

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**Labko® BioKem saostuskemikaali**

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 26.11.2021

Tarkistuspäivä 07.12.2021

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi Labko® BioKem saostuskemikaali

UFI-tunniste XKQG-H283-3C0V-JXP2

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 Wavin Finland Oy

Toimiston osoite Visiokatu 1

Postinumero 33720

Paikkakunta Tampere

Maa Finland

Sähköposti myynti@wavin.com

Verkkosivu www.wavin.com

Y-tunnus 0154311-1

1.4 Häätöpuhelinnumero

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

Vaaralausekkeet

Turvalausekkeet

Täydentävät tiedot

Vaara

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

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
 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.

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

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB

Muut vaarat

Tätä ainetta ei luokitella PBT- tai vPvB-aineeksi.

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

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: 028-009-00-5	Carc. 1A; H350i; Muta. 2; H341; Repr. 1B; H360D; STOT RE 1; H372;	< 0,01 %	

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 lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
Hengitystiet	Raitista ilmaa ja lepoa. Huuhtelee nenä ja suu vedellä.
Ihokosketus	Huuhto saastunut vaatetus ja iho välittömästi runsaalla vedellä ennen vaatetuksen riisumista. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.
Silmäkosketus	Huutele 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/m³
 Huomautukset: CAS: 10028-22-5 (Fe)
 Rauta, liukoiset suolat

DNEL / PNEC

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö
 Altistusreitti: 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 käsineityyppi

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

Ihosityttöävyyden / 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.

Elinikäisen 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	2