

Päiväys: 25.09.2015
Versio: 1 CLP
Edellinen päiväys: 10.10.2011

GREENSTIM**KOHTA 1: SEOKSEN JA YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetiedot**

Kauppanimi GREENSTIM
Tunnuskoodi C04E0
REACH –rekisteröintinumero 01-2119520508-42

1.2 Tuotteen hyväksytyt käytöt ja och käytöt, joita ei suositella

Käyttötarkoitus: Lannoitevalmiste kuivuus- ja kylmästressin vaikutusten vähentämiseen nurmilla, perunalla (tärkkelyspitoisuuden kohottaminen tärkkelysperunalla) ja puutarhakasveilla.
Käytöt, joita ei suositella: Muu käyttö kielletty, ellei erikseen hyväksyty.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot sekä tuotteen valmistajan/maahantuojaan tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteen toimittaja ja jakelija: VERDERA OY / Lallemand Plant Care
Osoite Kurjenkellontie 5 B
Postinumero ja –toimipaikka 02270 ESPOO
Postilokero PL 5
Postinumero ja –toimipaikka 02271 ESPOO
Puhelin 010 217 3700
Sähköposti- ja Internet-osoite infoverdera@lallemand.com;
www.verdera.fi; www.lallemand.com

1.4 Häätöpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus HUS (09) 471 977 tai (09) 4711 (24 t/vrk).

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**2.1 Seoksen luokitus****Luokitus CLP asetuksen (EY) No. 1272/2008 mukaisesti:**

GHS-kriteerien mukaisesti tuote ei luokiteltu vaaralliseksi. Valmiste (tuote, seos) ei ole luokiteltu vaaralliseksi eikä se sisällä asetuksen (EY) 1272/2008, (EU) 453/2010, (EY) 1907/2006 (REACH) tai paikallisten säännösten mukaisesti (Suomessa esim. Kemikaalilain 599/2013 ja Asetus 807/2001) vaaralliseksi luokiteltuja tai merkittäviä aineita.

Vaaran yksilöinti: Tiedossa ei ole erityisiä vaaroja, mikäli varastointia ja käsittelyä varten annettuja ohjeita noudatetaan.

2.2 Seoksen merkinnät

Merkinnät CLP asetuksen (EY) No. 1272/2008 mukaisesti:

Tuote ei CLP asetuksen mukaisesti tarvitse vaaramerkkiä tai –lauseketta.

Turvalausekkeet:

P235	Säilytä viileässä.
P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P402	Varastoi kuivassa paikassa.

2.3 Muut vaarat

Terveyteen vaikuttavat ominaisuudet Jatkuva pölyn hengittäminen, niin kuin minkä tahansa pölyn, voi aiheuttaa allergisia reaktioita herkällä henkilöllä. Kiteinen tuote on hygroskooppinen, vältä pitkittynyttä iho-, silmä-, ja limakalvokosketusta.

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

Koostumus CLP asetuksen (EY) No. 1272/2008 ja (EY) No. 453/2010 mukaisesti:

Aineosan / aineen nimi	CAS-Nr EINECS -Nr	REACH- rekisteröintinro	Pitoisuus (% w/w)	Luokitus : - Varoitusmerkit - Vaaralausekkeet - Kategoriat
Betaiini (Betaine Amhydrous)	CAS Nr. 107-43-7 EC Nr. 203-490-6	01-2119520508-42	Min. 97 (kuiva-ainetta)	Ei luokiteltu

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

CLP asetuksen (EY) N:o. 1272/2008 mukaisesti:

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Jos pahoinvointia esiintyy nielemisen seurauksena: Hakeudu lääkäriin. (P301+P330+P313)

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos ilmenee hengitysoireita: Hakeudu lääkäriin. (P304 + P340 + P313)

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli mahdollista. Jatketaan huuhtelemista. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. (P302+P352+P332+P313)

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. (P305+P351+P337+P313)

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tietoa ei ole käytettävissä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei yhtään.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:	Kaikki tavalliset sammutusaineet kuten esim. vesi, sammutusvaahto ja hiilidioksidi.
Sopimattomat sammutusaineet:	Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ylikuumennettaessa mahdollisuus hajoamistuotteiden (trimetyyliamiini, keteeni) muodostumiseen. Liekkipalossa muodostuu typenoksideja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä paineilmalaitetta ja suoja-pukua.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä pölyn muodostusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Erityisiä ympäristöön kohdistuvia varotoimenpiteitä ei vaadita.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistettaessa kastele pöly ensi vedellä ennen pyyhkimistä tai käytä kuivan pölyn poistamiseen imuria. Puhdistuksen jälkeen voidaan pieniä määriä huuhtoa pois vedellä. Hävitetään paikallisten sekä kansallisten säädösten mukaisesti (katso Kohta 13).

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Altistumisen ehkäisyyn, henkilönsuojaimien käyttöön ja jätteiden käsittelyyn liittyviä lisätietoja kohdissa 8 ja 13.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ei edellytä erikoistoimenpiteitä varastoitaessaa ja käsiteltäessä määräysten ja annettujen ohjeiden mukaisesti. Vältettävä pölyn muodostusta. Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen joutumista iholle ja silmiin.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Tunnistetut käytöt mainittu kohdassa 1, huomioitava tässä kohdassa 7 mainitut ohjeet.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Raja-arvot

Kemiallinen nimi	YK OEL/MEL	UK MEL	Irlanti	Saksa	Ranska
Organic dust	-	-			-

Kemiallinen nimi	Tanska	Suomi	Norja	Ruotsi	Alankomaat
Organic dust	TWA = 3 mg/m ³	TWA= 5 mg/m ³ STEL= 10 mg/m ³		LLV= 10 mg/m ³ LLV= 5 mg/m ³	-

Kemiallinen nimi	Italia	Portugali	Espanja	Itävalta	Sveitsi
Organic dust	-			-	

Kemiallinen nimi	Venäjä	Viro	Latvia	Liettua	Puola
Organic dust		TWA= 5 mg/m ³		IPRV= 5 mg/m ³	

DNEL/DMEL - Työntekijöiden

DNEL/DMEL - Väestön

Kemiallinen nimi	Akuutti (paikallinen)	Akuutti (systeeminen)	Chronic (paikallinen)	Chronic (systeeminen)
Betaine Anhydrous	-	11178 mg/kg bw/day	-	4413 mg/kg bw/day

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Marine water	Fresh water	Intermittent release (water)	Sewage Treatment Plant (STP)	Fresh water sediment	Marine water sediment	Oral	Soil
Betaine Anhydrous	-	1.2 mg/L	-	-	-	-	-	-

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Torjuntatoimenpiteet:	Altistumista ei odotettavissa tavallisen käsittelyn yhteydessä, kun asianmukaisia suojarusteita käytetään ohjeiden mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käsittävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Pölynpoisto voidaan hoitaa paikallisesti kohdepoistoilla.
Silmien ja kasvojen suojaus:	Käytä suojasilmälaseja.
Ihonsuojaus:	Käytä suojavaatetusta (suojaapuku).
Käsien suojaus:	Käytä suojakäsineitä (esim. PVC tai neopreeni käsineet).
Hengityksensuojaus:	Hengityssuojain ei ole tarpeen tavallisissa olosuhteissa. Jos pölyä muodostuu runsaasti käsittelyn aikana tai jos ilmanvaihto on puutteellinen / olematon suljetussa tilassa, suositellaan hengityksen-suojaimen käyttöä.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Ruskea kiteinen kiinteä aine.
Haju	Lievä melassin tuoksu.
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa.
pH	6-10 (5% liuos)
Sulamispiste	Ei määritettävissä.
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Ei määritettävissä.
Leimahduspiste	Ei sovellettavissa.
Haihtumisnopeus	Ei määritettävissä.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei määritettävissä.
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei määritettävissä.
Höyrynpaine	Ei määritettävissä.
Höyryntiheys	Ei määritettävissä.
Suhteellinen tiheys	0,5-0,6 kg/l
Liukoisuus (vesi)	160g / 1000g (vedessä, 25°C)
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei määritettävissä.
Itsesyttymislämpötila	Ei määritettävissä.
Hajoamislämpötila	Ei määritettävissä.
Viskositeetti	Ei määritettävissä.
Räjähävyys	Ei määritettävissä.
Hapettavuus	Ei määritettävissä.

9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Reaktiivisuus:	Tietoja ei ole käytettävissä.
Kemiallinen stabiilisuus:	Tuote on stabiili, mikäli kuljetuksesta, varastoinnista sekä käsittelystä annettuja määräyksiä ja ohjeita noudatetaan.
Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:	Stabiili normaali olosuhteissa. Ei vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan kuljetuksesta, varastoinnista sekä käsittelystä annettuja määräyksiä ja ohjeita.
Vältettävät olosuhteet:	Hyvin hygroskoppista; suojaa kosteudelta. Vältettävä pölyn muodostusta. Pöly voi muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.
Yhteensopimattomat materiaalit:	Vahvat emäkset.
Vaaralliset hajoamistuotteet:	Riski muodostaa trimetyyliamiinia kuumassa, vahvasti emäksisessä liuoksessa.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Välitön myrkyllisyys	Tuote on myrkytön.
Ihosoövyttävyyys / ärsytys	Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.
Vakava silmävaurio / ärsytys	Ei ärsyttävä. Pölyn joutuminen silmiin voi aiheuttaa mekaanista ärsytystä.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Pölyn hengittäminen korkeissa pitoisuuksissa saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Sukusolujen perimävauriot	Tuotetta ei testattu. Yksittäisten komponenttien mutageenisuustestit eivät anna viitteitä genotoksisesta potentiaalista.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Tuotetta ei testattu. Yksittäisten komponenttien karsinogeenisuustestit eivät anna viitteitä karsinogeenisesta potentiaalista.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Negatiivinen Ames testissä sekä ilman aineenvaihdunnan aktivaatiota että sen kanssa annokseen 5000 µg/malja asti. Ei kromosomi poikeavuutta ihmisen imusoluissa. Mikrotumien lisääntymistä ei havaittu luuytimessä hiirillä, joille oli annosteltu suun kautta 2 g/kg asti.
Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)	Ei tietoja tuotteen mutageenisuudesta.
Muut tiedot	Jatkuva pölyn hengittäminen, niin kuin minkä tahansa pölyn, voi aiheuttaa allergisia reaktioita herkillä henkilöillä.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys

Tuote ei sisällä sellaisia aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.

12.2 Pysyvyys ja hajoavaisuus

Biologisesti helposti hajoava soveltuvan OECD-testin mukaan. Biologinen hajoavuus (28d): 88%. (Betaine).

12.3 Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote on vesiliuokoinen ja voi levitä vesiteitse.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote / seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei muita tunnettuja haitallisia vaikutuksia.

Tietoja aineosista Alla olevat aineen tiedot ovat niin täydelliset kuin mahdollista. Jokainen tyhjä kohta tarkoittaa, ettei tietoa ole saatavilla.

Kemiallinen nimi	Myrkyllisyys leville	Myrkyllisyys kalalle	Myrkyllisyys vesikirppu (daphnia)	Biologinen hajoaminen
Betaine Anhydrous	EC50/72t/levä 1199 mg/l. (Desmodesmus subspicatus).	-	EC50/48t/vesikirppu (Daphnia) 4335 mg/l.	Helposti biologisesti hajoava (88 % 88 päivän jälkeen).

Kemiallinen nimi	log Pow	Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokertyvyystekijä (BCF)	Orgaaninen hiili (DOC)
Betaine Anhydrous	-3.1 (@ 20°C)	14 mg/g (Cr).	BOD5 ATU: 720 mg/g.	tietoja ei ole käytettävissä.	300 mg/g.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ylijäänyt tuote ja tuotepakkaukset käsitellään ja hävitetään paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti (katso tarkemmat tiedot voimassa olevista säädöksistä kohdassa 15).

Ylijäänyt tuote: Tuote ei luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi.
Käytetyt pakkaukset: Käytetyt pakkaukset tyhjennetään ja huuhdellaan mahdollisimman hyvin, jonka jälkeen ne toimitetaan asianmukaiseen jätepisteeseen.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Tuote ei luokiteltu vaaralliseksi voimassa olevien kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti: ADR, RID, ADN, IATA och IMDG.

YK-numero	Ei säännöstelty.
UN-kuljetusnimi	Ei säännöstelty.
Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)	Ei säännöstelty.
Pakkausryhmä	Ei säännöstelty.
Ympäristövaarat	Ei säännöstelty.
Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei säännöstelty.
Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	

Tuote ei tarkoitettu kuljetettavaksi irtotavarana.

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Saksa, Vesistöjen uhkaluokat (WGK): WGK: 1.

Käyttöturvallisuustiedotteessa ja luokituksessa huomioitu seuraavat voimassa oleva lait ja säännökset:

Komission / Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset

CLP asetusta (EY) N:o 1272/2008 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.

Asetus (EU) N:o 453/2010 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta.

Asetus (EY) N:o 1907/2006 LIITE II: Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen.

Kansalliset asetukset (Suomi)

Kemikaalilaki 599/2013.

Sosiaali- ja terveysministeriön **asetus 807/2001** kemikaalien luokitusperusteista ja merkintöjen tekemisestä.

Ympäristönsuojelulaki 86/2000.

Jätelaki 646/2011.

Valtioneuvoston **asetus jätteistä 179/2012.**

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Seokselle / tuotteelle tehty turvallisen käytön arviointi, jonka tulokset löytyvät käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 7 ja 8.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Muutokset edelliseen versioon

Versio 1: Käyttöturvallisuustiedotteen ensimmäinen versio suomeksi. Käyttöturvallisuustiedote laadittu voimassa olevien lakien ja säännösten (kts kohta 15.1) mukaisesti.

Lyhenteiden selitykset

Ei lyhenteitä.

Tietolähteet

Lait, säädökset, direktiivit, tietokannat, kirjallisuus ja omat tutkimukset.

Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

Seoksen ja ainsosien luokitusarviointi perustuu CLP asetukseen (EY) N:o 1272/2008 ja asetukseen (EY) N:o 453/2010.

Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista

Merkinnät CLP asetuksen (EY) No. 1272/2008 mukaisesti:

Tuote ei CLP asetuksen mukaisesti tarvitse vaaramerkkiä tai –lauseketta.

Turvalausekkeet:

P235	Säilytä viileässä.
P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P402	Varastoi kuivassa paikassa.

P301+P330+P313 **JOS KEMIKAALIA ON NIELTY:** Huuhto suu. Jos pahoinvointia esiintyy nielemisen seurauksena: Hakeudu lääkäriin.

P304 + P340 + P313 **JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY:** Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos ilmenee hengitysoireita: Hakeudu lääkäriin

P302+P352+P332+P313 **JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE:** Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

P305+P351+P337+P313 **JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:** Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Työntekijöiden koulutus

Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

Vastuuvapauslauseke

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa esitetty tieto perustuu nykyisiin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se on suunniteltu ohjeeksi aineen turvalliseen käsittelyyn, varastointiin, käyttöön, prosessointiin, kuljetukseen ja hävittämiseen. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen laadullisista ominaisuuksista. Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot koskevat ainoastaan kysessä olevaa materiaalia sellaisenaan, tiedot eivät ole voimassa mikäli materiaali on sekoitettuna toisiin aineisiin, ellei tätä ole erikseen käyttöturvallisuustiedotteessa mainittu. Koska Verdera Oy ei voi valvoa ao. tuotteeseen liittyvää toimintaa markkinoille luovuttamisen jälkeen, Verdera Oy ei vastaa mistään sellaisesta haitasta tai vahingosta joka aiheutuu esitettyjen yksittäisten tietojen, informaation tai suositusten käyttöön liittyvästä toiminnasta.