



SERENADE ASO

Variant 1 / EST
102000027846

1/9

Paranduse kuupäev: 25.04.2019
Trükkimise kuupäev: 25.04.2019

1. JAGU. AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1 Tootetähis

Kauba nimetus SERENADE ASO
Toote kood (UVP) 80924771

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Kasutusala Fungitsiid

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Varustaja Bayer OÜ
Bayer CropScience
Lõõtsa 2
EE-11415 Tallinn
Eesti

Telefon +372 6558 565

Müügi eest vastutav institutsioon Bayer CropScience
+372 5850 5566

1.4 Hädaabitelefoninumber

Hädaabitelefoninumber 112

Mürgistusteabekeskus 16 662

Rahvusvaheline õnnetusest teavitamise number (24 h) +1 (760) 476-3964 (Bayer AG, Crop Science Division, 3E ettevõtte)

2. JAGU. OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine vastavalt EL määrusele 1272/2008 ainete ja segude klassifikatsiooni, etiketi ja pakendamise kohta, täiendatud.

Ei klassifitseerita, klassifitseerimise tingimused ei ole täidetud.

2.2 Mürgistuselemendid

Etiketi mürgistus vastavalt määrusele (EL) Nr 1272/2008 ainete ja segude klassifikatsiooni, etiketi ja pakendamise kohta, täiendatud.

Tarnimisel/kasutamisel ei ole ohumärk nõutav.

2.3 Muud ohud

Mikroorganismid võivad tekitada sensibiliseerivaid reaktsioone.

3. JAGU. KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.2 Segud

**SERENADE ASO**Variant 1 / EST
102000027846

2/9

Paranduse kuupäev: 25.04.2019
Trükkimise kuupäev: 25.04.2019**Keemiline iseloom**Suspensioonikontentraat (= voolav kontsentraat) (SC)
Bacillus subtilis tüvi QST 713: $\geq 1.0E+09$ CFU/g**Ohtlikud komponendid**

Ohulased vastavalt EL määrusele nr 1272/2008

Nimetus	CAS-Nr. / EC-Nr. / REACH Reg. Nr.	Klassifikatsioon	Konts. [%]
		MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008	
Bacillus amyloliquefaciens tüvi QST 713		Ei klassifitseerita	1,34

Lisateave

H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

4. JAGU. ESMAABIMEETMED**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

Üldine nõuanne	Minna ära ohtlikust piirkonnast. Kannatanu katta paranemise soodustamiseks soojalt.
Sissehingamine	Minna värske õhu kätte. Hoida patsienti soojas ja puhkeasendis. Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga.
Sattumine nahale	Pesta hoolikalt rohke vee ja seebiga, võimalusel polüetüleenglükool 400ga, lõpuks loputada veega. Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga.
Silma sattumisel	Pesta kohe rohke veega vähemalt 15 minuti jooksul. Esimese 5 minuti järel eemaldada kontaktläätsed (kui on), seejärel jätkata silma loputamist. Kui ärritus süveneb või kestab, viia arsti järelevalve alla.
Allaneelamine	MITTE esile kutsuda oksendamist. Helistada viivitamatult arstile või päästeteenistusse. Loputada suud.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**Sümptomid** Eeldatavalt ei põhjusta terviskahjususi.**4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta****Ravi** Sümptomaatiline ravi. Spetsiifilist antidooti ei ole teada.**5. JAGU. TULEKUSTUTUSMEETMED****5.1 Tulekustutusvahendid****Sobivad** Kasutada pihustatud vett, alkoholresistentset vahtu, kuiva kemikaali või süsinikdioksiidi.**Mittesobivad** Kõrgsurvega vee juga



SERENADE ASO

Variant 1 / EST
102000027846

3/9

Paranduse kuupäev: 25.04.2019
Trükkimise kuupäev: 25.04.2019

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud	Tulekahju korral võivad moodustuda ohtlikud gaasid.
5.3 Nõuanded tuletõrjajatele	
Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjajatele	Tulekahju ja/või plahvatuse korral mitte hingata sisse suitsu. Tulekahju korral kasutada hingamisaparaati.
Täiendav teave	Koguda mahavalgunud kustutusmaterjal. tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.

6. JAGU. MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Ettevaatusabinõud Vältida kokkupuudet mahavalgunud kemikaali ja saastunud pindadega. Tagada piisav ventilatsioon. Kasuta isikukaitsevahendeid.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed Vältida sattumist pinna- ja põhjavette ning kraavidesse. Mitte saastada pinnase- või põhjavett seadmete puhastamisel või jäätmete kõrvaldamisel, sealhulgas seadmete pesuveega. Kasutada vastavalt kasutusjuhistele.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid Imada inertsesse absorbenti (näit. liiv, silikageel, happelist sidujat, universaalset sidujat või saepuru). Segu koguda ja transportida spetsiaalse markeeringuga, tihedalt suletud anumas. Puhastada saastunud pinnad ja esemed põhjalikult, järgides keskkonnohutuse nõudeid. Puhastada desinfitseerivate ainetega.

Lisanõuanne Kasuta isikukaitsevahendeid. Toode mahavalgumise korral vältida selle sattumist mulda, veeteedesse ja kanalisatsiooni.

6.4 Viited muudele jagudele Informatsioon ohutu käitlemise kohta – vt punkt 7.
Informatsioon isikukaitsevahendite kohta – vt punkt 8.
Informatsioon jäätmekäitluse kohta - vt punkt 13.

7. JAGU. KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Soovitused ohutuks käitlemiseks Avamata pakendite/kanistrite käitlemisel ei ole vaja rakendada erilisi kaitsemeetmeid, järgige üldisi ohutusreegleid.

Soovitused tulekahju ja plahvatuse vältimiseks Erilisi ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

Hügieenimeetmed Vältida aine sattumist nahale, silma, riietele. Tööriided hoida eraldatult. Kohe peale toote katsumist ja samuti töövaheaegade alguses pesta käsi. Pärast käitlemist pesta põhjalikult seebi ja veega. Määratud riided eemaldada koheselt ning puhastada põhjalikult enne järgmist kasutamiskorda. Rõivad, mida ei ole võimalik puhastada, tuleb kahjutustada kui ohtlikud jäätmed (põletada).

**SERENADE ASO**

Variant 1 / EST
102000027846

4/9

Paranduse kuupäev: 25.04.2019
Trükkimise kuupäev: 25.04.2019

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks Hoida kõrvalistele isikutele kättesaamatus kohas. Säilitada originaalpakendis. Säilitada anumaid hästi suletult, kuivas, külmas ja hästi ventileeritavas kohas. Hoida päikesevalguse eest. Kaitsta külmumise eest.

Üldised säilitusnõuded Hoida eemal söögist, joogist ja loomasöödast.

Säilitusstabiilsus

Säilitustemperatuur > 0 °C

Sobivad materjalid

HDPE (suure tihedusega polüetüleen)

7.3 Erikasutus

Viide etiketile ja/või infolehele.

8. JAGU. KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE**8.1 Kontrolliparameetrid**

Komponendid	CAS-Nr.	Kontrolliparameetrid	Modernis eerima	Alused
Bacillus amyloliquefaciens tüvi QST 713		20.000.000 CFU/m ³		OES BCS*

*OES BCS: Bayer AG, Crop Science Division sisene "Töökeskkonna Standard"

8.2 Kokkupuute ohjamine**Hingamisteede kaitsmine**

Hingamisteede kaitsevahendeid kasutatakse ainult lühiajalise kasutamise järeloomjude vältimiseks olukorras, kus järgiti kõiki mõistlikult rakendatavad abinõusid kemikaaliga kokkupuutumise võimaluse vähendamiseks, nt kohalik väljatõmbeventilatsioon. Järgige alati respiraatori valmistaja soovitusi maski kasutamiseks ja säilitamiseks/hoiustamiseks.

Kanda tolmufiltriga respiraatorit (kaitsefaktor 20) mis vastab Euroopa standardile EN149FFP3, EN140P3 või muule samaväärsele.

Käte kaitsmine

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust. Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms. Kemikaaliga määratud kindad pesta. Kinnaste sisepinna määrdumisel, kummi purunemisel või kui välispinda ei ole võimalik puhastada, kahjutustada kindad ohutult. Pesta käsi sageli, kuid alati enne söömist, joomist, suitsetamist või tualeti kasutamist.

Materjal Nitriilkummi

Läbilaskvuse kiirus > 480 min

Kinnaste tihedus > 0,4 mm

direktiiv

Kaitsekindad vastavalt EN 374.

Silmade kaitsmine

Kanda EN166 märgistusega prille või samaväärseid (kasutusala = 5 või samaväärne).

Naha ja keha kaitse

Kanda standardset kaitseülrikonda ja kategooria 3 tüüp 5 riietust. Kanda võimalusel alati 2 kihti riideid. Polüester-puuvilla segu või



SERENADE ASO

Variant 1 / EST
102000027846

5/9

Paranduse kuupäev: 25.04.2019
Trükkimise kuupäev: 25.04.2019

Üldised kaitsemeetmed

puuvillaseid alusriideid kanda tööülikonna all ning pesta sageli.

Kui on oht ulatuslikuks kokkupuuteks kemikaaliga, kasutage kõrgema kaitsefaktoriga riietust.

Selle toote kasutamisel ei ole teadaolevaid ohte, kui neid kasutatakse vastavalt kasutusjuhiste. Järgida tuleb järgmisi juhiseid.

Pesta käed hoolikalt vee ja seebigapeale kemikaali käitlemist ning enne söömist, joomist, suitsetamist ja närimiskummi, tualeti või kosmeetikavahendite kasutamist.

Mitte lubada lapsi ja lemmikloomi töödeldud piirkonda kuni see on kuivanud.

9. JAGU. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Olek	suspensioon
Värv, värvus	helepruun
Löhn	magus, mullane
Löhnalävi	Andmed ei ole kättesaadavad
pH	5,2 - 5,4 (100 %) (23 °C)
Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik	91 °C
Leekpunkt	> 91 °C Leekpunkti ei ole. Määrati kuni keemispriirini.
Süttimistemperatuur	475 °C
Aurustumiskiirus	Andmed ei ole kättesaadavad
Tihedus	ca. 1,05 g/cm ³ (20 °C)
Lahustuvus vees	dispergeeruv
Viskoossus, dünaamiline	10 - 100 mPa.s (21 °C) Panna tähele QC teavet! 10 - 100 mPa.s (21 °C)
Pindpinevus	34 mN/m (25 °C) Määratud lahjendamata formulatsioonist.
Püsivus tõugelele	Mitte löögitundlik.
Oksüdeerivad omadused	Oksüdeerivaid omadusi ei ole
Plahvatusohtlikkus	Ei ole plahvatusohtlik 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
9.2 Muu teave	Muud ohutusega seotud füüsikalise-keemilised omadused ei ole teada.



SERENADE ASO

Variant 1 / EST
102000027846

6/9

Paranduse kuupäev: 25.04.2019
Trükkimise kuupäev: 25.04.2019

10. JAGU. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1 Reaktsioonivõime

Termiline lagunemine Normaaltingimustes stabiilne.

10.2 Keemiline stabiilsus Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus Ohtlike reaktsioone ei teki, kui säilitamisel ja käitlemisel järgitakse kirjeldatud tingimusi.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida külmutamine
Äärmuslik temperatuur ja otsene päikesevalgus.

10.5 Kokkusobimatud materjalid Säilitada ainult originaalpakendis.

10.6 Ohtlikud lagusaadused Nõuetekohasel käitlemisel ohtlike laguprodukte ei teki.

11. JAGU. TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge suukaudne mürgisus LD50 (Rott) > 5.000 mg/kg

Äge mürgisus sissehingamisel LC50 (Rott) > 5,19 mg/l
Toime aeg: 4 h
Määratletud vedela aerosoolina.

Äge nahakaudne mürgisus LD50 (Küülik) > 2.000 mg/kg

Nahka söövitav/ärritav Ei põhjusta naha ärritust (Küülik)

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav Ei põhjusta silmade ärritust (Küülik)

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav Nahk: Ei tekita ülitundlikkust. (Merisiga)
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.

STOT toksilisus sihtorgani suhtes – ühekordne kokkupuude määramine

Bacillus amyloliquefaciens'i tüvi QST 713: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

STOT toksilisus sihtorgani suhtes – korduv kokkupuude

Toimeaine Bacillus amyloliquefaciens'i tüvi QST 713 ei põhjustanud loomkatsetes spetsiifilist sihtelundi toksilisust.

Mutageensuse määramine

Bacillus amyloliquefaciens'i tüvi QST 713: mikroorganismide test ei ole vajalik.

Kantserogeensuse määramine

Bacillus amyloliquefaciens'i tüvi QST 713: mikroorganismide test ei ole vajalik.

Reproduktiivtoksilisuse määramine

Bacillus amyloliquefaciens'i tüvi QST 713: mikroorganismide test ei ole vajalik.



SERENADE ASO

Variant 1 / EST
102000027846

7/9

Paranduse kuupäev: 25.04.2019
Trükkimise kuupäev: 25.04.2019

Arengutoksilisuse määramine

Bacillus amyloliquefaciens'i tüvi QST 713: mikroorganismide test ei ole vajalik.

Hingamiskahjustus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

12. JAGU. ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1 Toksilisus

Mürgine toime kaladele LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)) 162 mg/l 3.24 x 10⁹ CFU/L
Toime aeg: 30 d
Esitatud väärtus kehtib toimeaine kohta.

NOEC (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)) 86 mg/l 1.72 x 10⁹ CFU/L
Toime aeg: 30 d
Esitatud väärtus kehtib toimeaine kohta.

Mürgisus veeselgrootutele EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))) 108 mg/l 2.16 x 10⁹ CFU/L
Toime aeg: 48 h
Esitatud väärtus kehtib toimeaine kohta.

NOEC (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))) 13 mg/l 2.6 x 10⁸ CFU/L
Toime aeg: 48 h
Esitatud väärtus kehtib toimeaine kohta.

EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))) 1.6 x 10⁶ CFU/mL
Toime aeg: 21 d
Esitatud väärtus kehtib toimeaine kohta.

NOEC (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))) 7.9 x 10⁵ CFU/mL
Toime aeg: 21 d
Esitatud väärtus kehtib toimeaine kohta.

Mürgisus veetaimedele NOEC (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)) >= 100 mg/l
Esitatud väärtus kehtib toimeaine kohta.

LOEC (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)) > 100 mg/l
Esitatud väärtus kehtib toimeaine kohta.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Biodegradatsioon Bacillus amyloliquefaciens'i tüvi QST 713:
Biolagunduvuse hindamine ei ole mikroorganismide puhul asjakohane.

12.3 Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon Bacillus amyloliquefaciens'i tüvi QST 713:
Bioakumulatsiooni hindamine ei ole mikroorganismide puhul asjakohane.

12.4 Liikuvus pinnases

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate



SERENADE ASO

Variant 1 / EST
102000027846

8/9

Paranduse kuupäev: 25.04.2019
Trükkimise kuupäev: 25.04.2019

omaduste hindamine

Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste omaduste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Bacillus amyloliquefaciens'i tüvi QST 713: PBT/vPvB omaduste hindamine ei ole mikroorganismide puhul asjakohane.

12.6 Muud kahjulikud mõjud

Ökoloogiline lisateave

Muid mainimisväärseid mõjusid ei ole.

13. JAGU. JÄÄTMEKÄITLUS

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja vajadusel pärast konsulteerimist prügila käitaja ja / või vastutava asutusega, võib kemikaali viia ohtlike jäätmete kogumiskohta.

Saastunud pakendid

Pakendid, milles esineb kemikaali jääke, tuleb kahjutustada kui ohtlikud jäätmed.

Kasutamata toote jäätmeklass

02 01 08* ohtlikke aineid sisaldavad põllumajanduskemikaalijäätmed

14. JAGU. VEONÕUDED

Vastavalt ADN/ADR/RID/IMDG/IATA ei klassifitseerita kui ohtlikud ained.

Klassifikatsioon ei kehti tankeriga transpordil siseveekogudel. Lisateabe saamiseks pöörduge tootja esindaja poole.

14.1 – 14.5 Ei kohaldu.

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Vt Ohutuskaardi lõik 6 - 8.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga

Vastavalt IBC koodeksile lahtine vedu ei ole lubatud.

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Täiendav teave

WHO-klassifikatsioon: U (Tavakasutusel on akuutne oht ebatõenäoline)

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaali ohutuse määramine ei ole selle kemikaali korral nõutav.

**SERENADE ASO**Variant 1 / EST
102000027846

9/9

Paranduse kuupäev: 25.04.2019
Trükkimise kuupäev: 25.04.2019**16. JAGU. MUU TEAVE****Ohulausete terviktekst on toodud lõigus 3****Lühendid ja akronüümid**

ADN	Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe
ADR	Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
ATE	Eeldatav äge toksilisus
CAS-Nr.	CAS-i registreerimisnumber (Chemical Abstracts Service'i number)
Konts.	Kontsentratsioon
EÜ-nr.	Euroopa Ühenduse number
ECx	Efektiivne kontsentratsioon, x%
EINECS	Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu
ELINCS	Euroopa uute keemiliste ainete loetelu
EN	Euroopa standard
EU	Euroopa Liit
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IBC	Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta (IBC-kood)
ICx	Inhibeeriv kontsentratsioon x%
IMDG	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
LCx	Letaalne kontsentratsioon x%
LDx	Letaalne doos x%
	Vähim toimet avaldav kontsentratsioon/tase
MARPOL	MARPOL: Laevade põhjustatud merereostuse vältimise rahvusvaheline konventsioon
N.O.S.	Pole teisiti määratletud
NOEC/NOEL	Kontsentratsioon, mille korral mõju ei tuvastatud või mille puhul mõju ei avaldunud tuvastataval määral
OECD	Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
RID	ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad
TWA	Aja-kaalu keskmine
UN	ÜRO
WHO	Maailma terviseorganisatsioon

Käesolev Ohutuskaart on koostatud, järgides määruse (EL) 1907/2006 ning määruse (EL) 2015/830 juhiseid, mis muudavad määrust (EL) 1907/2006 (ja kõiki hilisemaid muudatusi). Ohutuskaart täiendab preparaadi kasutusjuhendit, kuid ei asenda seda. Kemikaali ohutuskaardis esitatud informatsioon põhineb selle koostamise hetkel olemasolevatel teadmistel. Kasutajatel palutakse meeles pidada, et kemikaali kasutamine muul, kui selleks ettenähtud viisil, võib olla ohtlik. Ohutuskaardis esitatud teave on kooskõlas EMÜ seadusandlusega. Kemikaali kasutamisel Eesti Vabariigis järgida Eesti Vabariigis kehtivat seadusandlust kemikaalide ohutu käitlemise, hoiustamise, kahjutustamise jm kohta.

Muutmise põhjus: Läbivaadatud ja ajakohastatud üldistel toimetuselikel eesmärkidel.

Muudatused, mis on tehtud võrreldes eelmise osaga, on märgistatud. See tekst asendab kõiki eelmisi.
