



## Serenade ASO

Udgave 1 / DK  
102000027846

1/10

Revisionsdato: 07.04.2021  
Trykdato: 07.04.2021

---

### PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsnavn** Serenade ASO  
**UFI** UFI kræves ikke.  
**Produktkode (UVP)** 80924771

#### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

**Anvendelse** Svampemiddel

#### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

**Leverandør** Bayer A/S, Bayer CropScience  
Arne Jacobsens Allé 13  
2300 København S  
Danmark  
**Telefon** (+45) 45 23 50 00  
**Telefax** (+45) 45 23 52 60  
**Ansvarlig afdeling** E-mail: MSDS.Nordic@bayer.com

#### 1.4 Nødtelefon

**Nødtelefon** (+45) 45 23 50 00 (døgnet rundt)

---

### PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

#### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

**Klassificering med forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger, med ændringer.**

Ikke klassificeret, klassifikationskriterierne er ikke opfyldt.

#### 2.2 Mærkningselementer

**Mærkning i henhold til Miljøstyrelsens godkendelsestekst**

Mærkningspligtig.

#### Faresætninger

EUH208 Indeholder Bacillus subtilis. Kan udløse allergisk reaktion.  
EUH401 Brugsanvisningen skal følges for ikke at bringe menneskers sundhed og miljøet i fare.

#### Sikkerhedssætninger

P102 Opbevares utilgængeligt for børn.  
P261 Undgå indånding af spray.  
P302 + P352 VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand/sæbe.  
P501 Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med kommunale regler for affaldshåndtering.

**Serenade ASO**Udgave 1 / DK  
102000027846

2/10

Revisionsdato: 07.04.2021  
Trykdato: 07.04.2021**2.3 Andre farer**

Mikroorganismer kan have potentiale til at fremkalde sensibiliserende reaktioner.

Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713: Evaluering af PBT/vPvB-egenskaber er ikke relevant for mikroorganismer.

**PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER****3.2 Blandinger****Kemisk karakterisering**

Suspensionskoncentrat (SC)

**Farlige komponenter**

Faresætninger i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008

Navn	CAS-Nr. / EF-Nr. / REACH Reg. No.	Klassificering	Konc. [%]
		FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008	
Bacillus amyloliquefaciens strain QST 713		Ikke klassificeret	1,34

**Yderligere oplysninger**

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

**PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER****4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

<b>Generelle anvisninger</b>	Forlad det farlige område. Den tilskadekomne skal lægges i aflåst sideleje, dækkes til og holdes varm.
<b>Indånding</b>	Søg frisk luft. Hold patienten varm og i ro. Søg læge ved vedvarende symptomer.
<b>Hudkontakt</b>	Vaskes med rigeligt vand og sæbe, hvis tilgængeligt med polyethylenglykol 400 efterfulgt af vand. Søg læge ved vedvarende symptomer.
<b>Øjenkontakt</b>	Vask straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser efter de første fem minutter, og fortsæt derefter med at skylle øjnene. Søg læge hvis irritation opstår og vedvarer.
<b>Indtagelse</b>	Fremprovoker IKKE opkastning. Ring omgående til læge eller giftinformationen. Skyl munden.

**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

**Symptomer** Ingen kendte eller forventede symptomer.

**4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

**Behandling** Behandles symptomatisk. Der er ingen specifik modgift.



## Serenade ASO

Udgave 1 / DK  
102000027846

3/10

Revisionsdato: 07.04.2021  
Trykdato: 07.04.2021

### PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

#### 5.1 Slukningsmidler

<b>Egnede</b>	Brug vandspray, alkoholbestandigt skum, pulver eller kuldioxid.
<b>Uegnede</b>	Kraftig vandstråle

<b>5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen</b>	Der udvikles farlige gasser ved brand.
---	--

#### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

<b>Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet</b>	Indånd ikke dampe i tilfælde af brand og/eller eksplosion. I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn.
<b>Andre informationer</b>	Minimer udslippet af kontamineret slukningsmiddel. Lad ikke spildevand fra brandslukning løbe i kloakfløb og vandløb.

### PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

#### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

<b>Forholdsregler</b>	Undgå kontakt med spildt produkt eller kontaminerede overflader. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug personligt beskyttelsesudstyr.
-----------------------	--

<b>6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger</b>	Må ikke komme i overfladevand, kloakanlæg og grundvand. Undgå at forurene overflade- eller grundvand ved rensning af udstyr eller bortskaffelse af affald, inklusiv vaskevand fra udstyret. Anvend dette produkt efter anvisningerne på etiketten.
--	--

#### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

<b>Metoder til oprydning</b>	Opsug med inaktivt absorberende materiale (f.eks. sand, silicagel, syre bindemiddel, universal bindemiddel, savsmuld). Opsaml og anbring produktet i en tætsluttet beholder med korrekt etiket. Forurenede genstande og gulve rengøres grundigt efter miljøforskrifterne. Rengør med desinficeringsmidler.
<b>Øvrige råd</b>	Brug personligt beskyttelsesudstyr. Ved uheld med udslip, undgå hvis muligt kontaminering af jord, overfladevand eller afløb.
<b>6.4 Henvisning til andre punkter</b>	Informationer til en mere sikker håndtering, se punkt 7. Informationer til personlig beskyttelsesudstyr, se punkt 8. Informationer til bortskaffelse af affald, se punkt 13.

### PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

#### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering



## Serenade ASO

Udgave 1 / DK  
102000027846

4/10

Revisionsdato: 07.04.2021  
Trykdato: 07.04.2021

<b>Råd om sikker håndtering</b>	Ingen specifikke sikkerheds foranstaltninger kræves ved håndtering af uåbnet pakke/beholder; følg relevante håndterings råd.
<b>Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse</b>	Ingen specielle forholdregler er foreskrevet.
<b>Hygiejniske foranstaltninger</b>	Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Opbevar arbejdstøjet separat. Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet. Vask grundigt med vand og sæbe efter håndtering. Fjern snavset tøj straks og rengør disse grundigt inden efterfølgende brug. Arbejdstøj, der ikke kan rengøres skal bortskaffet (brændes).
<b>7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenlighed</b>	
<b>Krav til lager og beholdere</b>	Opbevares på et sted kun tilgængeligt for autoriserede personer. Opbevar i original beholder. Opbevar beholderne tæt lukket på et tørt, køligt og velventileret sted. Holdes væk fra direkte sollys. Beskyt mod frost.
<b>Anvisninger ved samlagring</b>	Må ikke komme i forbindelse med levnedsmidler, drikkevarer og foderstoffer.
<b>Lagerstabilitet</b>	
Opbevaringstemperatur	> 0 °C
<b>7.3 Særlige anvendelser</b>	Refereres til etiket og/eller brochure.

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### 8.1 Kontrolparametre

Komponenter	CAS-Nr.	Kontrolparametre	Opdater	Basis
Bacillus amyloliquefaciens strain QST 713		20.000.000 CFU/m <sup>3</sup>		OES BCS*

\*OES BCS: Intern eksponeringsgrænseværdi Bayer AG, Crop Science Division (Occupational Exposure Standard)

### 8.2 Eksponeringskontrol

#### Personlige værnemidler - Slutbruger

<b>Generelle anvisninger</b>	Følg alle instruktionerne på etiketten. I henhold til Arbejdstilsynets vejledning anbefales det at anvende nedenstående værnemidler. Udsprøjtning fra traktor (lukket førerhus): anvend støvler og overtræksbukser, handsker skal medbringes og anvendes ved risiko for kontakt med produktet. Ved opblanding se venligst nedenstående.
<b>Beskyttelse af hænder</b>	Ved håndtering af produktet, skal CE mærket (eller lign.) nitril gummi handsker anvendes (min.tykkelse 0,40 mm, minimum permeabilitetshastighed 480 min.). Ved udvendig forureningen skal handskerne vaskes grundigt. Ved perforering, indvendig forurening eller hvis handskerne udvendig ikke kan vaskes tilfredsstillende, skal handskerne bortkastes. Hænderne skal, efter enhver håndtering af produktet, altid vaskes grundigt. Vask hænderne ofte og altid før der spises, drikkes, ryges og inden toiletbesøg.

**Serenade ASO**Udgave 1 / DK  
102000027846

5/10

Revisionsdato: 07.04.2021  
Trykdato: 07.04.2021

<b>Beskyttelse af øjne</b>	Beskyttelsesbriller
<b>Beskyttelse af hud og krop</b>	Overtræksbukser Gummistøvler
<b>Generelle beskyttelsesforhold</b>	Der findes ingen kendte farer vedrørende dette produkt, hvis det benyttes i overensstemmelse med instruktionerne på etiketten. De følgende anvisninger skal følges. Vask hænderne grundigt med vand og sæbe efter håndtering og før indtagelse af mad og drikke, brug af tyggegummi, brug af tobak, toilet Tillad ikke børn eller husdyr at gå ind i det behandlede område før det er tørt.

**PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER****9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

<b>Form</b>	suspension
<b>Farve</b>	lysebrun
<b>Lugt</b>	sød, jordagtig
<b>Lugttærskel</b>	Ingen data tilgængelige
<b>pH-værdi</b>	5,2 - 5,4 (100 %) (23 °C)
<b>Smeltepunkt/ Smeltepunktsinterval</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Kogepunkt/Kogepunktsinterval</b>	91 °C
<b>Flammepunkt</b>	> 91 °C Flammepunkt ikke bestemt - bestemmelse på grundlag af kogepunkt.
<b>Brandfare</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Selvantændelsestemperatur</b>	475 °C
<b>Minimums antændelsesenergi</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Selvaccelererende dekompositionstemperatur (SADT)</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Højeste eksplosionsgrænse</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Laveste eksplosionsgrænse</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Damptryk</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Fordampningshastighed</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Relativ dampvægtfylde</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Relativ massefylde</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Massefylde</b>	ca. 1,05 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Vandopløselighed</b>	blandbart

**Serenade ASO**Udgave 1 / DK  
102000027846

6/10

Revisionsdato: 07.04.2021  
Trykdato: 07.04.2021

---

<b>Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Viskositet, dynamisk</b>	10 - 100 mPa.s (21 °C) 10 - 100 mPa.s (21 °C)
<b>Viskositet, kinematisk</b>	Ingen data tilgængelige
<b>Overfladespænding</b>	34 mN/m (25 °C) Er bestemt ufortyndet.
<b>Slagfølsomhed</b>	Ikke følsom overfor slag.
<b>Oxiderende egenskaber</b>	Ingen oxideringsegenskaber
<b>Ekspløsitet</b>	Ikke eksplosiv 92/69/EEC, A.14 / OØSU 113
<b>9.2 Andre oplysninger</b>	Yderligere sikkerhedsrelaterede fysisk-kemisk data er ikke kendt.

---

**PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET**

<b>10.1 Termisk spaltning</b>	Stabil under normale forhold.
<b>10.2 Kemisk stabilitet</b>	Stabilt under de anbefalede opbevaringsforhold.
<b>10.3 Risiko for farlige reaktioner</b>	Ingen farlige reaktioner ved reglementeret lagring og håndtering.
<b>10.4 Forhold, der skal undgås</b>	fryser Ekstreme temperaturer og direkte sollys.
<b>10.5 Materialer, der skal undgås</b>	Opbevares kun i den originale emballage.
<b>10.6 Farlige nedbrydningsprodukter</b>	Der forventes ingen nedbrydningsprodukter under normale anvendelsesforhold.

---

**PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER****11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**

<b>Akut oral toksicitet</b>	LD50 (Rotte) > 5.000 mg/kg
<b>Akut toksicitet ved indånding</b>	LC50 (Rotte) > 5,19 mg/l Ekspositionsvarighed: 4 h Bestemt i form af en flydende aerosol.
<b>Akut dermal toksicitet</b>	LD50 (Kanin) > 2.000 mg/kg
<b>Hudætsning/-irritation</b>	Ingen hudirritation (Kanin)
<b>Alvorlig øjenskade/øjenirritation</b>	Ingen øjenirritation (Kanin)
<b>Respiratorisk</b>	Hud: Ikke sensibiliserende. (Marsvin)

**Serenade ASO**Udgave 1 / DK  
102000027846

7/10

Revisionsdato: 07.04.2021  
Trykdato: 07.04.2021

**sensibilisering eller hudsensibilisering** Test udført med lignende formulering.

**Bedømmelse specifik målorgantoksicitet (STOT) - enkelt eksponering**

Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Bedømmelse specifik målorgantoksicitet (STOT) - gentagne eksponering**

Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713 forårsagede ikke specifik målorgantoksicitet i dyreforsøg.

**Bedømmelse af mutagenicitet**

Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713: Prøvning kræves ikke for mikroorganismer.

**Bedømmelse af carcinogenicitet**

Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713: Prøvning kræves ikke for mikroorganismer.

**Bedømmelse af toksicitet for forplantningsevnen**

Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713: Prøvning kræves ikke for mikroorganismer.

**Bedømmelse af udviklingstoksicitet**

Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713: Prøvning kræves ikke for mikroorganismer.

**Aspirationsfare**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

---

**PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER****12.1 Toksicitet**

<b>Toksicitet overfor fisk</b>	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueforel)) 162 mg/l 3.24 x 10 <sup>9</sup> CFU/L Ekspositionsvarighed: 30 d Oplysningen refererer til det tekniske aktivstof.
	NOEC (Oncorhynchus mykiss (Regnbueforel)) 86 mg/l 1.72 x 10 <sup>9</sup> CFU/L Ekspositionsvarighed: 30 d Oplysningen refererer til det tekniske aktivstof.
<b>Gitighed overfor vandlevende hvirvelløse dyr</b>	EC50 (Daphnia magna (Stor dafnie)) 108 mg/l 2.16 x 10 <sup>9</sup> CFU/L Ekspositionsvarighed: 48 h Oplysningen refererer til det tekniske aktivstof.
	NOEC (Daphnia magna (Stor dafnie)) 13 mg/l 2.6 x 10 <sup>8</sup> CFU/L Ekspositionsvarighed: 48 h Oplysningen refererer til det tekniske aktivstof.
	EC50 (Daphnia magna (Stor dafnie)) 1.6 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL Ekspositionsvarighed: 21 d Oplysningen refererer til det tekniske aktivstof.
	NOEC (Daphnia magna (Stor dafnie)) 7.9 x 10 <sup>5</sup> CFU/mL Ekspositionsvarighed: 21 d Oplysningen refererer til det tekniske aktivstof.

**Serenade ASO**Udgave 1 / DK  
102000027846

8/10

Revisionsdato: 07.04.2021  
Trykdato: 07.04.2021

**Giftighed overfor vandplanter** NOEC (Desmodesmus subspicatus (grønalger))  $\geq$  100 mg/l  
Oplysningen refererer til det tekniske aktivstof.

LOEC (Desmodesmus subspicatus (grønalger))  $>$  100 mg/l  
Oplysningen refererer til det tekniske aktivstof.

**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

**Biologisk nedbrydelighed** Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713:  
Evaluering af bionedbrydelighed / bioakkumulering / mobilitet i jord og PBT/vPvB-egenskaber er ikke relevant for mikroorganismer.

**12.3 Bioakkumuleringspotentiale**

**Bioakkumulering** Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713:  
Evaluering af bioakkumulering er ikke relevant for mikroorganismer.

**12.4 Mobilitet i jord**

**Mobilitet i jord** Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713: Evaluering af mobilitet i jord er ikke relevant for mikroorganismer.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

**PBT- og vPvB-vurdering** Bacillus amyloliquefaciens stamme QST 713: Evaluering af PBT/vPvB-egenskaber er ikke relevant for mikroorganismer.

**12.6 Andre negative virkninger**

**Yderligere økologisk information** Der er ingen andre virkninger, som skal angives.

**PUNKT 13: BORTSKAFFELSE****13.1 Metoder til affaldsbehandling**

Tom emballage og rester kan bortskaffes med dagrenovationen.  
Emballagen må ikke genanvendes.

**Affaldskort nr.** 02 01 08\* Landbrugskemikalieaffald indeholdende farlige stoffer

**PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER**

I henhold til ADN/ADR/RID/IMDG/IATA er dette produkt ikke klassificeret som farligt gods.

Denne klassificering er i princippet ikke gældende for transport af tank container på indre vandveje.  
Der henvises til producenten for yderligere information.

14.1 – 14.5 Ikke anvendeligt.

**14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Se sektion 6 til 8 i dette sikkerhedsdatablad.

**14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

Ingen transport i bulk iht. IBC koden.





## Serenade ASO

Udgave 1 / DK  
102000027846

9/10

Revisionsdato: 07.04.2021  
Trykdato: 07.04.2021

### PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

#### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

##### Andre informationer

WHO-klassificering: U (Unlikely to present acute hazard in normal use)

Registreringsnummer 18-581

##### Anvendelsesområde

Følg alle instruktionerne på etiketten.

Arbejds-mæssige restriktioner for gravide og kvinder der ammer

Overtrædelse af nedenstående særligt fremhævede forskrifter kan medføre straf:

Må kun anvendes til bekæmpelse af visse svampesygdomme i væksthus-kulturer af jordbær, tomat, peber og aubergine, samt i salat og gulerødder på friland.

Må ikke anvendes mod andre skadevoldere og ikke i højere doseringer end de i brugsanvisningen nævnte.

Undgå forurening af vandmiljøet med produktet eller med beholdere, der har indeholdt produktet. Rens ikke sprøjteudstyr nær overfladevand (SP1).

Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

Gældende fra 26. november 2015: Dette plantebeskyttelsesmiddel må kun købes af professionelle og anvendes erhvervs-mæssigt og kræver gyldig autorisation.

#### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemisk sikkerhedsvurdering kræves ikke for dette stof.

### PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

#### Tekst af faresætninger nævnt i punkt 3

##### Forkortelser og akronymer

ADN	Europæisk konvention angående international transport af farligt gods på indre vandveje
ADR	Europæisk konvention angående international transport af farligt gods på vej
ATE	Estimat for akut toksicitet
CAS-Nr.	Chemical Abstracts Service nummer
ECx	Effektiv koncentration x %
EF-Nr.	European community nummer (EF-nummer)
EINECS	Den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer
ELINCS	Europæiske liste over anmeldte stoffer
EN	Europæiske standarder
EU	Europæiske Union
IATA	International Air Transport Association
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)

**Serenade ASO**Udgave 1 / DK  
102000027846

10/10

Revisionsdato: 07.04.2021  
Trykdato: 07.04.2021

ICx	Inhiberingskoncentration x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
Konc.	Koncentration
LCx	Dødelig koncentration x %
LDx	Dødelig dosis x %
LOEC/LOEL	Lavest observerede effektkoncentration/ effektniveau
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships
N.O.S.	Not otherwise specified
NOEC/NOEL	Nuleffektkoncentration/ nuleffektniveau
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
RID	Europæisk konvention angående international transport af farligt gods med tog
TWA	Tidsvægtet gennemsnit
UN	Forende Nationer (FN)
WHO	Verdenssundhedsorganisationen

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er i overensstemmelse med de retningslinjer, der er fastsat af forordning (EF) nr. 1907/2006 og forordning (EU) nr. 2015/830 om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 (og eventuelle senere ændringer). Dette datablad supplerer brugervejledningen, men erstatter den ikke. Oplysningerne heri er baseret på den viden, der var tilgængelig om produktet på det tidspunkt, den blev udfærdiget. Brugere skal endvidere være opmærksomme på evt. risici ved brug af produktet til andre formål end de tiltænkte. De krævede oplysninger er i overensstemmelse med gældende EU-lovgivning. Evt. yderligere nationale krav skal desuden overholdes.

**Grund til revision:** Gennemgået og opdateret til generelle redaktionelle formål.

Ændringer siden sidste version vil være fremhævet i margen. Denne version erstatter alle tidligere versioner.