

Kauppanimi / aineen nimi: ZM-Grow

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT	
1.1	Tuotetunniste
Kauppanimi / aineen nimi	ZM-Grow
Tunnuskoodi	Ei tunnuskoodia
REACH-rekisteröintinumero	Ei sovellettavissa, seos

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

1.3	Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija)	Tracegrow Oy
Osoite	Teollisuustie 21
Postinumero ja -toimipaikka	86710 Kärämäki
Puhelin	+358 44 984 2084
Sähköpostiosoite	info@tracegrow.com

1.4	Hätäpuhelinnumero
Myrkytystietokeskus (24 t/vrk):	
+358 (0)800 147 111 (maksuton)	
+358 (0)9 471 977 (pvm)	

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI	
2.1	Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus:

Eye Dam. 1 H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
STOT RE 2 H373	Saattaa vahingoittaa aivoja pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitysteitse.
Aquatic Chronic 2 H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2	Merkinnät
-----	-----------

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset merkinnät:

Eye Dam. 1 H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
STOT RE 2 H373	Saattaa vahingoittaa aivoja pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitysteitse.
Aquatic Chronic 2 H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Kauppanimi / aineen nimi: ZM-Grow



GHS05, GHS08, GHS09
Huomiosana: Vaara

Turvalauseke ennaltaehkäisystä

- P260 Älä hengitä sumua, höyryä tai suihketta.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta.

Turvalauseke pelastustoimenpiteistä

- P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Turvalauseke jätteiden käsittelystä

- P501 Hävitä sisältö kansallisten määräysten mukaisesti.

2.3 Muut vaarat

Seoksen ainesosat eivät ole PBT- tai vPvB-aineita (ei määritettävissä - epäorgaanisia aineita). Seos ei sisällä SVHC-aineita yli 0,1 p-% pitoisuuksissa.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA				
3.1 Aineet				
Pääaineosan / aineosan nimi		CAS-, EY- tai indeksinumero	Pitoisuus	
Ei sovellettavissa. Seos.		-	-	
3.2 Seokset				
Aineen nimi	CAS-, EY- tai indeksinro	REACH-rekisteröintinro	Pitoisuus	Luokitus
Vesi	7732-18-5 231-791-2	-	70,5 – 77,3 %	Ei vaaraluokitusta
Mangaanisulfaatti	7785-87-7 232-089-9	Ei rekisteröintivelvollisuutta REACH-asetuksen artiklan 2 kohdan 7(d) nojalla	12,2 – 14,9 %	Harmonisoitu luokitus STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 2 H411
Sinkkisulfaatti	7733-02-0 231-793-3	Ei rekisteröintivelvollisuutta REACH-asetuksen artiklan 2 kohdan 7(d) nojalla	9,7 – 12,1 %	Harmonisoitu luokitus Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410

Kauppanimi / aineen nimi: ZM-Grow

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET	
4.1	Ensiaputoimenpiteiden kuvaus Yleiset ohjeet Ensiavun antajan on syytä suojautua altistumiselta seokselle. Altistunut henkilö siirrettävä pois altistumisalueelta. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote tai etiketti lääkärille mikäli mahdollista. Silmäkosketus Huuhto huolellisesti vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Voidaan käyttää kylmää vettä. Suojaa vahingoittumaton silmä. Ota yhteys lääkäriin. Ihokosketus Pese iho välittömästi runsaalla vedellä, ja jälkikäteen vielä vedellä ja saippualla. Riisu saastunut vaatetus ja kengät välittömästi. Pese saastunut vaatetus ja kengät ennen uudelleenkäyttöä. Ota yhteys lääkäriin. Hengitettynä Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Ota yhteys lääkäriin. Nieltyinä Ei saa oksennuttaa. Huuhtelee suu välittömästi ja juo suuria määriä vettä. Älä kuitenkaan koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle. Mikäli suuria määriä tuotetta on nielaistu, ota välittömästi yhteys lääkäriin.
4.2	Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Silmiin päästessään vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa ärsyttää ihoa ja hengitysteitä. Saattaa vahingoittaa aivoja pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitysteitse, ja aiheuttaa yskää, kurkkukipua tai hengenahdistusta. Pitkäaikaisessa tai toistuvassa silmälähtöisessä altistumisessa voi aiheuttaa punoitusta, kipua ja hetkellistä näön häviämistä. Pitkäaikaisessa ihoaltistumisessa voi aiheuttaa ihon punoitusta. Mikäli aineelle on altistuttu pitkäaikaisesti suun kautta, voi aiheuttaa vatsakipua, ripulia, pahoinvointia ja oksentelua.
4.3	Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet Ei tiedossa.
KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET	
5.1	Sammutusaineet Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa (vesiliuos). Sammutusaineiksi soveltuvat mm. vesisuihku, vesisumu, sammutusvaahto, hiilidioksidi (CO₂) ja sammutusjauhe. Suora täysi vesisuihku ei ole suositeltu, koska se voi levittää paloa.
5.2	Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Seoksen sisältämän sinkkisulfaatin lämpöhajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Seoksen sisältämä sinkkisulfaatti voi tulipalossa vapauttaa rikkidioksidia tai rikkiatrioksidia.
5.3	Palontorjuntaa koskevat ohjeet Suosittelavaa käyttää vähintään standardin EN469 vaatimukset täyttävää vaatetusta sekä hengityksensuojainta. Seoksen kanssa kosketuksessa olleita sammutusvesiä tai roiskevesiä ei tulisi päästää vesistöihin tai viemäristöön käsittelemättöminä. Mikäli mahdollista, ne tulisi ohjata esimerkiksi laskeutusaltaaseen tai imeyttää ympäristövahinkojen estämiseksi. Tuotetta ei ole luokiteltu syttyväksi. Pidä erillään syttyvistä materiaaleista. Suojaamattomat henkilöt on pidettävä poissa paloalueelta.

Kauppanimi / aineen nimi: ZM-Grow

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojavarusteet vuodon sattuessa:

Suojalasit sivusuojuksilla. Suojavaatetus. Hanskat. Hengityksensuojain. Noudatettava yleistä hyvää työhygieniää ja turvallisuuskäytäntöjä. Riittävä ilmanvaihto varmistettava.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Valumat on kerättävä. Ainetta ei saa päästää viemäreihin tai vesistöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Valumat ja vuodot tulee imeyttää tai niiden leviäminen muutoin rajoittaa. Viemärit tulee tarvittaessa kattaa. Kerää vuotanut neste säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Likaantunut alue pestään vedellä tai sopivalla pesuaineella.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat 8 (altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet) ja 13 (jätteiden käsittely).

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä soveltuvia suojavaatteita. Käytä tarvittaessa hengityksensuojainta. Silmähuuhtelupullo ja riittävät pesutilat tai hätäsuihku olisi syytä olla saatavilla. Kädet pestävä käytön jälkeen. Syömistä ja juomista tulisi välttää työskentelyalueilla. Pidettävä erillään ruoasta, juomasta ja rehusta. Älä koskaan avaa pakkausta paineen alaisena.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljettuna alkuperäisissä pakkauksissaan. Säilytä kuivassa ja tuuletetussa tilassa. Suositeltavaa säilyttää +2 – +45 °C lämpötilassa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei erityistä loppukäyttöä.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (1214/2016)
Mangaani-(II)-sulfaatti (CAS 7785-87-7) 0,02 mg/m³ (8 h; Mn, alveolijae)

Muut raja-arvot

Ei tiedossa

DNEL-arvot

DNEL-arvoja ei saatavilla seokselle.

Ainesosien DNEL-arvot:

Altistumisreitti	DNEL-arvot mangaanisulfaatti (CAS 10034-96-5)	
	Työntekijät	Kuluttajat
Hengitettynä (pitkäaikainen altistus)	0,2 mg/m ³	0,043 mg/m ³
Iholla (pitkäaikainen altistus)	0,004 mg/kg kehon painoa kohden päivässä	0,002 mg/kg kehon painoa kohden päivässä

Kauppanimi / aineen nimi: ZM-Grow

Altistumisreitti	DNEL-arvot sinkkisulfaatti (CAS 7733-02-0)	
	Työntekijät	Kuluttajat
Hengitettynä (pitkäaikainen altistus)	1 mg/m ³	1,25 mg/m ³
Iholla (pitkäaikainen altistus)	8,3 mg/kg kehon painoa kohden päivässä	8,3 mg/kg kehon painoa kohden päivässä
Nieltynä (pitkäaikainen altistus)	-	0,83 mg/kg kehon painoa kohden päivässä

PNEC-arvot

PNEC-arvoja ei saatavilla seokselle.

Ainesosien PNEC-arvot:

Ympäristö	PNEC-arvot mangaanisulfaatti (CAS 10034-96-5)
Makea vesi	0,013 mg/l
Merivesi	0 mg/l
Sedimentti (makea vesi)	0,011 mg/kg kuivapaino
Sedimentti (merivesi)	0,001 mg/kg kuivapaino
Maaperä	25,1 mg/kg kuivapaino
Jätevedenpuhdistamon mikro-organismit	56 mg/l

Ympäristö	PNEC-arvot sinkkisulfaatti (CAS 7733-02-0)
Makea vesi	20,6 µg/l
Merivesi	6,1 µg/l
Sedimentti (makea vesi)	117,8 mg/kg kuivapaino
Sedimentti (merivesi)	56,5 mg/kg kuivapaino
Maaperä	35,6 mg/kg kuivapaino
Jätevedenpuhdistamon mikro-organismit	100 µg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä tiiviitä suojalaseja.

Ihonsuojaus

Käytettävä suojaavia vaatteita ja kenkiä.

Käsien suojaus

Käytettävä suojakäsineitä. Suositeltavia käsinemateriaaleja ovat mm. luonnonkumi tai -lateksi, nitrilikumi, butyylikumi tai PVC. Suojakäsinevalmistajan ilmoittaman käsineiden läpäisyajan oltava suurempi kuin työtehtävän kesto. Tekstiili- tai nahkakäsineet eivät sovellu suojakäsineiksi.

Hengityksensuojaus

Käytettävä hengityksensuojainta etenkin, mikäli sumua, höyryä tai suihketta voi muodostua.

Termiset vaarat

Ei syttyvä. Seoksen sisältämän sinkkisulfaatin lämpöhajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Seoksen sisältämä sinkkisulfaatti voi tulipalossa kuitenkin vapauttaa ärsyttäviä tai myrkyllisiä kaasuja tai huujuja: rikin oksidit, sinkkioksidit.

Kauppanimi / aineen nimi: ZM-Grow

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Vesiympäristölle haitallinen. Estettävä seoksen pääsy viemäriin ja pinta- ja pohjavesiin. Valumat kerättävä.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET	
9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot	
Olomuoto	Kirkas liuos
Haju	Hajuton
Hajukynnys	Ei sovellettavissa
pH	3,8 – 4,0
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei tiedossa
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Ei tiedossa
Leimahduspiste	Ei sovellettavissa
Haihtumisnopeus	Ei tiedossa
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Neste, ei syttyvä
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei sovellettavissa
Höyrynpaine	Ei sovellettavissa
Höyryntiheys	Ei tiedossa
Suhteellinen tiheys	1,35 – 1,38 (vesi = 1)
Liukoisuus (liukoisuudet)	Liukenee helposti kylmään ja kuumaan veteen
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei tiedossa
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	Ei tiedossa
Viskositeetti	Ei tiedossa
Räjähtävyys	Ei tiedossa
Hapettavuus	Ei tiedossa
9.2 Muut tiedot	
Ei muita tietoja.	
KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS	
10.1 Reaktiivisuus	
Ei reaktiivinen normaaleissa käyttö-, käsittely- tai varastointiolosuhteissa.	
10.2 Kemiallinen stabiilisuus	
Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käyttö-, käsittely- ja varastointiolosuhteissa.	
10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	
Seoksen sisältämän sinkkisulfaatin lämpöhajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.	
10.4 Vältettävät olosuhteet	
Mikäli suljettua pakkausta lämmitetään, se voi mennä puhki.	
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit	
Ei tiedossa.	
10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet	

Kauppanimi / aineen nimi: ZM-Grow

Seoksen sisältämän sinkkisulfaatin lämpöhajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Ei syttyvää. Seoksen sisältämä sinkkisulfaatti voi tulipalossa kuitenkin vapauttaa ärsyttäviä tai myrkyllisiä kaasuja tai huuruja: rikin oksidit, sinkkioksidi.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT	
11.1	Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista Välitön myrkyllisyys Tietoja ei ole saatavilla. Ihosityyttävyys/ärsytys Saattaa ärsyttää ihoa. Vakava silmävaurio/ärsytys Seos on luokiteltu vaaralausekkeella Eye Dam. 1 H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä. Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Saattaa ärsyttää hengitysteitä. Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Tietoja ei ole saatavilla. Syöpää aiheuttavat vaikutukset Tietoja ei ole saatavilla. Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Tietoja ei ole saatavilla. Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Tietoja ei ole saatavilla. Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen Seos on luokiteltu vaaraluokituksella STOT RE 2, H373: Saattaa vahingoittaa aivoja pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitysteitse. Aspiraatiovaara Tietoja ei ole saatavilla. Muut tiedot Ei muita tietoja. Mahdolliset terveysvaikutukset Nieleminen: Mikäli aineelle on altistuttu pitkäaikaisesti suun kautta, voi aiheuttaa vatsakipua, ripulia, pahoinvointia ja oksentelua. Iho: Saattaa ärsyttää ihoa. Pitkäaikaisessa ihoaltistumisessa voi aiheuttaa ihon punoitusta. Hengitys: Saattaa vahingoittaa aivoja pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitysteitse, ja aiheuttaa yskää, kurkkukipua tai hengenahdistusta. Saattaa ärsyttää hengitysteitä. Silmät Vaurioittaa vakavasti silmiä. Pitkäaikaisessa tai toistuvassa silmäaltistumisessa voi aiheuttaa punoitusta, kipua ja hetkellistä näön häviämistä.
KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE	
12.1	Myrkyllisyys Seos on luokiteltu kroonisesti myrkylliseksi vesieliöille. Seoksen saama vaaraluokitus on Aquatic Chronic 2, H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Kauppanimi / aineen nimi: ZM-Grow

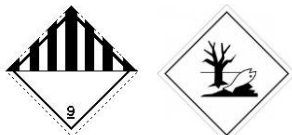
12.2	Pysyvyys ja hajoavuus
	Ei tiedossa.
12.3	Biokertyvyys
	Ei tiedossa.
12.4	Liikkuvuus maaperässä
	Ei tiedossa.
12.5	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
	Seoksen ainesosat eivät ole PBT- tai vPvB-aineita (epäorgaaniset aineet – ei sovellettavissa).
12.6	Muut haitalliset vaikutukset
	Ei tiedossa.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1	Jätteiden käsittelymenetelmät
	Jätteet käsiteltävä kansallisten määräysten mukaisesti. Käyttämätön aine käsiteltävä vaarallisena jätteenä kansallisten määräysten mukaisesti. Ei saa kaataa viemäriin. Vältä päästämistä ympäristöön. Tyhjä pakkaus voidaan käsitellä tavallisena jätteenä.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero
	3082
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTE, N.O.S (SINKKI-MANGAANI SULFAATTI)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka
	Luokka 9, Muut vaaralliset aineet ja esineet (M6 – Vesiympäristöä saastuttavat aineet, nestemäiset)



14.4	Pakkausryhmä
	III
14.5	Ympäristövaarat
	Ympäristölle vaarallinen. Vesiympäristöä saastuttava.
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle
	Ei erityisiä varotoimia.
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti
	MARPOL 73/78 –sopimuksen liite II ei sovellettavissa. Tuotetta ei kuljeteta irtolastina.

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1	Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
	Seuraavat tiedossa : Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (1214/2016), kts. kohta 8. Seveso III -direktiivi (2012/18/EU): Mangaanisulfaatti kuuluu Seveso III -direktiivin kategoriaan E2: Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 2. Sinkkisulfaatti kuuluu Seveso III -direktiivin kategoriaan E1: Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1.

Kauppanimi / aineen nimi: ZM-Grow

REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti seos ei sisällä SVHC-aineita yli 0,1 p-% pitoisuuksissa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Seoksen ainesosat on vapautettu REACH-asetuksen ((EY) N:o 1907/2006) mukaisesta rekisteröintivelvollisuudesta asetuksen artiklan 2(7(d)) nojalla. Kemikaaliturvallisuusarviointia ei siten vaadita seoksen ainesosille.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Muutokset edelliseen versioon

Versio 2.0: Yrityksen nimi ja tuotteen kauppanimi muuttuneet. Seoksen pitoisuusvälejä ja tiheyttä tarkennettu.

Versio 3.0: Seoksen ainesosien REACH-asetuksen mukainen status tarkennettu; ei rekisteröintivelvollisuutta REACH-asetuksen artiklan 2(7(d)) nojalla.

Versio 3.1: Pieniä tarkennuksia pitoisuuksiin sekä joihinkin fysikaalisiin ja kemiallisiin ominaisuuksiin. Ei vaikutusta vaaraluokitukseen tai haitallisiin ominaisuuksiin.

Versio 3.2: Korjattu puhelinnumero yhteystietoihin.

Versio 4.0: Tarkastettu turvalausekkeiden määrä, sekä aineosaluettelo päivitetty.

Versio 4.1: Lisätty tarkentava kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (kohta 14.2).

Lyhenteiden selitykset

CLP-asetus	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1272/2008 kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-numero	EY:n inventaarion perusteella aineille määritellään tunnisteeksi EY-numero
HTP	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals, REACH-asetus koskee kemikaalien rekisteröintiä, arviointia, rajoitusta ja lupamenettelyä
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tietolähteet

Mangaanisulfaatin REACH-rekisteröintiasiakirja, 29.5.2017, saatavilla echa.europa.eu

Sinkkisulfaatin REACH-rekisteröintiasiakirja, 23.4.2017, saatavilla echa.europa.eu

Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

Luokitus perustuu CLP-asetuksen mukaisiin seoksen luokitusmenetelmiin ja päättelysääntöihin:

H318 - yhteenlaskumenetelmä

H373 - yleiset pitoisuusrajat

H302 - välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatit

H400, H410, H411- M-kertoimella painotettu yhteenlaskumenetelmä

Luettelo vaara- ja turvalausekkeista

Vaaralausekkeet

Eye Dam. 1 H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
STOT RE 2 H373	Saattaa vahingoittaa elimiä <tai mainitaan kaikki tiedetyt kohde-elimet> pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa <mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta>
Aquatic Chronic 2 H411	Myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

Kauppanimi / aineen nimi: ZM-Grow

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P501	Hävitä sisältö kansallisten määräysten mukaisesti.

Työntekijöiden koulutus

Ei erityistä työntekijöiden koulutusta. Yleinen hyvä työhygieniä ja turvallisuuskäytännöt. Tutustuminen seoksen käyttöohjeisiin.

Vastuuvapauslauseke:

Yllämainitun tiedon uskotaan pitävän paikkansa ja edustavan tällä hetkellä parhaina saatavilla olevaa tietoa, mutta sen ei väitetä sisältävän kaikkea tietoa, ja sitä tulee siksi käyttää vain oppaana. Tätä yhtiötä ei tule pitää vastuussa yllä mainitun tuotteen käsittelyn tai kosketuksen aiheuttamista vahingoista. Tracegrow Oy ei missään tapauksessa ole vastuussa mistään kolmannen osapuolen vahingoista, menetyksistä tai vahingoista tai menetetyistä voitoista tai muista erityisistä, epäsuorista, satunnaisista, seurauksellisista tai esimerkillisistä vahingoista riippumatta siitä, kumpi näistä tapahtuu.