



SERENADE ASO

Version 1 / A
102000027846

1/9
Überarbeitet am: 13.01.2015
Druckdatum: 13.01.2015

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname SERENADE ASO
Produktnummer (UVP) 80924771

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung Fungizid

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Bayer Austria Ges.m.b.H.
Bayer CropScience
Herbststraße 6-10
1160 Wien
Österreich

Telefon 01/71146-0

Telefax 01/71146-19

Auskunftsgebender Bereich Bayer CropScience
01/71146-2835 (nur während der Geschäftszeiten)
E-Mail: austria@bayercropscience.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer Österreich 01/ 406 43 43
Vergiftungsinformationszentrale
Stubenring 6, 1010 Wien

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (und nachfolgende Änderungen) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Nicht eingestuft, die Einstufungskriterien sind nicht erfüllt.

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Nicht eingestuft, die Einstufungskriterien sind nicht erfüllt.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der nationalen Gesetzgebung in Österreich:

Kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
EUH208 Enthält Bacillus subtilis. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

**SERENADE ASO**Version 1 / A
102000027846

2/9

Überarbeitet am: 13.01.2015
Druckdatum: 13.01.2015

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
 P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P501 Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Mikroorganismen können eventuell sensibilisierende Reaktionen auslösen.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Inhaltsstoffe, sofern sie giftig oder sehr giftig sind, sind in der Giftliste sowie den laufenden Änderungs-Verordnungen angeführt bzw. nachgemeldet oder angemeldet.

3.2 Gemische**Chemische Charakterisierung**

Suspensionskonzentrat (SC)

Gefährliche Inhaltsstoffe

R-Sätze nach EG-Richtlinie 67/548/EWG

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Name	CAS-Nr. / EG-Nr.	Einstufung		Konz. [%]
		EG-Richtlinie 67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Bacillus subtilis, strain QST 713		Nicht eingestuft	Nicht eingestuft	1,34

Weitere Information

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze/ Gefahrenhinweise finden Sie in Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise Bei auftretenden und anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. An die frische Luft bringen.

Einatmen Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Hautkontakt Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Augenkontakt Kontaktlinsen entfernen. Augen sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.

Verschlucken Mund ausspülen und Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. KEIN Erbrechen herbeiführen außer auf Anweisung des Arztes oder des Behandlungszentrums für Vergiftungsfälle.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Keine Symptome bekannt oder erwartet.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung Symptomatische Behandlung. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt.

**SERENADE ASO**Version 1 / A
102000027846

3/9

Überarbeitet am: 13.01.2015
Druckdatum: 13.01.2015

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**5.1 Löschmittel**

Geeignet	Sprühwasser, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO ₂)
Ungeeignet	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Im Brandfall werden gefährliche Gase gebildet.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben Ausbreitung der Löschflüssigkeiten begrenzen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden. Nicht essen, trinken oder rauchen beim Umgang mit verschüttetem Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Produkt aufnehmen und in einen korrekt etikettierten und dicht verschlossenen Behälter füllen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Zusätzliche Hinweise Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang Keine besonderen Sicherheitsmaßnahmen erforderlich bei der Handhabung ungeöffneter Verpackungen; die entsprechenden Hinweise zur Handhabung sind zu beachten.

Hinweise zum Brand- und Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.



SERENADE ASO

Version 1 / A
102000027846

4/9

Überarbeitet am: 13.01.2015
Druckdatum: 13.01.2015

Explosionsschutz

Hygienemaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nach der Arbeit sofort Hände waschen, gegebenenfalls duschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

Lagerklasse (LGK)

12

Geeignete Werkstoffe

HDPE (Polyethylen hoher Dichte)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Grenzwerte

Keine Grenzwerte bekannt.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Atemschutzgerät mit einem Partikelfilter (Schutzfaktor 20) gemäß Europäischer Norm EN149FFP3 oder EN140P3 oder gleichwertigen Schutz tragen.

Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Die Anweisungen des Herstellers des Atemschutzgerätes betreffend Benutzung und Wartung sind zu befolgen.

Handschutz

CE gekennzeichnete Nitrilkautschuk Handschuhe (min. 0,40 mm Dicke) tragen. Verunreinigte Handschuhe waschen. Handschuhe entsorgen, wenn sie innen verunreinigt oder perforiert sind oder wenn die äußere Verunreinigung nicht entfernt werden kann. Hände regelmäßig und immer waschen vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder vor dem Gang zur Toilette.

Augenschutz

Korbbrille tragen (gemäß EN166, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).

Haut- und Körperschutz

Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 6 tragen. Bei dem Risiko einer signifikanten Exposition ist ein höherwertiger Schutzanzug in Betracht zu ziehen. Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig professionell reinigen lassen.

**SERENADE ASO**Version 1 / A
102000027846

5/9

Überarbeitet am: 13.01.2015
Druckdatum: 13.01.2015

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	Suspension
Farbe	braun
Geruch	süßlich, nach Erde
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	5,2 - 5,4
Siedepunkt/Siedebereich	>= 100 °C
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar
Minimale Zündenergie	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Dichte	ca. 1,050 g/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	dispergierbar
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	10 - 100 mPa.s
Explosivität	Keine Daten verfügbar
9.2 Sonstige Angaben	Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1 Reaktivität****Thermische Zersetzung** Stabil unter normalen Bedingungen.**10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung. Stabil unter normalen Bedingungen.

**SERENADE ASO**Version 1 / A
1020000278466/9
Überarbeitet am: 13.01.2015
Druckdatum: 13.01.2015

10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Frost Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
10.5 Unverträgliche Materialien	Nur im Originalbehälter lagern.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute orale Toxizität	LD50 (Ratte) > 5.000 mg/kg Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
Akute inhalative Toxizität	LC50 (Ratte) > 1,45 mg/l Bestimmt in Form von flüssigem Aerosol. Höchste erreichbare Konzentration. Keine Todesfälle Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
Akute dermale Toxizität	LD50 (Kaninchen) > 2.000 mg/kg
Hautreizung	Keine Hautreizung (Kaninchen)
Augenreizung	Keine Augenreizung (Kaninchen)
Sensibilisierung	Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen) Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Bacillus subtilis verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

Beurteilung Mutagenität

Bacillus subtilis: Test nicht erforderlich für Mikroorganismen.

Beurteilung Kanzerogenität

Bacillus subtilis: Test nicht erforderlich für Mikroorganismen.

Beurteilung Reproduktionstoxizität

Bacillus subtilis: Test nicht erforderlich für Mikroorganismen.

Beurteilung Entwicklungstoxizität

Bacillus subtilis: Test nicht erforderlich für Mikroorganismen.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1 Toxizität**

Toxizität gegenüber Fischen	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 162 mg/l 3.24 x 10 ⁹ CFU/L Expositionszeit: 30 d Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff. NOEC (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 86 mg/l 1.72 x 10 ⁹ CFU/L Expositionszeit: 30 d
------------------------------------	--



SERENADE ASO

Version 1 / A
102000027846

7/9

Überarbeitet am: 13.01.2015
Druckdatum: 13.01.2015

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren	<p>Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.</p> <p>EC50 (Daphnia magna (Wasserfloh)) 108 mg/l 2.16 x 10⁹ CFU/L Expositionszeit: 48 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.</p> <p>NOEC (Daphnia magna (Wasserfloh)) 13 mg/l 2.6 x 10⁸ CFU/L Expositionszeit: 48 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.</p> <p>EC50 (Daphnia magna (Wasserfloh)) 1.6 x 10⁶ CFU/mL Expositionszeit: 21 d Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.</p> <p>NOEC (Daphnia magna (Wasserfloh)) 7.9 x 10⁵ CFU/mL Expositionszeit: 21 d Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.</p>
Toxizität gegenüber Wasserpflanzen	<p>NOEC (Scenedesmus subspicatus) >= 100 mg/l Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.</p> <p>LOEC (Scenedesmus subspicatus) > 100 mg/l Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.</p>

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit	<p>Bacillus subtilis: Bewertung der biologischen Abbaubarkeit ist nicht relevant für Mikroorganismen.</p>
---------------------------------	---

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation	<p>Bacillus subtilis: Bewertung der Bioakkumulation ist nicht relevant für Mikroorganismen.</p>
------------------------	---

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden	<p>Bacillus subtilis: Bewertung der Mobilität im Boden ist nicht relevant für Mikroorganismen.</p>
---------------------------	--

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften	<p>Bacillus subtilis: Bewertung der PBT/vPvB Eigenschaften ist nicht relevant für Mikroorganismen.</p>
---	--

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise	<p>Es sind keine anderen Wirkungen zu nennen.</p>
--------------------------------------	---

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfallschlüssel-Nr. 53103	<p>Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguss oder das WC leeren. Zur Problemstoffsammelstelle bringen. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.</p> <p>Nach ÖNORM S 2100 vom 1.9.1997 bzw. Festsetzungsverordnung i.d.g.F.</p>
----------------------------------	---



SERENADE ASO

Version 1 / A
102000027846

8/9

Überarbeitet am: 13.01.2015
Druckdatum: 13.01.2015

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gemäß ADN/ADR/RID/IMDG/IATA nicht als Gefahrgut eingestuft.

Diese Klassifizierungsangabe gilt grundsätzlich nicht für die Beförderung im Binnentankschiff. Bitte zusätzliche Informationen beim Hersteller anfordern.

14.1 – 14.5 entfällt

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitte 6 bis 8 dieses Sicherheitsdatenblattes.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kein Bulktransport gemäss IBC Code.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: III (Leicht gefährlich)

Registrierungsnummer 3536
Melde-Nr. SDB gemäß §25, KEINE BEKANNT
Abs. 10, Chem.V.

Gefahrklasse nach VbF Entfällt

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend

Anwendungsgebiet

Abbauprodukte können ins Grundwasser gelangen.

Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.).

Zum Schutz von (Gewässerorganismen/Nichtzielpflanzen) nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten R-Sätze

Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise



SERENADE ASO

Version 1 / A
102000027846

9/9

Überarbeitet am: 13.01.2015
Druckdatum: 13.01.2015

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen den in der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 und in der Verordnung (EU) Nr. 453/2010 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen. Dieses Datenblatt ergänzt die Anweisungen der Herstellerfirma, ersetzt sie aber nicht. Den darin enthaltenen Angaben wurden die zur Zeit der Erstellung des Datenblatts vorhandenen Kenntnisse zugrunde gelegt. Überdies werden Anwender an die Gefahren erinnert, die aus einer zweckfremden Verwendung des Produktes entstehen können. Die erforderlichen Angaben entsprechen der jeweils gültigen EWG-Gesetzgebung. Angesprochene Kreise werden gebeten, etwaige darüber hinausgehende nationale Anforderungen zu beachten.

Grund der Überarbeitung: Abschnitt 2: Mögliche Gefahren. Abschnitt 11: Toxikologische Angaben. Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben.

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
--