



SERENADE SC

Versie 7 / NL
102000027846

1/10
Herzieningsdatum: 14.11.2016
Printdatum: 14.11.2016

RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ ONDERNEMING

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam SERENADE SC
Productcode (UVP) 80924771

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik Fungicide

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier Bayer CropScience SA-NV
Energieweg 1
Postbus 231
3640 AE Mijdrecht
Nederland

Telefoon +31(0)297-280 358

Telefax +31(0)297-280 299

Verantwoordelijke afdeling Email: NL.CustomerServices@bayer.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Bij vergiftiging Uitsluitend bestemd voor prof. hulpverleners
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)
+31(0)30-274 8888

In overige gevallen Bayer CropScience
+31(0)6-553 724 90

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels, en navolgende wijzigingen.

Niet ingedeeld; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering zoals door het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (CTGB) is voorgeschreven gebaseerd op de nationale wetgeving op basis van data geleverd door de fabrikant.

Gevarenaanduidingen

EUH401 Volg de gebruiksaanwijzing om gevaar voor de menselijke gezondheid en het milieu te voorkomen.

Veiligheidsaanbevelingen

P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding dragen.

2.3 Andere gevaren

Micro-organismen kunnen eventueel sensibiliserende reacties provoceren.



SERENADE SC

Versie 7 / NL
102000027846

2/10

Herzieningsdatum: 14.11.2016
Printdatum: 14.11.2016

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Chemische omschrijving

Suspensie concentraat (SC)
Bacillus subtilis strain QST 713 $\geq 1.0E+09$ CFU/g

Gevaarlijke bestanddelen

Gevenaanduidingen volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008

Naam	CAS-Nr. / EG-Nr. / REACH Reg. No.	Indeling	Conc. [%]
		VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008	
Bacillus subtilis, strain QST 713		Niet ingedeeld	

Nadere informatie

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze rubriek, zie rubriek 16.

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies	Buiten de gevaarlijke zone brengen. Ligging en vervoer van het slachtoffer in stabiele zijligging. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en veilig verwijderen.
Inademing	In de frisse lucht brengen. Slachtoffer warm en rustig houden. Onmiddellijk een arts of gifinformatiecentrum waarschuwen.
Aanraking met de huid	Met veel water en zeep afwassen, indien voor handen, met veel polyethyleenglykol 400. Vervolgens reinigen met water. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
Aanraking met de ogen	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Eventueel aanwezige contactlenzen pas na 5 minuten verwijderen. Daarna de oogspoeling weer voortzetten. Medische hulp inroepen als irritatie optreedt en aanhoudt.
Inslikken	GEEN braken opwekken. Onmiddellijk een arts of gifinformatiecentrum waarschuwen. Mond spoelen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijnselen Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling Symptomatisch behandelen. Alleen binnen 2 uur na opname van een grote hoeveelheid door de mond een maagspoeling doorvoeren. In alle gevallen is toedienen van actief kool (norit) met natriumsulfaat aanbevolen. Een specifiek tegengif is niet bekend.



SERENADE SC

Versie 7 / NL
102000027846

3/10

Herzieningsdatum: 14.11.2016

Printdatum: 14.11.2016

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikt Gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, droogpoeder, of kooldioxide.

Niet geschikt Sterke waterstraal

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt Bij brand ontstaan gevaarlijke dampen.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Bij brand een persluchtmasker dragen.

Verdere informatie Er voor zorgen dat het bluswater niet verspreid wordt. Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Voorzorgsmaatregelen Vermijd contact met gemorst produkt of verontreinigde oppervlakken. Zorg voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen Niet in oppervlaktewater, riolering en grondwater laten terechtkomen. Oppervlakte- of grondwater niet verontreinigen bij het reinigen van apparatuur of bij het verwijderen van afval, met inbegrip van het spoelwater van de apparatuur. Dit product gebruiken zoals op het etiket aangegeven.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel). De stof opnemen en overbrengen in goed gesloten vaten voorzien van het juiste etiket. Verontreinigde voorwerpen en vloeren overeenkomstig de milieuvoorschriften grondig reinigen.

Aanvullend advies Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Niet in bodem, open water en riolering laten terechtkomen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken Informatie over veilige omgang zie rubriek 7.
Informatie over persoonlijke beschermende uitrusting zie rubriek 8.
Informatie over afvalverwijdering zie rubriek 13.



SERENADE SC

Versie 7 / NL
102000027846

4/10

Herzieningsdatum: 14.11.2016
Printdatum: 14.11.2016

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies voor veilige hantering	Geen speciale voorzorgsmaatregelen bij de omgang met ongeopende verpakkingen; voorschriften volgen. Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8.
Advies voor bescherming tegen brand en explosie	Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.
Hygiënische maatregelen	Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Werkkleding apart houden. Handsen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product. Na gebruik grondig met water en zeep wassen. Verontreinigde kleding direct uittrekken en alleen na grondige reiniging weer gebruiken. Niet meer te reinigen kledingstukken vernietigen (verbranden).

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Eisen aan opslagruimten en containers	Opslaan in een ruimte die alleen toegankelijk is voor bevoegden. Bewaren in originele container. Containers goed gesloten bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Niet blootstellen aan direct zonlicht. Beschermen tegen vorst.
Advies voor gemengde opslag	Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en diervoer.
Opslagstabiliteit	
Opslagtemperatuur	> 0 °C
Geschikte materialen	HDPE (polyethyleen high density)
7.3 Specifiek eindgebruik	Zie de aanwijzingen op het etiket.

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Geen grenswaarden bekend.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bij normale omgang met en gebruik van dit product de aanwijzingen op het etiket volgen. In alle andere gevallen volgende persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Bescherming van de ademhalingswegen	Adembescherming behoort alleen gebruikt te worden ter beheersing van een restrisiko bij activiteiten van korte duur, nadat alle stappen om blootstelling ter plekke te beperken zijn genomen, zoals afsluiting en/of plaatselijke luchtafzuiging. De aanwijzingen van de fabrikant voor gebruik en onderhoud van het ademhalingsstoestel altijd nauwkeurig aanhouden. Een masker dragen met stoffilter (beschermingsfactor 20) volgens Europes norm EN149FFP3 of EN140P3 of met een gelijkwaardige bescherming.
--	--

Bescherming van de handen	Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en
----------------------------------	--

**SERENADE SC**Versie 7 / NL
102000027846

5/10

Herzieningsdatum: 14.11.2016

Printdatum: 14.11.2016

doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd.

Handschoenen wassen indien verontreinigd. Gooi weg indien stuk, vervuild aan de binnenzijde of wanneer verontreiniging aan de buitenzijde niet kan worden verwijderd. Was handen vaak en altijd voor eten, drinken, roken en gebruik van het toilet.

Materiaal	Nitrilrubber
Permeabiliteitsnelheid	> 480 min
Handschoendikte	> 0,4 mm
Beschermingsindex	Klasse 6
Richtlijn	Beschermhandschoenen volgens EN 374.

Bescherming van de ogen

Veiligheidsbril dragen (volgens EN166, toepassingsgebied = 5 of gelijkwaardig).

**Huid- en lichaams-
bescherming**

Standaard overalls met beschermingspak categorie 3 type 5 dragen. Waar mogelijk kleding in twee lagen dragen: Onder het beschermende pak een overall van polyester/katoen of alleen katoen dragen. Overalls regelmatig professioneel laten reinigen. Als er een risico op significante blootstelling bestaat, overweeg dan een pak dat meer bescherming biedt.

**Algemene beschermings-
maatregelen**

Er zijn geen gevaren bekend met dit product zolang de gebruiksaanwijzing gevolgd wordt. De volgende richtlijnen dienen gevolgd te worden.
Handen grondig wassen met water en zeep na gebruik en voor het eten, drinken, kauwgom kauwen, roken, gebruik van het toilet of het opbrengen van cosmetica.
Laat geen kinderen of huisdieren toe op het behandelde oppervlak tot het opgedroogd is.

Veiligheidsaanbevelingen bij herbetreding

Na een gewas- of ruimtebehandeling in bedekte teelten kunnen na opdrogen van de spuitvloeistof en een periode van 2 uur luchten werkzaamheden in gewassen worden uitgevoerd zonder gebruik van beschermende maatregelen.

Na een gewasbehandeling kunnen na opdrogen van de spuitvloeistof werkzaamheden in gewassen worden uitgevoerd zonder gebruik van beschermende maatregelen.

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Vorm	suspensie
Kleur	lichtbruin
Geur	zoet, naar aarde
Geurdrempelwaarde	Geen gegevens beschikbaar
pH	5,2 - 5,4 bij 1 % (23 °C) (gedeïoniseerd water)
Kookpunt/kooktraject	91 °C
Vlampunt	> 91 °C



SERENADE SC

Versie 7 / NL
102000027846

6/10
Herzieningsdatum: 14.11.2016
Printdatum: 14.11.2016

	Geen vlampunt - meting werd tot het kookpunt uitgevoerd.
Ontstekingstemperatuur	475 °C
Verdampingssnelheid	Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	circa 1,03 g/cm ³ bij 20 °C
Oplosbaarheid in water	dispergeerbaar
Viscositeit, dynamisch	10 - 100 mPaxs bij 21 °C
Oppervlaktespanning	34 mN/m bij 25 °C Werd onverdund bepaald.
Schokgevoeligheid	Niet slaggevoelig.
Oxiderende eigenschappen	Geen oxiderende eigenschappen
Explosiviteit	Niet explosief 92/69/EEG, A.14 / OECD 113
9.2 Overige informatie	Verdere veiligheidsgerelateerde fysisch-chemische gegevens zijn niet bekend.

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Thermische ontleding Stabiël onder normale omstandigheden.

10.2 Chemische stabiliteit Stabiël onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties Geen gevaarlijke reacties indien veiligheidsvoorschriften voor opslag en behandeling nageleefd worden.

10.4 Te vermijden omstandigheden bevrozing
Extreme temperaturen en direct zonlicht.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet te verwachten bij normaal gebruik.

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute orale toxiciteit LD50 (rat) > 5.000 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing LC50 (rat) > 5,19 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Bepaald in de vorm van vloeibaar aerosol.

Acute dermale toxiciteit LD50 (Konijn) > 2.000 mg/kg

Huidirritatie Geen huidirritatie (Konijn)



SERENADE SC

Versie 7 / NL
102000027846

7/10
Herzieningsdatum: 14.11.2016
Printdatum: 14.11.2016

Oogirritatie	Geen oogirritatie (Konijn)
Sensibilisatie	Niet sensibiliserend. (Cavia) Test werd met een soortgelijke formulering uitgevoerd.

Beoordeling toxiciteit bij herhaalde toediening

Bacillus subtilis veroorzaakte geen specifieke doelorgaantoxiciteit in dierstudies.

Beoordeling van de mutageniteit

Bacillus subtilis: Test niet vereist voor micro-organismen.

Beoordeling carcinogeniteit

Bacillus subtilis: Test niet vereist voor micro-organismen.

Beoordeling reproductietoxiciteit

Bacillus subtilis: Test niet vereist voor micro-organismen.

Beoordeling van de ontwikkelingstoxiciteit

Bacillus subtilis: Test niet vereist voor micro-organismen.

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Toxiciteit

Toxiciteit voor vissen	LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)) 162 mg/l 3.24×10^9 CFU/L Blootstellingstijd: 30 d De aangegeven waarde geldt voor de technische werkstof. NOEC (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)) 86 mg/l 1.72×10^9 CFU/L Blootstellingstijd: 30 d De aangegeven waarde geldt voor de technische werkstof.
Toxiciteit voor ongewervelde waterdieren	EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)) 108 mg/l 2.16×10^9 CFU/L Blootstellingstijd: 48 h De aangegeven waarde geldt voor de technische werkstof. NOEC (Daphnia magna (grote watervlo)) 13 mg/l 2.6×10^8 CFU/L Blootstellingstijd: 48 h De aangegeven waarde geldt voor de technische werkstof. EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)) 1.6×10^6 CFU/mL Blootstellingstijd: 21 d De aangegeven waarde geldt voor de technische werkstof. NOEC (Daphnia magna (grote watervlo)) 7.9×10^5 CFU/mL Blootstellingstijd: 21 d De aangegeven waarde geldt voor de technische werkstof.
Toxiciteit voor waterplanten	NOEC (Desmodesmus subspicatus (groene algen)) ≥ 100 mg/l De aangegeven waarde geldt voor de technische werkstof. LOEC (Desmodesmus subspicatus (groene algen)) > 100 mg/l De aangegeven waarde geldt voor de technische werkstof.



SERENADE SC

Versie 7 / NL
102000027846

8/10

Herzieningsdatum: 14.11.2016
Printdatum: 14.11.2016

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid Bacillus subtilis:
Evaluatie van de biologische afbreekbaarheid is niet relevant voor micro-organismen.

12.3 Bioaccumulatie

Bioaccumulatie Bacillus subtilis:
Evaluatie van de biologische afbreekbaarheid is niet relevant voor micro-organismen.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit in de bodem Bacillus subtilis: Evaluatie van de mobiliteit in de bodem is niet relevant voor micro-organismen.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT- en zPzB-beoordeling Bacillus subtilis: Evaluatie van PBT/zPzB eigenschappen is niet relevant voor micro-organismen.

12.6 Andere schadelijke effecten

Aanvullende ecologische informatie Geen andere noemenswaardige effecten.

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product Kan met inachtneming van de geldende voorschriften en eventueel na overleg met een afvalverwerker of de bevoegde instanties naar een stortplaats of verbrandingsinstallatie afgevoerd worden.

Verontreinigde verpakking Niet totaal lege verpakkingen moeten als klein chemisch afval verwerkt worden.

Afvalstofnummer van de ongebruikte stof. **02 01 08*** agrochemisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Volgens ADN/ADR/RID/IMDG/IATA niet als gevaarlijk goed geklassificeerd.

Deze classificatie geldt in principe niet voor vervoer per tankschip over binnenwater. Meer informatie hierover kan bij de producent aangevraagd worden.

14.1 – 14.5 vervalt

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Zie rubriek 6 tot 8 van dit veiligheidsinformatieblad.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Geen transport in bulk overeenkomstig de IBC-code.



SERENADE SC

Versie 7 / NL
102000027846

9/10

Herzieningsdatum: 14.11.2016
Printdatum: 14.11.2016

RUBRIEK 15: REGELGEVING

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Verdere informatie

WHO-classificatie: U (Acuut gevaar bij normaal gebruik onwaarschijnlijk)

Registratienummer 14536 N

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet nodig voor deze stof.

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

Tekst van de gevarenaanduidingen genoemd in Sectie 3

Afkortingen en acroniemen

ADN	Europese overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren
ADR	Europese overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Inschatting acute giftigheid
CAS-Nr.	Chemisch abstract service nummer
Conc.	Concentratie
EG-Nr.	Europese Gemeenschap nummer
ECx	Effectieve concentratie naar x %
EINECS	Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen
ELINCS	Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan
EN	Europese Norm
EU	Europese Unie
IATA	International Air Transport Association
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
ICx	Inhibitie concentratie van x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LCx	Lethale concentratie van x%
LDx	Lethale dosis van x%
LOEC/LOEL	Laagst geobserveerde effectconcentratie/ effectniveau
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships
N.O.S.	Not otherwise specified
NOEC/NOEL	Concentratie/niveau waarbij er geen waargenomen effecten zijn
OECD	Organisatie voor Economische samenwerking en Ontwikkeling
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
TWA	Tijdgewogen gemiddelde
UN	Verenigde Naties
WHO	Wereld gezondheidsorganisatie



SERENADE SC

Versie 7 / NL
102000027846

10/10

Herzieningsdatum: 14.11.2016
Printdatum: 14.11.2016

De gegevens in dit veiligheidsinformatieblad voldoen aan de eisen gesteld in de Verordening (EU) Nr. 1907/2006 en de Wijziging (EU) Nr. 2015/830 (en eventuele navolgende wijzigingen) van Verordening (EU) Nr. 1907/2006. Dit veiligheidsinformatieblad is een aanvulling op en geen vervanging van de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant. De gegevens erin berusten op kennis beschikbaar ten tijde van het opstellen van dit informatieblad op de aangegeven datum. Gebruikers worden verder opmerkzaam gemaakt op gevaren bij gebruik voor niet bedoelde toepassingen voor dit product. De vereiste gegevens voldoen aan de geldige EG-wetgeving. Verdergaande nationale eisen dienen ook in acht genomen te worden.

Reden voor herziening: Rubriek 16: Overige informatie.

Wijzigingen aangebracht na het verschijnen van de vorige uitgave zijn gemarkeerd in de kantlijn. Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.