

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Kauppanimi	: LESS Plus Medium
Tuotekoodi	: NCM0202 NCM3206
Tuotetyyppi	: Food Safety -- [Food Safety]
Osanumero(t)	: NCM0202 700003485 700003486 700003487 700003488 700007650 700007651 NCM3206 700004860

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö	: Laboratorikemikaalit Tieteellinen tutkimus ja kehitys
-----------------------	--

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Neogen Corporation
620 Leshar Place
48912 Lansing, Michigan
United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com, <https://www.neogen.com/>

1.4. Häät puhelinnumero

Hätänumero	: 24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)
------------	--

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti




Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 2	H315
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2	H319
Ihon herkistyminen, kategoria 1	H317
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2	H373
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2	H411
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16	

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)	:			
		GHS07	GHS08	GHS09
Huomiosana (CLP)	: Varoitus			
Sisältää	: Lithium chloride; Sodium pyruvate			
Vaaralausekkeet (CLP)	: H315 - Ärsyttää ihoa. H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.			

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Turvalausekkeet (CLP)	H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. : P261 - Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. P264 - Pese kädet, kynnarvarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen. P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta. P314 - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P321 - Erityishoitoa tarvitaan (katso täydentävät ensiapuohjeet pakkauksen merkinnöissä). P391 - Valumat on kerättävä.
-----------------------	--

2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq 0,1$ % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
Aine(et), jotka eivät täytä REACH-asetuksen PBT-kriteerejä, liitteen XIII mukaisesti	Lithium chloride (7447-41-8), Sodium carbonate (497-19-8), Sodium pyruvate (113-24-6), Ferric ammonium citrate (1185-57-5)
Aineet, jotka eivät täytä REACH-asetuksen vPvB-kriteerejä liitteen XIII mukaisesti	Lithium chloride (7447-41-8), Sodium carbonate (497-19-8), Sodium pyruvate (113-24-6), Ferric ammonium citrate (1185-57-5)

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Lithium chloride	CAS-nro: 7447-41-8 EY-nro: 231-212-3	$\geq 10 - < 15$	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 Acute Tox. 4 (Ihon kautta), H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373
Sodium carbonate aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (RO)	CAS-nro: 497-19-8 EY-nro: 207-838-8 Indeksinumero: 011-005-00-2	$\geq 1 - < 5$	Acute Tox. 4 (Hengittäminen:pöly,sumu), H332 Eye Irrit. 2, H319
Sodium pyruvate	CAS-nro: 113-24-6 EY-nro: 204-024-4	$\geq 1 - < 5$	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Ferric ammonium citrate aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (BE, GB)	CAS-nro: 1185-57-5 EY-nro: 214-686-6	$\geq 0,1 - < 0,5$	Ei luokiteltu
Magnesium sulfate anhydrous	CAS-nro: 7487-88-9 EY-nro: 231-298-2	$\geq 0,1 - < 0,5$	Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	: Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
Ensiapuhenkilön itsensä suojaaminen	: Ensiapuhenkilöstöllä on asianmukaiset henkilökohtaiset suojarusteet.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: Normaalioloissa ei lainkaan. Tästä tuotteesta mahdollisesti irtoava pöly voi suuressa määrin hengitettynä ärsyttää hengitysteitä.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Ärsytys. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Ärsyttää silmiä.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Normaalioloissa ei lainkaan.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	: Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto.
Soveltumattomat sammutusaineet	: Älä käytä voimakasta vesisuihkua.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	: Ei palovaaraa.
Räjähdyksivaara	: Ei välitöntä räjähdysvaaraa.
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	: Voi tuottaa myrkyllistä savua.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet	: Sammuta tuli turvalliselta etäisyydeltä ja suojatusta paikasta. Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.
Suojarusteet sammutettaessa tulipaloa	: Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	: Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön. Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.
----------------------	---

Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet	: Käytä suositeltua henkilökohtaista suojarustusta.
Hätätoimenpiteet	: Tuuleta vuotoalue. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Pelastushenkilökunta

Suojaimet	: Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".
Hätätoimenpiteet	: Evakuoiki ylimääräinen henkilöstö.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet	: Valumat on kerättävä.
Puhdistusmenetelmät	: Kerää tuote mekaanisesti talteen.
Muut tiedot	: Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.
- Hygieniatoimenpiteet : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Tekniset toimenpiteet : Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa, erillään kuumuudesta.
- Varastointiolosuhteet : Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta.
- Varastointilämpötila : 2 – 30 °C
- Pakkausmateriaalit : Säilytä tuote aina pakkauksessa, joka on samaa materiaalia kuin alkuperäinen pakkaus.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

Henkilönsuojaimet

Henkilönsuojaimet:

Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.

Henkilönsuojainten symboli(t):



Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:

Suojalasit

Ihonsuojaus

Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Käsien suojaus:

Suojakäsineet

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä
Väri	: Beige.
Olomuoto	: Jauhe.
Haju	: Ominainen.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei saatavilla
Jäätymispiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Ei saatavilla
Syttyvyys	: Ei palava.
Alempi räjähdysraja	: Ei sovellettavissa
Ylempi räjähdysraja	: Ei sovellettavissa
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: 7 – 7,4
pH liuos	: Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei sovellettavissa
Liukoisuus	: Liukenee veteen.
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei sovellettavissa
Hiukkaskoko	: Ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7).

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Lithium chloride (7447-41-8)	
LD50 suun kautta, rotta	526 mg/kg (Rat, Male, Experimental value, Oral)
LD50 suun kautta	526 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, kani	1488 mg/kg Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 5,57 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol))

Sodium carbonate (497-19-8)	
LD50 suun kautta, rotta	2800 mg/kg (Rat, Male / female, Experimental value of similar product, Hydrate form, Oral, 14 day(s))
LD50 suun kautta	2800 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg (16 CFR 1500.40, 24 h, Rabbit, Experimental value of similar product, Hydrate form, Dermal, 14 day(s))
LD50 ihon kautta	2500 mg/kg
LC50 Hengitysteitse - Rota (Pöly/sumu)	1,2 mg/l/4h

Sodium pyruvate (113-24-6)	
LD50 suun kautta	3533 mg/kg ruumiinpainoa (Mouse, Experimental value, Oral)
LD50 ihon kautta, rotta	> 3000 mg/kg ruumiinpainoa (Rat, Male, Experimental value, Intraperitoneal)

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: other:
LD50 ihon kautta, kani	> 7940 mg/kg Source: ECHA

Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Read-across, Dermal, 14 day(s))

Ihosyövyttävyysohoärsytys : Ärsyttää ihoa.
pH: 7 – 7,4

Lithium chloride (7447-41-8)	
pH	7 (57 %, 20 °C, OECD 105: Water Solubility)

Sodium pyruvate (113-24-6)	
pH	7 (10 %)

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
pH	6 – 8 Source: ECHA

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)	
pH	7 (5 %)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä. pH: 7 – 7,4
Lithium chloride (7447-41-8)	
pH	7 (57 %, 20 °C, OECD 105: Water Solubility)
Sodium pyruvate (113-24-6)	
pH	7 (10 %)
Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
pH	6 – 8 Source: ECHA
Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)	
pH	7 (5 %)
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
NOAEL (eläin/urossa, F0/P)	595,9 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other:
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Lithium chloride (7447-41-8)	
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	84,8 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
LESS Plus Medium	
Viskositeetti, kinemaattinen	Ei sovellettavissa
Lithium chloride (7447-41-8)	
Viskositeetti, kinemaattinen	Not applicable (solid)
Sodium carbonate (497-19-8)	
Viskositeetti, kinemaattinen	Not applicable (solid)
Sodium pyruvate (113-24-6)	
Viskositeetti, kinemaattinen	Not applicable (solid)
Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)	
Viskositeetti, kinemaattinen	Not applicable (solid)

11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lithium chloride (7447-41-8)	
LC50 - Kalat [1]	158 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - Äyriäiset [1]	249 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h - Levät [1]	> 400 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Levät [2]	112 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 levät	> 400 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
LOEC (krooninen)	2,53 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (krooninen)	1,7 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC krooninen kala	17,35 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'
NOEC krooninen levä	25 mg/l
Sodium carbonate (497-19-8)	
LC50 - Kalat [1]	300 mg/l (96 h, Lepomis macrochirus, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - Äyriäiset [1]	200 – 227 mg/l (48 h, Ceriodaphnia sp., Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 - Äyriäiset [2]	200 – 227 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia sp.
EC50 96h - Levät [1]	242 mg/l Source: ECOTOX
Sodium pyruvate (113-24-6)	
LC50 - Kalat [1]	> 100 mg/l (96 h, Pisces, QSAR, Nominal concentration)
EC50 - Äyriäiset [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 72h - Levät [1]	2,78 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Levät [1]	94800000 mg/l Source: ECOSAR
ErC50 levät	> 3 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
NOEC (krooninen)	3,95 mg/l Test organisms (species): Duration: '28 d'
Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
LC50 - Kalat [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Static system, Fresh water, Experimental value)
LC50 - Kalat [2]	> 100 mg/l Test organisms (species): other:
EC50 - Äyriäiset [1]	275 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
EC50 72h - Levät [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): other:
ErC50 levät	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Static system, Fresh water, Experimental value)
Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)	
LC50 - Kalat [1]	680 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Read-across, Lethal)
LC50 - Kalat [2]	15500 mg/l (96 h, Gambusia affinis, Static system)
EC50 - Äyriäiset [1]	1700 mg/l (24 h, Daphnia magna)
EC50 72h - Levät [1]	0,00411 mg/l

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

LESS Plus Medium	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei nopeasti hajoava
Lithium chloride (7447-41-8)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability in soil: not applicable, Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
Sodium carbonate (497-19-8)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
Sodium pyruvate (113-24-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Readily biodegradable in water.
Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Readily biodegradable in water.
Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
12.3. Biokertyvyys	
Lithium chloride (7447-41-8)	
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	-0,46 (Estimated value, KOWWIN, 20 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.
Sodium carbonate (497-19-8)	
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	-6,19 Source: Quantitative Structure Activity Relation
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Sodium pyruvate (113-24-6)	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-3,8 (Practical experience/observation, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.
Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-0,737 (Calculated, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.
Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)	
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Lithium chloride (7447-41-8)	
Pintajännitys	No data available (test not performed)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Low potential for adsorption in soil. May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.
Sodium carbonate (497-19-8)	
Pintajännitys	No data available in the literature
Ympäristövaikutukset - maaperä	Low potential for adsorption in soil.
Sodium pyruvate (113-24-6)	
Pintajännitys	No data available in the literature
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)	
Pintajännitys	No data available in the literature
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa	
Aine(et), jotka eivät täytä REACH-asetuksen PBT-kriteerejä, liitteen XIII mukaisesti	Lithium chloride (7447-41-8), Sodium carbonate (497-19-8), Sodium pyruvate (113-24-6), Ferric ammonium citrate (1185-57-5)
Aineet, jotka eivät täytä REACH-asetuksen vPvB-kriteerejä liitteen XIII mukaisesti	Lithium chloride (7447-41-8), Sodium carbonate (497-19-8), Sodium pyruvate (113-24-6), Ferric ammonium citrate (1185-57-5)

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Alueellinen jätesääntely	: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
Jätteenkäsittelymenetelmät	: Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Jätevesien käsittelyä koskevat suositukset	: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	: Noudata voimassa olevia kiinteän jätteen hävitystä koskevia määräyksiä. Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
Lisätiedot	: Älä käytä tyhjiä säiliöitä uudelleen.
HP-koodi	: HP5 - 'Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara': jätteet, jotka voivat olla elinkohtaisesti myrkyllisiä joko kerta-altistumisen tai toistuvan altistumisen seurauksena tai jotka aiheuttavat välittömiä myrkytysvaikutuksia aspiraation seurauksena. HP14 - 'Ympäristölle vaarallinen': jätteet, jotka aiheuttavat tai voivat aiheuttaa välittömästi tai myöhemmin vaaraa yhdelle tai useammalle ympäristön osa-alueelle.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero tai tunnistenumero				
Ei sovellettavissa	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
Ei sovellettavissa	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat				
Ei sovellettavissa	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.4. Pakkausryhmä				
Ei sovellettavissa	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.5. Ympäristövaarat				
Ei sovellettavissa	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
Muita tietoja ei ole saatavissa				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei sovellettavissa

Merikuljetukset

Ei säädelty

Ilmakuljetus

Ei säädelty

Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

Rautatiekuljetus

Ei sovellettavissa

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-säännökset ja määräykset

REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

otsoniasetus (2024/590)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

Neuvoston asetus (EY) kaksikäyttötuotteiden valvonnasta

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden valvontaa koskevan NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) alaisia aineita

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

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EY 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit:

ACGIH	Amerikkalainen, valtion työhygieenikkojen konferenssi
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
CAS-nro	CAS-numero
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Kemiallinen hapenkulutus (COD)
CSA	Kemikaaliturvallisuusarviointi

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Lyhenteet ja akronyymit:	
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
ED	Hormonaalinen haitta-aine
Englanti	Euroopan standardi
EWC	Euroopan jäteluettelo
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA	Kansainvälinen ilmajetustusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
Log Kow	Jakaantumiskerroin n-oktanolivä/vesi (Log Kow)
Log Pow	Jakaantumiskerroin n-oktanolivä/vesi (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
OSHA	Työsuojeluvirasto
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
PPE	Henkilönsuojaimet
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
TF	Tekninen toiminto
ThOD	Teoreettinen hapenkulutus
TLM	Keskimääräinen sietoraja
TWA	Aikapainotettu keskiarvo
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
UFI	Yksilöllinen koostumustunniste

LESS Plus Medium

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 4 (Hengittäminen:pöly,sumu)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Katgoria 4
Acute Tox. 4 (Ihon kautta)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), katgoria 4
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), katgoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, katgoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, katgoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, katgoria 2
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, katgoria 2
Skin Irrit. 2	Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys, katgoria 2
Skin Sens. 1B	Ihon herkistyminen, katgoria 1B
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, katgoria 2
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitus täyttää : ATP 12

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämukseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.