



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

KOHTA 1: Aineen/seoksen ja yrityksen/tunnistetiedot

1.1 Tuotetunnus

Kauppanimi Griino Horti
Rekisteröintinumero (REACH) ei merkityksellinen (mixture)

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

Merkitykselliset tunnistetut käyttötarkoitukset Lannoite
Ammattikäyttö

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Mivena BV
Sprangseweg 13C
5144 NV Waalwijk
Alankomaat

Puhelin: +31 (0) 416 337 464
Faksi: +31 (0) 416 651 652
sähköposti: info@mivena.nl
Website: www.mivena.nl

sähköposti (toimivaltainen henkilö) MSDS@mivena.nl

1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätätietopalvelu

+ 31 (0) 416 337 464
Tämä numero on käytettävissä vain seuraavina toimistoaikoina: Ma-pe 9.00–17.00

Myrkytystietokeskus		
Maa	Nimi	Puhelin
Suomi	Myrkytystietokeskus	0800 147 111

KOHTA 2: Vaarallisten ominaisuuksien kuvaus

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Kohta	Vaaraluokka	Luokka	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaaralauseke
4.1C	Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara	3	Vesiympäristö krooninen 3	H412

Lyhenteiden koko teksti: Ks. kohta 16.

Tärkeimmät haitalliset fyysikaalis-kemialliset, ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat vaikutukset
Vuoto ja palavesi voivat saastuttaa vesistöjä.

2.2 Merkintäelementit

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen merkintä (CLP)

- signaalisana Ei pakollinen.
- symbolit Ei tarvita.
- vaaralausekkeet
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia vaikutuksia.
- turvalausekkeet
P273 Vältä päästöjä ympäristöön.
P501 Sisällön/säiliön hävittäminen paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

2.3 Muut vaarat

Ei merkitystä.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan PBT- tai vPvB-aineita.

KOHTA 3: Ainesosien koostumus ja tiedot

3.1 Aineet

Ei merkityksellinen (seos)

3.2 Seokset

Tuote ei sisällä (muuta) ainesosia, jotka on luokiteltu toimittajan nykyisen tietämyksen mukaan ja jotka edistävät tuotteen luokitusta, minkä vuoksi tässä jaksossa edellytetään raportointia.

Aineen nimi	Tunniste	Wt %	GHS:n mukainen luokitus	Symbo lit	Huomau tukset	Erityiset rajat jat	M-kertoimet
Ammoniumnitraatti	CAS-numero: 6484-52-2 EY-numero 229-347-8 REACH-asetus Nro 01- 2119490981 -27-xxxx	35– 45	Hapettava kiinteä aine 3 / H272 Silmien ärsytys 2 / H319	 		Silmien ärsytys 2; H319: C >= 80 %	
Kaliumnitraatti (kiteet)	CAS-numero: 7757-79-1 7440-09-07 EY-numero 231-818-8 REACH-asetus Nro 01- 2119488224 -35-xxxx	20– 30	Hapettava kiinteä aine 3 / H272				
Kuparisulfaatti	CAS-numero: 7758-99-8 7758-98-7 EY-numero 231-847-6 REACH-asetus Nro 01- 2119520566 -40-xxxx	≤0, 2	Välit. myrkyll. 4 / H302 Silmävaurio 1 / H318 Vesiympäristö akuutti 1 / H400 Vesiympäristö krooninen 1 / H410	 			M-kerroin (akuutti) = 10,0
Sinkkisulfaatti	CAS-numero: 7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0 EY-numero 231-793-3 REACH-asetus Nro 01- 2119474684 -27-xxxx	≤0, 2	Välit. myrkyll. 4 / H302 Silmävaurio 1 / H318 Vesiympäristö akuutti 1 / H400 Vesiympäristö krooninen 1 / H410	 			



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Huomautukset

H-lausekkeiden koko teksti: Ks. kohta 16. Kaikki ilmoitetut prosentiosuudet ovat painoprosentteja, ellei toisin mainita.

KOHTA 4: Ensiaputoimet

4.1 Ensiaputoimien kuvaus

Yleiset huomautukset

Älä jätä uhria ilman valvontaa. Poista uhri vaara-alueelta. Pidä uhri lämpimänä, paikallaan ja peitettynä. Riisu välittömästi kaikki saastuneet vaatteet. Epäselvissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa hakeudu lääkäriin. Jos uhri on tajuton, aseta hänet toipumisasentoon. Älä koskaan anna mitään suulla.

Hengitys

Anna raitista ilmaa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin ja aloita ensiaputoimet. Epäselvissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa hakeudu lääkäriin.

Iho

Harjaa irtohiukkaset pois iholta. Huuhtelee iho vedellä/suihkulla. Pese runsaalla saippualla ja vedellä. Epäselvissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa hakeudu lääkäriin.

Roiskeet silmiin

Poista mahdolliset piilolinssit, jos se käy helposti. Jatka huuhtelua. Huuhtelee runsaasti puhtaalla raikkaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään. Epäselvissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa hakeudu lääkäriin.

Nieleminen

Huuhtelee suu vedellä (vain, jos uhri on tajuissaan). ÄLÄ oksennuta. Soita Myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos tunnet olosi huonoksi.

4.2 Merkittävimmät oireet ja vaikutukset, sekä akuutit että viivästyneet

Oireet ja vaikutukset eivät ole toistaiseksi tiedossa.

4.3 Tieto tarvittavasta välittömästä sairaanhoidosta ja erityishoidosta

Lääkärin tulee ottaa yhteyttä myrkytystietokeskukseen.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

D-jauhe. Tuote ei ole palava. Koordinoi palonsammutustoimenpiteet paloympäristöön.

Soveltumattomat sammutusaineet

Älä tukahduta tulipaloa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon aikana voi syntyä vaarallista höyryä tai savua. Ammoniakki (NH₃). Typen oksidit (NO_x). Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO₂). Rikkioksidit (SO_x).

5.3 Ohjeet palomiehille

Tulipalon ja/tai räjähdysten sattuessa älä hengitä höyryjä. Koordinoi palontorjuntatoimet paloympäristöön. Älä päästä sammutusvettä viemäreihin tai vesistöihin. Kerää saastunut palontorjuntavesi erikseen. Sammuta tulipalo normaaleilla varotoimilla kohtuullisesta etäisyydestä.

Palomiesten erityiset suojavarusteet

Itsenäinen hengityslaite (EN 133). Palomiesten vakiosuojavarustus.



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

KOHTA 6: Vahingossa tapahtuva vapauttaminen

6.1 Henkilökohtaiset varotoimet, suojaruusteet ja hätätoimenpiteet

Muu kuin hätähenkilöstö

Siirrä henkilöt turvaan. Tuuleta onnettomuusalue. Pölyn hallinta.

Pelastushenkilöstö

Käytä hengityslaitteita, jos altistut höyryille, pölylle, pölylle, suihkeelle tai kaasuille. Käytä henkilönsuojaimia tarpeen mukaisesti.

6.2 Ympäristöä koskevat varotoimet

Pidä poissa viemäreistä sekä pinta- ja pohjavedestä. Kerää saastunut pesuvesi ja hävitä se. Jos ainetta on päässyt vesistöön tai viemäriin, ilmoita asiasta vastuuviranomaiselle.

6.3 Säilytys- ja puhdistusmenetelmät ja -materiaalit

Ohjeet roiskeiden hallintaan

Viemärien peittäminen. Mekaaninen puhdistus.

Ohjeet roiskeiden puhdistamiseen

Mekaaninen puhdistus. Pölyn hallinta.

Muut tiedot vuotoista ja päästöistä

Laitetaan asianmukaisiin säiliöihin hävittämistä varten. Tuuleta onnettomuusalue.

6.4 Viittaus muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilönsuojaimet: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Hävittäminen: katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallista käsittelyä koskevat varotoimet

Suosittukset

- toimenpiteet tulipalon sekä aerosolien ja pölyn syntymisen ehkäisemiseksi

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Ryhdy varotoimenpiteisiin staattisen purkauksen estämiseksi. Käytä vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Maadoitus- / kiinnitysastia ja vastaanottolaitteet.

- erityishuomautukset/lisätiedot

Pölyä voi kertyä teknisen huoneen kaikille pinnoille. Toimitetussa muodossa oleva tuote ei ole pölyräjähdysvaarallinen. Hienon pölyn rikastuminen aiheuttaa kuitenkin pölyräjähdysvaaran.

Yleistä työhygieniää koskevat ohjeet

Pese kädet käytön jälkeen. Älä syö, juo tai tupakoi työtiloissa. Poista saastuneet vaatteet ja suojaruusteet ennen ruokailutiloihin menoa. Älä koskaan säilytä ruokaa tai juomaa kemikaalien läheisyydessä. Älä koskaan laita kemikaaleja astioihin, joita tavallisesti käytetään elintarvikkeisiin tai juomiin. Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten rehuista.

7.2 Turvallisen säilytyksen edellytykset, mukaan lukien mahdolliset yhteensopimattomuudet

Riskien hallinta

- räjähdysalttiit tilat

Pölyesiintymien poistaminen.

- syttymisvaarat

Pysy poissa syttymislähteistä - ei tupakointia. Ryhdy varotoimenpiteisiin staattisen purkauksen estämiseksi.

- yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi yhteissäilytystä koskevat ohjeet. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10.

Vaikutusten hallinta

Suojaa ulkoiselta altistumiselta, kuten

korkeilta lämpötiloilta UV-säteilyltä ja auringonvalolta.



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Muut huomioon otettavat ohjeet

Säilytä hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä astia tiiviisti suljettuna. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Pidä poissa lasten ulottuvilta.

- ilmanvaihtovaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

- pakkausyhteesopivuus

Ainoastaan hyväksytyjä (esim. ADR-määräysten mukaisia) pakkauksia saa käyttää.

7.3 Erityiset käyttötarkoitukset

Lannoitteet.

KOHTA 8: Altistumisen hallinta / henkilökohtainen suojaus

8.1 Ohjausparametrit

Kansalliset raja-arvot

Työssäaltistumisen raja-arvot (työpaikan altistumisen raja-arvot)									
Maa	Aineen nimi	CAS-numero:	Tunniste	TWA [ppm]	TWA [mg/m ³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m ³]	Merkinä	Lähde
Iso-Britannia	pöly		WEL		10			i	EH40/2005
Iso-Britannia	pöly		WEL		4			r	EH40/2005

Merkintä

i hengitettävä fraktio

r respiroitava fraktio

STEL lyhytaikaisen altistumisen raja: raja-arvo, jonka ylittyessä altistumista ei saa esiintyä ja joka liittyy 15 minuutin ajanjaksoon (ellei toisin mainita).

TWA aikapainotettu keskiarvo (pitkäaikainen altistumisraja): mitattuna tai laskettuna keskiarvoisen 8 tunnin aikapainotetun viitejakson perusteella

(ellei toisin mainita).

Merkitykselliset DNEL-arvot / DMEL-arvot / PNEC-arvot ja muut kynnysarvot

Seoksen ainesosien asiaankuuluvat DNEL-arvot:						
Aineen nimi	CAS-numero:	Päätöste	Kynnystaso	Suojelutavoite, altistumisreitti	Käyttökohde	Altistumisaika
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	DNEL	36 mg/m ³	Ihminen, inhalaatio	Työntekijä (teollisuus)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	DNEL	5,12 mg / painokilo / päivä	Ihminen, iho	Työntekijä (teollisuus)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	DNEL	8,9 mg/m ³	Ihminen, inhalaatio	Kuluttaja (kotitaloudet)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	DNEL	2,56 mg / painokilo / päivä	Ihminen, iho	Kuluttaja (kotitaloudet)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	DNEL	2,56 mg / painokilo / päivä	Ihminen, suun kautta	Kuluttaja (kotitaloudet)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	DNEL	20,8 mg/kg	Ihminen, iho	Työntekijä (teollisuus)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	DNEL	36,7 mg/m ³	Ihminen, inhalaatio	Työntekijä (teollisuus)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	DNEL	12,5 mg/kg	Ihminen, suun kautta	Kuluttaja (kotitaloudet)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	DNEL	12,5 mg/kg	Ihminen, iho	Kuluttaja (kotitaloudet)	Krooninen - systeemiset vaikutukset



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) m

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Seoksen ainesosien asiaankuuluvat DNEL-arvot:						
Aineen nimi	CAS-numero:	Pääte piste	Kynnystaso	Suojelutavoite, altistumisreitti	Käyttökohde	Altistumisaika
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	DNEL	10,9 mg/m ³	Ihminen, inhalaatio	Kuluttaja (kotitaloudet)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Sinkkifulfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	DNEL	1 mg/m ³	Ihminen, inhalaatio	Työntekijä (teollisuus)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Sinkkifulfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	DNEL	8,3 mg / painokilo / päivä	Ihminen, iho	Työntekijä (teollisuus)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Sinkkifulfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	DNEL	1,25 mg/m ³	Ihminen, inhalaatio	Kuluttaja (kotitaloudet)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Sinkkifulfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	DNEL	8,3 mg / painokilo / päivä	Ihminen, iho	Kuluttaja (kotitaloudet)	Krooninen - systeemiset vaikutukset
Sinkkifulfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	DNEL	0,83 mg / painokilo / päivä	Ihminen, suun kautta	Kuluttaja (kotitaloudet)	Krooninen - systeemiset vaikutukset

Seoksen ainesosien asiaankuuluvat PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-numero:	Pääte piste	Kynnystaso	Organismi	Ympäristöluokka	Altistumisaika
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	PNEC	18 mg/l	Veseliöt	Jäteveden käsittelylaitos (STP)	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	PNEC	0,45 mg/l	Veseliöt	Makea vesi	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	PNEC	0,045 mg/l	Veseliöt	Merivesi	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	PNEC	4,5 mg/l	Veseliöt	Vesi	Ajoittainen vapautuminen
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	PNEC	18 mg/l	Veseliöt	Jäteveden käsittelylaitos (STP)	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Kuparisulfaatti	7758-99-8 7758-98-7	PNEC	7,8 µg/l	Veseliöt	Makea vesi	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Kuparisulfaatti	7758-99-8 7758-98-7	PNEC	5,2 µg/l	Veseliöt	Merivesi	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Kuparisulfaatti	7758-99-8 7758-98-7	PNEC	230 µg/l	Veseliöt	Jäteveden käsittelylaitos (STP)	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Kuparisulfaatti	7758-99-8 7758-98-7	PNEC	87 mg/kg	Veseliöt	Makean veden sedimentti	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Kuparisulfaatti	7758-99-8 7758-98-7	PNEC	676 mg/kg	Veseliöt	Merisedimentti	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Kuparisulfaatti	7758-99-8 7758-98-7	PNEC	65 mg/kg	Maa-organismit	Maa-perä	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Sinkkifulfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	PNEC	20,6 µg/l	Veseliöt	Makea vesi	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Sinkkifulfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	PNEC	6,1 µg/l	Veseliöt	Merivesi	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) m

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Seoksen ainesosien asiaankuuluvat PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-numero:	Pääte piste	Kynnystaso	Organismi	Ympäristöluokka	Altistumisaika
Sinkkisuльфаatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	PNEC	100 µg/l	Veseliöt	Jäteveden käsittelylaitos (STP)	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Sinkkisuльфаatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	PNEC	117,8 mg/kg	Veseliöt	Makean veden sedimentti	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Sinkkisuльфаatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	PNEC	56,5 mg/kg	Veseliöt	Merisedimentti	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)
Sinkkisuльфаatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	PNEC	35,6 mg/kg	Maa-organismit	Maa perä	Lyhytaikainen (yksittäinen esiintymä)

8.2 Altistumisen ehkäisy

Asianmukaiset tekniset tarkastukset

Yleinen ilmanvaihto.

Yksilölliset suojoitoimenpiteet (henkilönsuojaimet) Silmä-

/kasvosuojaus

Käytä sivusuojuksella varustettua suojalaseja (EN 166).

Ihon suojaus

Suojavaatetus (EN 340 ja EN ISO 13688).

- käsien suojaus

Käytä standardin EN 374 mukaisesti testattuja kemiallisia suojakäsineitä. Sopivien käsineiden valinta riippuu materiaalin lisäksi muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee valmistajittain. Koska tuote on useista aineista muodostettu valmiste, käsineiden materiaalin kestävyyttä ei voida laskea etukäteen, joten se on tarkistettava ennen käyttöä.

- Käsien materiaalin kestoajat

Käytä käsineitä, joissa käsien materiaalin läpimurtoaika on vähintään: > 480 minuuttia (läpäisy: taso 6).

- muut suojelutoimenpiteet

Ota toipumisajat ihon regenerointia varten. On suositeltavaa suojata ihoa ennaltaehkäisevästi (suojavoiteet). Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Hengityssuojaimet

Jos ilmanvaihto ei ole riittävä, käytä hengityssuojaa. P1 (suodattaa vähintään 80 % ilmassa olevista hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

Ympäristöaltistuksen ehkäisy

Käytä sopivaa astiaa ympäristön saastumisen välttämiseksi. Pidä poissa viemäreistä sekä pinta- ja pohjavedestä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Tietoja fysikaalisista ja kemiallisista perusominaisuuksista

Ulkonäkö



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) m

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Fyysinen tila	kiinteä (jauhe, rakeinen)
Väri	Ruskea - harmaa
Haju	ominainen

Muut turvaparametrit

pH (arvo)	Ei sovelleta
Sulamispiste/jäätymispiste	Ei määritetty
Alkukiehumispiste ja kiehumisalue	Ei määritetty
Leimahduspiste	Ei sovelleta
Haihtumisnopeus	Ei määritetty
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Palamaton
Pölypilvien räjähdysrajat	Ei määritetty
Höyrynpaine	< 0,001 Pa 20 °C:ssa
Tiheys	Ei määritetty
Höyrytiheys	Tietoja ei ole saatavilla
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevia tietoja ei ole saatavilla
Liukoisuus	Ei määritetty

Jakaantumiskerroin

- n-oktanoli/vesi (log KOW)	Tietoja ei ole saatavilla
Itsesyttymislämpötila	Ei määritetty
Viskositeetti	ei merkityksellinen (kiinteä aine)
Räjähävät ominaisuudet	Ei mitään.
Hapettavat ominaisuudet	Ei mitään.

9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Hygroσκοoppinen kiinteä aine.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Katso alla oleva kohta Vältettävät olosuhteet.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Älä käytä tuotetta laatoilla, kivillä tms. Se voi muuttaa väriä. Huuhtelee tiilet, kivet jne. välittömästi.

Ohjeita tulipalon tai räjähdysen estämiseksi

Toimituksessa muodossa oleva tuote ei ole pölyräjähdysvaarallinen. Hienon pölyn rikastuminen aiheuttaa kuitenkin pölyräjähdysvaaran.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettimet. Pelkistävät aineet. Palavat materiaalit. Klooraattit. Kloriittit. Hypokloriittit. Nitriitti.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Odotettavissa olevia käytön, varastoinnin, vuodon ja lämmityksen tuloksena syntyviä vaarallisia hajoamistuotteita ei ole tiedossa.
Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Toksikologiset tiedot

11.1 Tiedot toksikologisista vaikutuksista

Testitietoja ei ole saatavilla koko seoksesta.

Luokitusmenettely

Seoksen luokitusmenetelmä perustuu seoksen ainesosiin (yhteenlaskukaava).

Luokitus GHS:n mukaisesti (1272/2008/EY, CLP)

Välitön myrkyllisyys

Ei luokitella välittömästi myrkylliseksi.

- seoksen aineosien välitön myrkyllisyys

Seoksen aineosien välitöntä myrkyllisyyttä koskeva arvio (ATE)			
Aineen nimi	CAS-numero:	Altistumisreitti	A _T
Kuparisulfaatti	7758-99-8 7758-98-7	suun kautta	482 mg/kg
Sinkkisulfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	suun kautta	926 mg/kg

Seoksen aineosien välitön myrkyllisyys					
Aineen nimi	CAS-numero:	Altistumisreitti	Päätepiste	Arvo	Laji
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	suun kautta	LD50	2 950 mg/kg	rotta
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	ihon kautta	LD50	>5 000 mg/kg	rotta
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	suun kautta	LD50	>2,000 mg/kg	rotta



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Seoksen aineosien välitön myrkyllisyys					
Aineen nimi	CAS-numero:	Altistumisreit ti	Pääte piste	Arvo	Laji
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	Hengittäminen: Pöly/sumu	LC 50	>0,527 mg/l/4 h	rotta
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	ihon kautta	LD 50	>5 000 mg/kg	rotta
Kuparisulfaatti	7758-99-8 7758-98-7	suun kautta	LD 50	482 mg/kg	rotta
Kuparisulfaatti	7758-99-8 7758-98-7	ihon kautta	LD 50	>2,000 mg/kg	rotta
Sinkkisulfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	suun kautta	LD 50	926 mg/kg	Hiiri
Sinkkisulfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	ihon kautta	LD 50	>2,000 mg/kg	rotta

Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys

Ei luokitella ihoa syövyttäväksi/ärsyttäväksi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokitella vakavasti silmiä vahingoittavaksi tai ärsyttäväksi.

Hengitysteiden tai ihon herkistävyys

Ei luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

Sukusolujen perimävauriot

Ei luokitella sukusolujen perimää vaurioittavaksi.

Syöpövaarallisuus

Ei luokitella syöpää aiheuttavaksi.

Vaarallisuus lisääntymiselle

Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokitella elinkohtaiseksi myrkyksi (kerta-altistuminen).

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokitella elinkohtaiseksi myrkyksi (toistuva altistuminen).

Aspiraatiovaara

Ei luokitella aiheuttamaan aspiraatiovaaraa.

KOHTA 12: Ekologiset tiedot

12.1 Myrkyllisyys

Haitallista vesieliöille, pitkäkestoiset vaikutukset.

Seoksen aineosien (välitön) myrkyllisyys vesieliöille					
Aineen nimi	CAS-numero:	Pääte piste	Arvo	Laji	Altistumisa ika
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	LC50	447 mg/l	kala	48 h
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	EC50	490 mg/l	Vedessä elävät selkärangattomat	24 h



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Seoksen aineosien (välitön) myrkyllisyys vesieläille					
Aineen nimi	CAS-numero:	Päätepiste	Arvo	Laji	Altistumis aika
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	LC50	>100 mg/l	kalat	96 h
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	EC50	490 mg/l	Vedessä elävät selkärangattomat	24 h
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	NOEC	100 mg/l	kalat	96 h
Kuparisulfaatti	7758-99-8 7758-98-7	LC50	193 µg/l	kalat	96 h
Sinkkisolfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	LC50	315 µg/l	kalat	96 h
Sinkkisolfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	EC50	860 µg/l	Vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Sinkkisolfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	NOEC	100 µg/l	Vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Sinkkisolfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	Kasvunopeus (ErCx) 10 %	350 µg/l	Levät	48 h

Seoksen aineosien (krooninen) myrkyllisyys vesieläille					
Aineen nimi	CAS-numero:	Päätepiste	Arvo	Laji	Altistumisa ika
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	ErC50	>1 700 mg/l	Levät	10
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	EC50	>1 000 mg/l	Mikro-organismit	180 min
Ammoniumnitraatti	6484-52-2	Kasvu (EbCx) 10 %	180 mg/l	Mikro-organismit	180 min
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	ErC50	>1 700 mg/l	Levät	10 vrk
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	EC50	>1 000 mg/l	Mikro-organismit	180 min
Kaliumnitraatti (kiteet)	7757-79-1 7440-09-07	Kasvu (EbCx) 10 %	180 mg/l	Mikro-organismit	180 min
Sinkkisolfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	LC50	330 µg/l	kalat	95 h
Sinkkisolfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	EC50	5,2 mg/l	Mikro-organismit	3 h
Sinkkisolfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	NOEC	440 µg/l	kalat	72 vrk
Sinkkisolfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	LOEC	51 µg/l	kalat	10 vrk
Sinkkisolfaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	Kasvunopeus (ErCx) 10 %	564,8 µg/l	Levät	10 vrk



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Grino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Seoksen merkitykselliset aineet ovat helposti biohajoavia.

12.3 Biokertyvyyspotentiaali

Biokonsentraatiota ja biokertyvyyttä ei todennäköisesti tapahdu.

Seoksen ainesosien biokertyvyyspotentiaali				
Aineen nimi	CAS-numero:	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Sinkkisuльфaatti	7733-02-0 7446-19-7 7446-20-0	96,05		

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote liukenee veteen ja voi levitä maaperän läpi.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan PBT- tai vPvB-aineita.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

Hormonitoimintaa häiritsevä potentiaali

Mitään ainesosista ei ole lueteltu.

KOHTA 13: Hävittämiseen liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelyyn liittyvät tiedot

Yritä kierrättää tuote mahdollisimman suurelta osin ja käytä sitä lannoitteena.

Jäteveden hävittämiseen liittyvät tiedot

Älä tyhjennä viemäreihin. Vältä päästämistä ympäristöön.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Vaarallinen jäte: ainoastaan hyväksytyjä (esim. ADR-määräysten mukaisia) pakkauksia saa käyttää. Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Käsittele saastuneita pakkauksia samalla tavalla kuin itse ainetta.

Huomautukset

Ota huomioon asiaankuuluvat kansalliset tai alueelliset säännökset. Jätteet on jaettava luokkiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erikseen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1	YK-numero	2071
14.2	Virallinen YK-kuljetusnimi	AMMONIUMNITRAATTIPOHJAINEN LANNOITE
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)	
	Luokka	9 (erilaiset vaaralliset aineet ja esineet)
14.4	Pakkausryhmä	Ei määritetty pakkausryhmään.



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

14.5 Ympäristövaarat

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Ei lisätietoja.

14.7 Kuljetus irtotavarana MARPOL-yleissopimuksen liitteen II ja IBC-säännösten mukaisesti

Tietoja ei ole
saatavilla.

Tiedot kustakin YK:n mallisäännöstä

Vaarallisten aineiden tie-, rautatie- ja sisävesikuljetukset (ADR/RID/ADN).

Ei ADN-säännösten alainen.

YK-numero	2071
Virallinen kuljetusnimi	AMMONIUMNITRAATTIPOHJAINEN LANNOITE
Luokka	9
Luokituskoodi	M11
Hätätoimintakoodi	1Y

Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö

(IMDG) (IMDG) YK-numero

2071

Virallinen kuljetusnimi	AMMONIUMNITRAATTIPOHJAINEN LANNOITE
Luokka	9

Alusten aiheuttama pilaantuminen

- Pakkausryhmä

III Vaaramerkinnät



Erityissäännökset (SP)	193
Vapautetut määrät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 kg EmS
F-H, S-Q Varastointiluokka	A
Erotteluryhmä	2 - Ammoniumyhdisteet

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)

YK-numero	2071
Virallinen kuljetusnimi	Ammoniumnitraattilannoitteet
Luokka	9
Pakkausryhmä	III
Vaaramerkinnät	9



Erityissäännökset (SP)	A90
Vapautetut määrät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	30 kg



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Kohta 15: Säännöksiä koskevat tiedot

15.1 Ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristömääräykset tai -lait

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) REACH-asetuksen

liitteen XVII mukaiset rajoitukset

Vaaralliset aineet, joiden määrä on rajoitettu (REACH, liite XVII)				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-numero:	Rekisteröintityyppi	Nro
Ammoniumnitraatti	Ammoniumnitraatti (AN)	6484-52-2	1907/2006/EY, liite XVII	58
Ammoniumnitraatti	epäorgaaniset ammoniumsuolat		2016/1017/EY, liite XVII	65

Luettelo luvanvaraisista aineista (REACH, liite XIV) / SVHC - ehdokasluettelo

Mitään ainesosista ei ole lueteltu.

Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaaralliset aineet / vaarakategoriat	Vaatimukset täyttävä määrä (tonnia) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamiseksi	Huomautukset
	Ei määritetty		

Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin (PRTR) perustamisesta

Mitään ainesosista ei ole lueteltu.

Direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (WFD)

Mitään ainesosista ei ole lueteltu.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset (muutettu käyttöturvallisuustiedote)

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Nykyinen merkintä (teksti/arvo)
2.1		Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus: Muutos listauksessa (taulukko)
2.1	Huomautukset: H-lausekkeiden koko teksti: Ks. kohta 16.	
2.2	Vaaralausekkeet	
2.3		PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset: Seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan PBT- tai vPvB-aineita.
3.2	Seokset	Seokset: Tuote ei sisällä (muuta) ainesosia, jotka on luokiteltu toimittajan nykyisen tietämyksen mukaan ja jotka edistävät tuotteen luokitusta, minkä vuoksi tässä jaksossa edellytetään raportointia.
3.2		Seokset: Muutos listauksessa (taulukko)



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Nykyinen merkintä (teksti/arvo)
4.1	Sisäänhengityksen jälkeen: Anna raitista ilmaa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin ja aloita ensiaputoimet.	Sisäänhengityksen jälkeen: Anna raitista ilmaa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin ja aloita ensiaputoimet. Epäselvissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa hakeudu lääkäriin.
4.1	Ihokosketus: Harjaa irtohiukkaset pois iholta. - Huuhtele iho vedellä/suihkulla.	Ihokosketus: Harjaa irtohiukkaset pois iholta. Huuhtele iho vedellä/suihkulla. Pese runsaasti saippualla ja vedellä. Epäselvissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa hakeudu lääkäriin.
4.1	Roiskeet silmiin: Poista mahdolliset piilolinssit, jos se käy helposti. Jatka huuhtelua. Huuhtele runsaasti puhtaalla raikkaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään.	Roiskeet silmiin: Poista mahdolliset piilolinssit, jos se käy helposti. Jatka huuhtelua. Huuhtele runsaasti puhtaalla raikkaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään. Epäselvissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa hakeudu lääkäriin.
4.1	Nieleminen: Huuhtele suu vedellä (vain, jos uhri on tajuissaan). Epäselvissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa hakeudu lääkäriin.	Nieleminen: Huuhtele suu vedellä (vain, jos uhri on tajuissaan). ÄLÄ oksennuta. Soita Myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos tunnet olosi huonoksi.
4.3	Tieto tarvittavasta välittömästä sairaanhoidosta ja erityishoidosta: Ei mitään.	Tieto tarvittavasta välittömästä sairaanhoidosta ja erityishoidosta: Lääkäriin tulee ottaa yhteyttä myrkytystietokeskukseen.
5.3		Palomiesten erityiset suojavarusteet: Itsenäinen hengityslaitte (EN 133). Palomiesten vakiosuojavaatetus.
6.1	Muu kuin pelastushenkilöstö: Siirrä henkilöt turvaan. Pölyn hallinta.	Muu kuin pelastushenkilöstö: Siirrä henkilöt turvaan. Tuuleta onnettomuusalue. Pölyn hallinta.
6.1		Pelastushenkilöstö: Käytä hengityslaitteita, jos altistut höyryille, pölylle, pölylle, suihkeelle tai kaasuille. Käytä henkilönsuojaimia tarpeen mukaisesti.
6.2	Ympäristövarotoimet: Pidä poissa viemäreistä sekä pinta- ja pohjavedestä. Jos ainetta on päässyt vesistöön tai viemäriin, ilmoita asiasta vastuuviranomaiselle. Hävittäminen: katso kohta 13.	Ympäristövarotoimet: Pidä poissa viemäreistä sekä pinta- ja pohjavedestä. Kerää saastunut pesuvesi ja hävitä se. Jos ainetta on päässyt vesistöön tai viemäriin, ilmoita asiasta vastuuviranomaiselle.
7.1	•Toimenpiteet tulipalon sekä aerosolien ja pölyn muodostumisen estämiseksi: Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Käytä vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa.	– Toimenpiteet tulipalon sekä aerosolien ja pölyn muodostumisen estämiseksi: Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Ryhdy varotoimenpiteisiin staattisen purkauksen estämiseksi. Käytä vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Kiinnitä tai sido astia ja vastaanottolaitteet.
7.1		Erityishuomautukset/lisätiedot: Pölyä voi kertyä teknisen huoneen kaikille pinnoille. Toimitetussa muodossa oleva tuote ei ole pölyräjähdysvaarallinen. Hienon pölyn rikastuminen aiheuttaa kuitenkin pölyräjähdysvaaran.
7.2		– Syttymisvaarat: Pysy poissa syttymislähteistä - ei tupakointia. Ryhdy varotoimenpiteisiin staattisen purkauksen estämiseksi.
7.2		Suojaa ulkoiselta altistumiselta, kuten korkeilta lämpötiloilta UV-säteilyltä ja auringonvalolta.
8.1		Työssäaltistumisen raja-arvot (työpaikan altistumisen raja-arvot): Muutos listauksessa (taulukko)
8.1		Seoksen ainesosien asiaankuuluvat DNEL-arvot: Muutos listauksessa (taulukko)



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Nykyinen merkintä (teksti/arvo)
8.1		Seoksen ainesosien asiaankuuluvat PNEC-arvot: Muutos listauksessa (taulukko)
8.2	Ihon suojaus	Ihon suojaus: Suojavaatetus (EN 340 ja EN ISO 13688).
8.2	• Käsin suojaus: Käytä suojakäsineitä.	Käsin suojaus: Käytä standardin EN 374 mukaisesti testattuja kemiallisia suojakäsineitä. Sopivien käsineiden valinta riippuu materiaalin lisäksi muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee valmistajittain. Koska tuote on useista aineista muodostettu valmiste, käsineiden materiaalin kestävyyttä ei voida laskea etukäteen, joten se on tarkistettava ennen käyttöä.
8.2		Käsinmateriaalin kestoajat: Käytä käsineitä, joissa käsinmateriaalin läpimurtoaika on vähintään: > 480 minuuttia (läpäisy: taso 6).
8.2	Hengityssuojaimet: Hiukkassuodatinlaite (EN 143). P1 (suodattaa vähintään 80 % ilmassa olevista hiukkasista, värikoodi: valkoinen).	Hengityssuojaimet: Jos ilmanvaihto ei ole riittävä, käytä hengityssuojaa. P1 (suodattaa vähintään 80 % ilmassa olevista hiukkasista, värikoodi: valkoinen).
9.1	Syttyvyys (kiinteä, kaasu): Tuote on palavaa, mutta syttymätöntä	Syttyvyys (kiinteä, kaasu): Palamaton
9.1	Höyrynpaine: Ei määritetty	Höyrynpaine: < 0,001 Pa 20 °C:ssa
10.2	Kemiallinen vakaus: Materiaali on vakaa normaalien ja odotettavissa olevien varastointi- ja käsittelyolojen lämpötilassa ja paineessa.	Kemiallinen vakaus: Katso alla oleva kohta Vältettävät olosuhteet.
10.4	Vältettävät olosuhteet: Älä käytä tuotetta laatoilla, kivillä tms. Se voi muuttaa väriä. Huuhtelee tiilet, kivet jne. välittömästi.	Vältettävät olosuhteet: Älä käytä tuotetta laatoilla, kivillä tms. Se voi muuttaa väriä. Huuhtelee tiilet, kivet jne. välittömästi.
11.1		Seoksen aineosien välitöntä myrkyllisyyttä koskeva arvio (ATE): Muutos listauksessa (taulukko)
11.1	Yhteenveto CMR-ominaisuuksien arvioinnista: Ei luokitella sukusolujen perimää vaurioittavaksi, syöpää aiheuttavaksi eikä lisääntymiselle vaaralliseksi.	
11.1	Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT): Ei luokitella elinkohtaiseksi myrkylliseksi aineeksi.	
11.1		Sukusolujen mutageenisuus: Ei luokitella sukusolujen perimää vaurioittavaksi.
11.1		Karsinogeenisuus: : Ei luokitella syöpää aiheuttavaksi.
11.1		Lisääntymiselle vaarallinen: Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi.
11.1		Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen: Ei luokitella elinkohtaiseksi myrkyksi (kerta-altistuminen).
11.1		Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen: Ei luokitella elinkohtaiseksi myrkyksi (toistuva altistuminen).
12.1		Seoksen aineosien (välitön) myrkyllisyys vesiliöille: Muutos listauksessa (taulukko)



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Nykyinen merkintä (teksti/arvo)
12.1	Myrkyllisyys vesieliölle (krooninen): Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.	
12.1		Seoksen aineosien (krooninen) myrkyllisyys vesieliölle: Muutos listauksessa (taulukko)
12.3		Seoksen ainesosien biokertyvyyspotentiaali: Muutos listauksessa (taulukko)
12.5	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset: Tietoja ei ole saatavilla.	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset: Seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan PBT- tai vPvB- aineita.
13.1	Jäteveden hävittämiseen liittyvät tiedot: Älä tyhjennä viemäriin. Vältä päästämistä ympäristöön. Katso erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedotteet.	Jäteveden hävittämiseen liittyvät tiedot: Älä tyhjennä viemäriin. Vältä päästämistä ympäristöön.
13.1	Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely: Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Käsittele saastuneita pakkauksia samalla tavalla kuin itse ainetta.	Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely: Vaarallinen jäte: ainoastaan hyväksytyjä (esim. ADR- määräysten mukaisia) pakkauksia saa käyttää. Täysin tyhjät pakkaukset voidaan kierrättää. Käsittele saastuneita pakkauksia samalla tavalla kuin itse ainetta.
14.7		Tiedot kustakin YK:n mallisäännöstä
14.7		Vaarallisten aineiden tie-, rautatie- ja sisävesikuljetukset (ADR/RID/ADN). Ei ADN-säännösten alainen.
14.7		YK-numero: 2071
14.7		Virallinen YK-kuljetusnimi: AMMONIUMNITRAATTIPOHJAINEN LANNOITE
14.7		Luokka : 9
14.7		Luokituskoodi: M11
14.7		Hätätoimintakoodi: 1Y
14.7		Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö (IMDG)
14.7		YK-numero: 2071
14.7		Virallinen YK-kuljetusnimi: AMMONIUMNITRAATTIPOHJAINEN LANNOITE
14.7		Luokka : 9
14.7		Alusten aiheuttama pilaantuminen: -
14.7		Pakkausryhmä: III
14.7		Vaaramerkinnät: 9
14.7		Vaaramerkinnät: Muutos listauksessa (taulukko)
14.7		Erityissäännökset (SP): 193
14.7		Vapautetut määrät (EQ): E1



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Nykyinen merkintä (teksti/arvo)
14.7		Rajoitetut määrät (LQ): 5 kg
14.7		EmS: F-H, S-Q
14.7		Varastointiluokka: A
14.7		Erotteluryhmä: 2 - Ammoniumyhdisteet
14.7		Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO- IATA/DGR)
14.7		YK-numero: 2071
14.7		Virallinen YK- kuljetusnimi: Ammoniumnitraattilannoitteet
14.7		Luokka 9
14.7		Pakkausryhmä: III
14.7		Vaaramerkinnät: 9
14.7		Vaaramerkinnät: Muutos listauksessa (taulukko)
14.7		Eryissäännökset (SP): A90
14.7		Vapautetut määrät (EQ): E1
14.7		Rajoitetut määrät (LQ): 30 kg
15.1		REACH-asetuksen liitteen XVII mukaiset rajoitukset
15.1		Vaaralliset aineet, joiden määrä on rajoitettu (REACH, liite XVII): Muutos listauksessa (taulukko)
15.1		Seveso-direktiivi
15.1		2012/18/EU (Seveso III): Muutos listauksessa (taulukko)
15.1		Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin (PRTR) perustamisesta: Mitään ainesosista ei ole lueteltu.
15.1	• Rajoitusten alaiset räjähteiden lähtöaineet	
15.1		• Rajoitusten alaiset räjähteiden lähtöaineet: Muutos listauksessa (taulukko)
15.2	Kemikaaliturvallisuusarviointi: Tämän seoksen sisältämien aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole tehty.	Kemikaaliturvallisuusarviointi: Toimittaja ei ole tehnyt seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.
16		Lyhenteet ja lyhenne sanat: Muutos listauksessa (taulukko)



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Nykyinen merkintä (teksti/arvo)
16	Keskeiset kirjallisuusviitteet ja tietolähteet: - Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella 2015/830/EU. - Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)	Keskeiset kirjallisuusviitteet ja tietolähteet: Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokitukselta, merkinnöistä ja pakkaamisesta. Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella 2015/830/EU. Vaarallisten aineiden tie-, rautatie- ja sisävesikuljetukset (ADR/RID/ADN). Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden lentokuljetuksia (IATA) koskevat määräykset (DGR).

Lyhenteet ja lyhenne sanat

Lyhenne	Käytettyjen lyhenteiden kuvaukset
Välit. myrkyll.	Välitön
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä kuljetuksista sisävesiväylillä)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista)
Vesiympäristö välitön	Vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara
Vesiympäristö krooninen	Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara
ATE	Akuutti myrkyllisyysarvio
BCF	Biokonsentraatiotekijä
BOD	Biokemiallinen hapentarve
CAS	Chemical Abstracts Service (palvelu, joka ylläpitää kattavinta luetteloa kemiallisista aineista)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokitukselta, merkinnöistä ja pakkaamisesta
COD	Kemiallinen hapentarve
DGR	Vaarallisia aineita koskevat määräykset (ks. IATA/DGR)
DMEL	Johdettu minimivaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton taso
EC50	Efekttiivinen pitoisuus 50 %. EC50 vastaa testattavan aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 prosentin vastemuutoksen (esim. kasvussa) määritetyllä aikavälillä.
EY-numero	EY-luettelo (EINECS, ELINCS ja NLP-luettelo) on seitsemänmerkkisen EY-numeron lähde, joka on EU:ssa (Euroopan unionissa) kaupallisesti saatavilla olevien aineiden tunnistus.
EH40/2005	EH40/2005, työpaikan altistumisrajat (http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/)
EINECS	Olemassa olevien kaupallisten kemiallisten aineiden eurooppalainen luettelo
ELINCS	Ilmoitettujen kemiallisten aineiden eurooppalainen luettelo
EmS	Hätäaikataulu
ErC50	≡ EC50: Tässä menetelmässä testiaineen pitoisuus, joka vähentää 50 prosentilla joko kasvua (EbC50) tai kasvuopeutta (ErC50) suhteessa kontrolliin.
Silmävaurio	Vakava silmävaurio
Silmien ärsytys	Ärsyttää silmiä
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä
IATA	Kansainvälinen lentoliikennejärjestö (International Air Transport Association)
IATA/DGR	Lentoliikennettä koskevat vaarallisia aineita koskevat määräykset (DGR)
ICAO	Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Lyhenne	Käytettyjen lyhenteiden kuvaukset
Indeksinumero	Indeksinumero on aineen tunnistekoodi, joka perustuu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteen VI osaan 3.
LC50	Tappava annos 50 prosenttia: LC50 vastaa testattavan aineen annosta, joka aiheuttaa 50 prosentin kuolleisuuden määritetyllä aikavälillä.
LD50	Tappava annos 50 %: LD50 vastaa testattavan aineen annosta, joka aiheuttaa 50 prosentin kuolleisuuden määritetyllä aikavälillä.
LOEC	Pienin havaitun vaikutuksen pitoisuus
Log KOW	N-oktanoliv/vesi
MARPOL	Alusten aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemistä koskeva kansainvälinen yleissopimus (lyhenne sanoista "Marine Pollutant")
M-kerroin	Tarkoittaa kerrointa. Kerrointa sovelletaan aineen pitoisuuksiin, jotka on luokiteltu vesiympäristölle vaarallisiksi välittömän vaaran luokkaan 1 tai kroonisen vaaran luokkaan 1. Kertoimella määritetään ainetta sisältävän seoksen luokitus käyttämällä yhteenlaskumenetelmää.
NLP	Ei enää polymeeriä
NOEC	Ei havaittua vaikutuspitoisuutta
Hapettava kiinteä aine	Hapettava kiinteä aine
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Ennustettu vaikutuseton pitoisuus
ppm	miljoonasosaa
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises dangereuses (vaarallisten aineiden kansainvälistä rautatiekuljetusta koskevat määräykset)
STEL	Lyhytaikaisen altistumisen raja
SVHC	Erityistä huolta aiheuttava aine
TWA	Aikapainotettu keskiarvo
vPvB	Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä
WEL	Työpaikan altistumisraja

Keskeiset kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muutettuna asetuksella 2015/830/EU.

Vaarallisten aineiden tie-, rautatie- ja sisävesikuljetukset (ADR/RID/ADN). Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden lentokuljetuksia (IATA) koskevat määräykset (DGR).

Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet: Luokitus perustuu testattuun seokseen.

Terveyshaitat, ympäristöhaitat: Seoksen luokitusmenetelmä perustuu seoksen ainesosiin (yhteenlaskukaava).

Luettelo asiaankuuluvista lausekkeista (koodi ja koko teksti kohtien 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H272	Voi voimistaa tulipaloa, hapetin.
H302	Haitallista nieltynä.
H318	Aiheuttaa vakavia silmävaurioita.
H319	Aiheuttaa vakavaa silmä-ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Griino Horti 16+3+10+ha

Versionumero: 2.0
Korvaa version: 2015-10-26 (GHS 1)

Versio: 2019-12-04

Koodi	Teksti
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäkestoiset vaikutukset.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäkestoiset vaikutukset.

Vastuuvapauslauseke

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa annetut tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikein sen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu vain turvallisen käsittelyn, käytön, käsittelyn, varastoinnin, kuljetuksen, hävittämisen ja luovutuksen ohjeeksi, eikä niitä saa pitää takuu- tai laatueroitelyä, koska emme voi vaikuttaa mainittuihin toimiin liittyviin olosuhteisiin. Tiedot koskevat ainoastaan määritettyä aineistoa, eivätkä ne välttämättä päde tällaiseen aineistoon, jos sitä käytetään yhdessä muun aineiston tai jonkin prosessin yhteydessä, ellei tekstissä toisin mainita. Mivena BV ei vastaa näiden tietojen tai suositusten käytöstä aiheutuneista menetyksistä tai vahingoista.

. Kaikki tuotenimet, tuotemerkit, tavaramerkit, rekisteröidyt tavaramerkit ja logot ovat Mivena Holding B.V:n omaisuutta.