistävää ainetta, joka ihokosketuksessa voi aiheuttaa allergisen reaktion siihen taipuvaisissa ihmisissä.
Mutageenisuus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymismyrkyllisyys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinکوhtaisten myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaara, huomautuksia	Ei luokiteltu.

Altistumisen oireet

Jos nielty	Silmien ja limakalvojen ärsytys. Syöpymishaavat.
Jos ihokontakti	Ihoärsytys.
Jos tuotetta hengitetty	Yskä, hengitysvaikeudet, paineen tunne rinnassa.
Jos roiskeita silmiin	Ärsyttää voimakkaasti. Vaurioittaa vakavasti silmiä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus	Tietoja ei ole saatavilla.
--------------	----------------------------

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Ei sovellettavissa - epäorgaaninen kemikaali.
--------------------------------------------	-----------------------------------------------

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyys, huomautuksia	Ei bioakkumuloidu.
----------------------------	--------------------

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tuote on vesiliukoinen.
------------	-------------------------

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei sovellettavissa - epäorgaaninen kemikaali.
----------------------------------	-----------------------------------------------

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Ei tunnettuja.
-------------------------------------------	----------------

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot	Suuret määrät tuotetta voivat vaikuttaa happamuusasteeseen (pH-arvoon) vesiympäristössä ja siten haittavaikutusten vaaran vesieliöille.
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Laimennetaan runsaalla vedellä ja huuhdotaan viemäriin pienissä erissä. Neutraloi vuotanut aine murskatulla kalkkikivellä, kalsinoidulla soodalla tai
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	kalkilla. Päästöt ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Tuotteen jätteet ovat ongelmajätettä.
Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Hävitetään paikallisten viranomaisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi	Kyllä
--------------------------------	-------

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	3264
IMDG	3264
ICAO/IATA	3264

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupp nimi	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADR/RID/ADN	(Ferrous sulphate)
ADR/RID/ADN	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ADR/RID/ADN	(Ferrisulfaatti)
IMDG	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG	(Ferrous sulphate)
ICAO/IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA	(Ferrous sulphate)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	8
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	C1
IMDG	8
ICAO/IATA	8

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

14.5 Ympäristövaarat

IMDG	Ei ole.
------	---------

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Ei suositusta.
--------------------------------------	----------------

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kuljetus irtolastina (Kyllä / Ei)	Ei
-----------------------------------	----

Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	8
Vaaramerkintä IMDG	8
Vaaramerkintä ICAO/IATA	8

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	E
Kuljetuskategoria	3
Vaaran tunnusnro	80
Muita soveltuvia tietoja ADR/RID	80

IMDG Lisätietoja

EmS	F-A, S-B
-----	----------

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Rajoitukset	Ei tunnettu.
Lainsäädäntö ja säädökset	<p>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, , myöhempine muutoksineen.</p> <p>Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (EY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta, myöhempine muutoksineen.</p>

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Kyllä
-----------------------------------------	-------

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H290 Voi syövyttää metalleja. H302 Haitallista nieltynä. H315 Ärsyttää ihoa. H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H332 Haitallista hengitettynä. H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita H350i Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä. H360D Voi vaurioittaa sikiötä. H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille. H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
CLP-luokitus, lisätietoja	Toimittajan antama luokitus.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Valmistajan toimittama käyttöturvallisuustiedote 04.02.2021
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Merkittävät muutokset edelliseen versioon on merkitty vasempaan reunukseen pystyviivoilla.
Versio	1