



SERENADE ASO

Version 2 / D
102000037611

1/12
Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname SERENADE ASO
UFI QQU1-90KT-F00K-C9NR (freiwillige Meldung)
Produktnummer (UVP) 86706776

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 AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
51373 Leverkusen
Deutschland
Telefax +49(0)2173-38-7394
Auskunftsgebender Bereich Chemical Regulatory Affairs
+49(0)2173-38-3409 (nur während der Geschäftszeiten)
E-Mail: BCS-SDS@bayer.com

Vertrieb Bayer CropScience Deutschland GmbH
Alfred-Nobel-Str. 50
D-40789 Monheim am Rhein
Deutschland
Telefon: 02173/38-0

Notfallnummer Vergiftung Mensch/Tier (24 Std./7 Tage):
+49(0)214/30-20220

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer +49(0)2133-489-99300 (Sicherheitszentrale)

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.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (und nachfolgende Änderungen) über die



SERENADE ASO

Version 2 / D
102000037611

2/12
Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022

Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3 Sonstige Gefahren

Neben den genannten Gefahren sind keine zusätzlichen Gefahren bekannt.

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713: Bewertung der PBT/vPvB Eigenschaften ist nicht relevant für Mikroorganismen.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Suspensionskonzentrat (SC)
Bacillus amyloliquefaciens strain QST 713 $\geq 1.0E+09$ CFU/g

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Name	CAS-Nr. / EG-Nr. / REACH Reg. Nr.	Einstufung	Konz. [%]
		VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	
Bacillus amyloliquefaciens strain QST 713		Nicht eingestuft	1,34

Weitere Information

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Partikeleigenschaften

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Nanoformen

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen in stabile Seitenlage bringen, zudecken und warm halten.

**SERENADE ASO**Version 2 / D
102000037611**3/12**Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022

Einatmung	An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen. Mund ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und 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.

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

Geeignet	Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
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	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. 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. Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
---------------------------	--

**SERENADE ASO**Version 2 / D
102000037611

4/12

Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022

6.2 Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen. Oberflächenwässer und Grundwasser nicht verunreinigen durch Reinigen der Ausrüstung (einschließlich des Waschwassers) oder durch Lagern von Abfall. Dieses Produkt wie auf dem Etikett angegeben anwenden.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	
Reinigungsverfahren	Mit inertem 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. Mit Desinfektionsmittel säubern.
Zusätzliche Hinweise	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Falls das Produkt versehentlich verschüttet wird, ein Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.
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 Explosionsschutz	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Hygienemaßnahmen	Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Nach der Handhabung gründlich mit Wasser und Seife waschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Nicht reinigungsfähige Kleidungsstücke vernichten (verbrennen).

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.): Es wird empfohlen, Pflanzenschutzmittel entsprechend den Sicherheitsanforderungen so zu lagern, wie sie für Stoffe der WGK 3 zu erfüllen sind.

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.
Zusammenlagerungshinweise	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
Lagerklasse (LGK)	12 Nicht brennbare Flüssigkeiten
Lagerstabilität Lagertemperatur	> 0 °C

**SERENADE ASO**Version 2 / D
102000037611

5/12

Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022

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 Zu überwachende Parameter**

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Bacillus amyloliquefaciens strain QST 713		20.000.000 KBE/m ³		OES BCS*

*OES BCS: Interner Bayer AG, Crop Science Division Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung dieses Produktes bitte die Anweisungen auf dem Etikett beachten. In allen anderen Fällen die aufgeführten persönlichen Schutzmaßnahmen anwenden.

Atemschutz

Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten 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.

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

Handschutz

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Verunreinigte Handschuhe waschen. Handschuhe entsorgen, wenn sie innen verunreinigt oder perforiert sind oder wenn die äußere Verunreinigung nicht entfernt werden kann.

Durchlässigkeitsrate > 480 min
Handschuhdicke > 0,4 mm
Richtlinie Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Augenschutz

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

Haut- und Körperschutz

Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 5 tragen. Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig

**SERENADE ASO**Version 2 / D
102000037611

6/12

Überarbeitet am: 21.11.2022

Druckdatum: 29.11.2022

professionell reinigen lassen.
Bei dem Risiko einer signifikanten Exposition ist ein höherwertiger
Schutzanzug in Betracht zu ziehen.

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

Form	Suspension
Farbe	hellbraun
Geruch	süßlich, nach Erde
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	91 °C
Entzündlichkeit	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	> 91 °C Kein Flammpunkt - Messung wurde bis zur Siedetemperatur durchgeführt.
Selbstentzündungs- temperatur	475 °C
Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur (SADT)	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	5,2 - 5,4 (100 %) (23 °C)
Viskosität, dynamisch	10 - 100 mPa.s (21 °C) 10 - 100 mPa.s (21 °C)
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	dispergierbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
Oberflächenspannung	34 mN/m (25 °C) Wurde unverdünnt bestimmt.
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Dichte	ca. 1,05 g/cm ³ (20 °C)
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar

**SERENADE ASO**Version 2 / D
102000037611

7/12

Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022

Bewertung Nanopartikel	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Nanoformen
Partikelgröße	Keine Daten verfügbar
9.2 Sonstige Angaben	
Schlagempfindlichkeit	Nicht schlagempfindlich.
Explosivität	Nicht explosiv 92/69/EWG, A.14 / OECD 113
Oxidierende Eigenschaften	Keine brandfördernden Eigenschaften
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
Sonstige physikalisch-chemische Eigenschaften	Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität	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.
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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Akute orale Toxizität	LD50 (Ratte) > 5.000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	LC50 (Ratte) > 5,19 mg/l Expositionszeit: 4 h Bestimmt in Form von flüssigem Aerosol.
Akute dermale Toxizität	LD50 (Kaninchen) > 2.000 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Keine Hautreizung (Kaninchen)



SERENADE ASO

Version 2 / D
102000037611

8/12
Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022

Schwere Augenschädigung/-reizung Keine Augenreizung (Kaninchen)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Haut: Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen)
Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713 verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

Beurteilung Mutagenität

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713: Test nicht erforderlich für Mikroorganismen.

Beurteilung Kanzerogenität

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713: Test nicht erforderlich für Mikroorganismen.

Beurteilung Reproduktionstoxizität

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713: Test nicht erforderlich für Mikroorganismen.

Beurteilung Entwicklungstoxizität

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713: Test nicht erforderlich für Mikroorganismen.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
------------------	---

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 Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.
Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 108 mg/l 2,16 x 10 ⁹ CFU/L

**SERENADE ASO**Version 2 / D
102000037611

9/12

Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022

Expositionszeit: 48 h
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 13 mg/l $2,6 \times 10^8$ CFU/L

Expositionszeit: 48 h
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) $1,6 \times 10^6$ CFU/mL

Expositionszeit: 21 d
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) $7,9 \times 10^5$ CFU/mL

Expositionszeit: 21 d
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

**Toxizität gegenüber
Wasserpflanzen**

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) ≥ 100 mg/l
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

LOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) > 100 mg/l
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit**

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713:
Bewertung der biologischen Abbaubarkeit ist nicht relevant für Mikroorganismen.

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Bioakkumulation**

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713:
Bewertung der Bioakkumulation ist nicht relevant für Mikroorganismen.

12.4 Mobilität im Boden**Mobilität im Boden**

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713: Bewertung der Mobilität im Boden ist nicht relevant für Mikroorganismen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ermittlung der PBT- und
vPvB-Eigenschaften**

Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713: Bewertung der PBT/vPvB Eigenschaften ist nicht relevant für Mikroorganismen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Bewertung**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Sonstige ökologische
Hinweise**

Es sind keine anderen Wirkungen zu nennen.

**SERENADE ASO**Version 2 / D
102000037611**10/12**Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt	Produkt kann unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer Deponie oder einer Verbrennungsanlage zugeführt werden.
Verunreinigte Verpackungen	Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen. Vollständig entleerte und gespülte Behälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PAckMittel Rücknahme Agrar) zuführen.
Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt	02 01 08* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

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 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: U (Eine akute Gefahr ist unwahrscheinlich bei normalem Gebrauch)

Registrierungsnummer 007918-00

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
BG-Merkblatt M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen"
BG-Merkblatt M 053 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"
TRBA 230 "Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in der Land- und Forstwirtschaft und vergleichbaren Tätigkeiten" (TRBA: Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe)

**SERENADE ASO**Version 2 / D
102000037611

11/12

Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022

TRBA 500 "Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen" (TRBA: Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe)
Richtlinie 2000/54/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise****Abkürzungen und Akronyme**

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ATE	Schätzwert Akuter Toxizität
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
CAS-Nr.	Chemical Abstracts Service Nummer
ECx	Effektive Konzentration von x %
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaftsnummer
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS	European list of notified chemical substances
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
IATA	International Air Transport Association
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
ICx	Inhibitorische Konzentration von x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
Konz.	Konzentration
LCx	Tödliche Konzentration von x %
LDx	Tödliche Dosis von x %
LOEC/LOEL	Niedrigste Konzentration/Dosierung mit beobachtetem Effekt
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships
N.O.S./N.A.G	Not otherwise specified/ Nicht anderweitig genannt
NOEC/NOEL	Höchste Konzentration/Dosis ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
RID	Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TWA	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
UN	Vereinte Nationen
WGK	Wassergefährdungsklasse
WHO	Weltgesundheitsorganisation

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.



SERENADE ASO

Version 2 / D
102000037611

12/12

Überarbeitet am: 21.11.2022
Druckdatum: 29.11.2022

Grund der Überarbeitung: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878. Geprüft und überarbeitet zu redaktionellen Zwecken aufgrund Anpassungen nach aktuellem Anhang II der REACH Verordnung.
Geprüft und überarbeitet zu redaktionellen Zwecken.

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