



SERENADE® ASO

Wersja 3 / PL
102000037611

1/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	SERENADE® ASO
UFI	QQU1-90KT-F00K-C9NR (dobrowolne zgłoszenie)
Kod produktu (UVP)	86706776

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie	Fungicyd, Bakteriocyd
---------------------	-----------------------

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca	Bayer Sp. z o. o. Al. Jerozolimskie 158 02-326 Warszawa Polska
Numer telefonu	+48(0)22/572 35 00
Telefaks	+48(0)22/572 36 03
Wydział Odpowiedzialny	E-mail: kontakt@bayercropscience.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	+48(0)22/823 85 46 (całodobowy)
----------------------------------	---------------------------------

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania, z późniejszymi zmianami.

Produkt nie został sklasyfikowany, nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodne z zezwoleniem wydanym przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Oznakowanie w zakresie dostawy i stosowania jest wymagane.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

EUH208	Zawiera Bacillus subtilis szczep QST 713. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

2.3 Inne zagrożenia

Mikroorganizmy mogą potencjalnie powodować reakcje uczulające.

Szczep Bacillus amyloliquefaciens QST 713: Ocena PBT/vPvB nie dotyczy mikroorganizmów.

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611

2/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.2 Mieszaniny****Charakterystyka chemiczna**

Koncentrat w postaci stężonej zawiesiny (SC)

Bacillus subtilis szczep QST 713 – 13,96 g/l (1,34%), (minimalne stężenie 1,042 x10¹² CFU/L)**Składniki stwarzające zagrożenie**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008

Nazwa	Nr CAS / Nr WE / Nr rejestracji REACH	Klasyfikacja	Stężenie [%]
		ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008	
Bacillus amyloliquefaciens strain QST 713		Nie sklasyfikowany	1,34

Dalsze informacje

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

Charakterystyka cząstek

Ta substancja/mieszanina nie zawiera nanopostaci

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Zalecenia ogólne**

Usunąć z zagrożonej strefy. Poszkodowanego ułożyć w bezpiecznej pozycji, przykryć i utrzymywać w cieple.

W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę).

Wdychanie

Przenieść na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój. Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą

Dokładnie zmyć dużą ilością wody z mydłem, jeżeli to możliwe z glikolem polietylenowym 400, a następnie spłukać wodą. Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611

3/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025

Kontakt z oczami	Natychmiast spłukać dużą ilością wody, nie krócej niż 15 minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeżeli są obecne, po pierwszych 5 minutach, potem kontynuować płukanie oczu. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
Połknięcie	NIE prowokować wymiotów. Wypłukać usta i podawać wodę do picia małymi łykami. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Uzyskać pomoc lekarską.
4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia	
Objawy	Nie są znane lub spodziewane żadne objawy.
4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym	
Postępowanie	Leczenie objawowe. Nie ma specyficznego antidotum.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie	Stosować rozproszony strumień wodny, pianę odporną na alkohol, proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.
Niewłaściwe	Silny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną	W razie pożaru mogą uwalniać się: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO ₂)
---	---

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków	W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu. W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.
Informacja uzupełniająca	Ograniczyć rozprzestrzenianie się środków gaśniczych. Nie dopuścić do spływania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Środki ostrożności	Unikać kontaktu z uwolnionym produktem lub zanieczyszczonymi powierzchniami. Zapewnić wystarczającą wentylację. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.
---------------------------	---

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. Nie zanieczyszczać wód powierzchniowych i gruntowych poprzez mycie urządzeń lub składowanie odpadów (łącznie z wodą po myciu urządzeń). Stosować produkt jak określono na etykiecie.
Unikać niezgodnego z zastosowaniem zidentyfikowanym uwalniania do środowiska.

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611

4/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Metody oczyszczania	Wchłonąć w obojętny materiał adsorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny). Zebrać i umieścić produkt w odpowiednio oznakowanym i szczelnie zamkniętym odpowiednim pojemniku. Dokładnie czyścić zanieczyszczone podłogi i obiekty, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Czyścić środkami dezynfekującymi.
Porady dodatkowe	Stosować indywidualne wyposażenie ochronne. W razie przypadkowego uwolnienia produktu, nie dopuścić do przedostania się do gleby, cieków wodnych lub kanalizacji.

6.4 Odniesienia do innych sekcji	Informacje dotyczące bezpiecznego postępowania podano w sekcji 7. Informacje dotyczące indywidualnego wyposażenia ochronnego podano w sekcji 8. Informacje dotyczące postępowania z odpadami podano w sekcji 13.
---	--

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Sposoby bezpiecznego postępowania	Nie są wymagane żadne szczególne środki ostrożności przy obchodzeniu się z zamkniętym opakowaniem/pojemnikiem; stosować się do wskazówek dotyczących obsługi.
Wytyczne ochrony przeciwpożarowej	Nie wymaga żadnych szczególnych środków ostrożności.
Środki higieny	Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Po pracy z produktem należy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i starannie oczyścić przed powtórным użyciem. Ubranie, którego nie można wyczyścić musi być zniszczone (spalone). W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych	Przechowywać w miejscu dostępnym tylko dla upoważnionych osób. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu, w temperaturze od 4°C do 20°C, również z uwagi na jakość. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Chronić przed mrozem. Chronić przed dziećmi.
Wytyczne składowania	Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
Stabilność przechowywania	> 0°C
Temperatura przechowywania	
Odpowiednie materiały	Opakowania o pojemności 1 l, 5 l, 10 l z HDPE

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611

5/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025**7.3 Szczególne
zastosowanie(-a) końcowe**

Należy zapoznać się z etykietą i/lub ulotką.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące kontroli	Aktualizacja	Podstawa
Bacillus amyloliquefaciens strain QST 713		20 000 000 CFU/ml		OES BCS*

*OES BCS: wskaźnikowe wartości narażenia zawodowego obowiązujące wewnętrznie w Bayer AG, Crop Science Division.

8.2 Kontrola narażenia**Indywidualne wyposażenie ochronne**

W zalecanych warunkach stosowania i postępowania prosimy przestrzegać uwag podanych na etykiecie-instrukcji. W przeciwnym razie, stosować się do podanych wskazówek.

Ochrona dróg oddechowych

Wyposażenie ochronne dróg oddechowych powinno być stosowane wyłącznie w celu kontroli ryzyka resztkowego, podczas krótkotrwałych czynności, gdy zastosowano już wszystkie uzasadnione i możliwe środki redukcji narażenia u źródła, np. hermetyzacja i/lub miejscowa wentylacja wywiewna. Należy zawsze przestrzegać instrukcji producentów dotyczących noszenia i konserwacji wyposażenia ochronnego dróg oddechowych. Nosić respirator z maską z filtrem cząstkowym (wskaźnik ochrony 20) zgodną z Normą Europejską EN 149FFP3 lub EN 140P3 lub równoważną

Ochrona rąk

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu.

Umyć rękawice w przypadku zanieczyszczenia. Usunąć, gdy są zanieczyszczone wewnątrz, uległy przebiciu lub gdy zanieczyszczenia zewnętrznych nie da się usunąć.

Szybkość przenikania > 480 min

Grubość rękawic > 0,4 mm

Dyrektywa Rękawice ochronne odpowiadające EN 374.

Ochrona oczu

Nosić okulary (zgodne z EN166, pole widzenia = 5 lub równoważne).

Ochrona skóry i ciała

Nosić standardowy kombinezon ochronny i odzież ochroną kategorią 3 typ 5.

Jeżeli jest to możliwe nosić dwie warstwy ubrań. Ubranie ochronne z poliestru/bawełny lub bawełny powinno być zakładane pod kombinezon odporny na chemikalia i powinno być często czyszczone w profesjonalnej pralni.

Jeżeli istnieje ryzyko znacznej ekspozycji, należy rozważyć odzież ochronną o wyższym stopniu ochrony.

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611

6/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025

Ogólne środki zapobiegawcze Nie są znane żadne zagrożenia związane z tym produktem, gdy jest stosowany zgodnie z zaleceniami na etykiecie. Należy przestrzegać poniższych wskazówek.
Starannie myć ręce wodą z mydłem po kontakcie z produktem i przed jedzeniem, piciem, żuciem gumy, paleniem, korzystaniem z WC lub stosowaniem kosmetyków.
Nie dopuścić do wejścia dzieci lub zwierząt domowych na potraktowany obszar do chwili wyschnięcia.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia	zawiesina
Kolor	jasno brązowy
Zapach	słodki, ziemny
Próg zapachu	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	91°C
Palność	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu (Flash point)	> 91°C Brak temperatury zapłonu - pomiar prowadzono do osiągnięcia temperatury wrzenia.
Temperatura samozapłonu	475°C
Temperatura samo-przyspieszającego rozkładu (SADT)	Brak dostępnych danych
pH	5,2 - 5,4 (100%) (23°C)
Lepkość dynamiczna	10 - 100 mPa.s (21°C)
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność w wodzie	tworzy zawiesinę
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
Napięcie powierzchniowe	34 mN/m (25°C) Określono w postaci nierozcieńczonej.

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611

7/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025

Prężność pary	Brak dostępnych danych
Gęstość	ok. 1,05 g/cm ³ (20°C)
Gęstość względna	Brak dostępnych danych
Gęstość względna pary	Brak dostępnych danych
Ocena nanocząstki	Ta substancja/mieszanina nie zawiera nanopostaci

Rozmiar cząstek	Brak dostępnych danych
------------------------	------------------------

9.2 Inne informacje

Wrażliwość na wstrząsy	Niewrażliwy na wstrząsy.
Właściwości wybuchowe	Nie jest wybuchowy(a) 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
Właściwości utleniające	Brak właściwości utleniających
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych
Inne właściwości fizykochemiczne	Inne dane fizykochemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność	Trwały w normalnych warunkach.
10.2 Stabilność chemiczna	Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Brak niebezpiecznych reakcji podczas magazynowania i stosowania zgodnie z zaleceniami na etykiecie-instrukcji.
10.4 Warunki, których należy unikać	Temperatury poniżej 4°C oraz powyżej 20°C i bezpośrednie działanie światła słonecznego.
10.5 Materiały niezgodne	Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	Nie są spodziewane żadne produkty rozkładu w zalecanych warunkach stosowania.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	LD50 (Szczur) > 5 000 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	LC50 (Szczur) > 5,19 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Określono w postaci ciekłego aerozolu.
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	LD50 (Królik) > 2 000 mg/kg

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611

8/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025

Działanie żrące/drażniące na skórę Brak działania drażniącego na skórę (Królik)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Brak działania drażniącego na oczy (Królik)

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę Skóra: Nie jest uczulający(-a). (Świnka morska)
Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.

Ocena STOT Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Szczep *Bacillus amyloliquefaciens* QST 713: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ocena STOT Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Szczep *Bacillus amyloliquefaciens* QST 713 nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.

Ocena mutagenności

Szczep *Bacillus amyloliquefaciens* QST 713: Badania nie są wymagane dla mikroorganizmów.

Ocena rakotwórczości

Szczep *Bacillus amyloliquefaciens* QST 713: Badania nie są wymagane dla mikroorganizmów.

Ocena działania szkodliwego na rozrodczość

Szczep *Bacillus amyloliquefaciens* QST 713: Badania nie są wymagane dla mikroorganizmów.

Ocena toksyczności rozwojowej

Szczep *Bacillus amyloliquefaciens* QST 713: Badania nie są wymagane dla mikroorganizmów.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Ocena Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**12.1 Toksyczność**

Toksyczność dla ryb LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)) 162 mg/l 3,24 x 10⁹ CFU/L
Czas ekspozycji: 30 d
Wartość odnosi się do składnika aktywnego.
NOEC (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)) 86 mg/l 1,72 x 10⁹ CFU/L
Czas ekspozycji: 30 d

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611

9/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	Wartość odnosi się do składnika aktywnego.
	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)) 108 mg/l 2,16 x 10 ⁹ CFU/L Czas ekspozycji: 48 h Wartość odnosi się do składnika aktywnego.
	NOEC (Daphnia magna (rozwiłitka)) 13 mg/l 2,6 x 10 ⁸ CFU/L Czas ekspozycji: 48 h Wartość odnosi się do składnika aktywnego.
	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)) 1,6 x 10 ⁶ CFU/mL Czas ekspozycji: 21 d Wartość odnosi się do składnika aktywnego.
Toksyczność dla roślin wodnych	NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)) ≥ 100 mg/l Wartość odnosi się do składnika aktywnego.
	LOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)) > 100 mg/l Wartość odnosi się do składnika aktywnego.
12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu	
Biodegradowalność	Szczep Bacillus amyloliquefaciens QST 713: Ocena biodegradowalności nie dotyczy mikroorganizmów.
12.3 Zdolność do bioakumulacji	
Bioakumulacja	Szczep Bacillus amyloliquefaciens QST 713: Ocena bioakumulacji nie dotyczy mikroorganizmów.
12.4 Mobilność w glebie	
Mobilność w glebie	Szczep Bacillus amyloliquefaciens QST 713: Ocena mobilności nie dotyczy mikroorganizmów.
12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	
Ocena PBT i vPvB	Szczep Bacillus amyloliquefaciens QST 713: Ocena PBT/vPvB nie dotyczy mikroorganizmów.
12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	
Ocena	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.
12.7 Inne szkodliwe skutki działania	
Dodatkowe informacje ekologiczne	Nie ma żadnych innych znaczących skutków.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611**10/14**Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025

Produkt	Zgodnie z obowiązującymi przepisami i jeżeli to konieczne, po konsultacji z podmiotem zarządzającym i lokalnymi władzami, produkt można oddać na składowisko odpadów lub do spalarni odpadów. Niewykorzystany produkt przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów.
Opakowania nieoczyszczone	Opróżnić opakowanie z resztek produktu. Trzykrotnie wypłukać pojemniki. Opróżnić pozostałość do urządzenia do aplikacji. Dodać wody do pozostałej zawiesiny. Opróżnione opakowania zwrócić do punktu sprzedaży, w którym ten produkt zakupiono. Opróżnione opakowania usuwać zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie, a w szczególności poddać je segregacji w ramach strumienia odpadów komunalnych. Nie używać ponownie pustych opakowań.
Kod odpadu	02 01 08* Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne
Podstawy prawne	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz.U.2013 poz. 21 z późn. zm. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U.2013 poz. 888 z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz.U.2013 poz. 523. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzenia kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami, Dz.U.2013 poz. 1186. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2020 poz. 10. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów, Dz.U. 2020 poz. 1742. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Dz.U.1996 nr 132 poz. 622 z późn. zm

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**Zgodnie z ADN/ADR/RID/IMDG/IATA nie jest klasyfikowany jako towar niebezpieczny.**

Ta klasyfikacja zasadniczo nie obowiązuje w przewozie w zbiornikowcach lub transporcie śródlądowym. W celu uzyskania dodatkowych informacji proszę skontaktować się z producentem.

14.1 – 14.5 Nie dotyczy.**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Patrz, sekcje 6 do 8 w tej karcie charakterystyki.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma transportu luzem.

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611

11/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin, Dz.U.2013 poz. 455 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno- mineralnych, Dz.U.2002 nr 99 poz. 896 z późn. zm.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG, Dz.U. L 309 z 24.11.2009 z późn. zm.

Rozporządzenie Komisji (UE) NR 547/2011 z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów w zakresie etykietowania środków ochrony roślin, Dz.U. L 155 z 11.6.2011 z późn. zm.

Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) NR 540/2011 z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 w odniesieniu do wykazu zatwierdzonych substancji czynnych, Dz.U. L 153, 11.6.2011 z późn. zm.

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 r.) z późn. zm.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Dz.U. UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 r. z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, Dz.U.2011 nr 63 poz. 322 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych, Dz.U.2005 nr 11 poz. 86 z późn. zm.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG, z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz.U.1997 nr 129 poz. 844 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych, Dz.U.2000 nr 26 poz. 313 z późn. zm.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, Dz.U.1974 nr 24 poz. 141 z późn. zm.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U.2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.

Obwieszczenie Mistra Klimatu i z dnia 11 października 2021 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2022, M.P.2021 poz. 960

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw, Dz.U.2015 poz. 1936 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166 z późn. zm.

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r., Dz.U.1975 nr 35 poz. 189 z późn. zm.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych, Dz.U.2011 nr 227 poz. 1367

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611**12/14**Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025

z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne, Dz.U. 2012 poz. 191 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej, Dz.U.2010 nr 138 poz. 931.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej, Dz.U.2016 poz. 817.

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku, Dz.U.2016 poz. 542 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie, Dz.U.2015 poz. 1368

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy, Dz.U.1996 nr 69 poz. 332 z późn. zm.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych, Dz.U.2009 nr 105 poz. 869 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, Dz.U.2016 poz. 138.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, Dz.U.2019 poz. 1311.

Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2015/408 z dnia 11 marca 2015 r. w sprawie wykonania art. 80 ust. 7 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 dotyczącego wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin oraz w sprawie ustalenia wykazu substancji kwalifikujących się do zastąpienia, z późn. zm.

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, Dz.U.2017 poz. 1566 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 1 marca 2019 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych, Dz.U.2019 poz. 528.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, Dz.U.2021 poz. 1475.

Informacja uzupełniająca

Klasyfikacja WHO: U (Podczas normalnego zastosowania brak silnego zagrożenia)

Zakres stosowania

SP 1 Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg. Ograniczenia dopuszczenia do pracy kobiet w ciąży lub karmiących piersią
Ograniczenia dopuszczenia do pracy pracowników młodocianych.

Akty prawne w zakresie zapobiegania poważnym awariom

Nie jest przedmiotem przepisów odnoszących się do zapobiegania poważnym awariom.

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611**13/14**Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025**Inne przepisy**

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią, Dz.U.2017 poz. 796.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 czerwca 2023 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac, Dz.U.2023 poz. 1240.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz.U.2005 nr 81 poz. 716) z późn. zm.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**Tekst zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w Sekcji 3**

Inne źródła:

Etykieta będąca załącznikiem do aktualnego zezwolenia MRiRW.

Skróty i akronimy

ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
CAS-Nr.	Numer przypisany substancji chemicznej w Chemical Abstracts Service
ECx	Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie x% maksymalnej wartości
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
ELINCS	Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych
EN	Normy europejskie
EU	Unia Europejska
IATA	International Air Transport Association - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Międzynarodowy kodeks w sprawie przewozu chemikaliów luzem (Kodeks IBC)
ICx	Medialne stężenie powodujące x% zahamowanie danego parametru, np. wzrostu w określonym przedziale czasowym
IMDG	International Maritime Dangerous Goods - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych
LCx	Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon x% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
LDx	Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon x% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
LOEC/LOEL	Najniższe stężenie/poziom, przy którym pojawia się istotny efekt działania substancji toksycznej.
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki
Mies.	Miesiąc(e,y)

**SERENADE® ASO**Wersja 3 / PL
102000037611

14/14

Data aktualizacji: 29.05.2024
Wydrukowano dnia: 29.01.2025

N.O.S.	Not otherwise specified – Inaczej nie określone
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie – wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe – wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.
NOEC/NOEL	Stężenie/poziom bez obserwowanego działania
Nr WE	Numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances) lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
STEL	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
TWA	Średnia ważona w czasie
UN	Organizacja Narodów Zjednoczonych
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z wymogami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 oraz Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 zmieniającego Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (i wszelkimi kolejnymi zmianami). Niniejsza karta uzupełnia instrukcje użytkownika, ale ich nie zastępuje. Informacje, które zawiera oparte są na aktualnym stanie wiedzy dostępnej w momencie przygotowania karty. Wymagane informacje są zgodne z obecną legislacją WE. Użytkownikom przypomina się o potencjalnym ryzyku związanym ze stosowaniem produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem, a także o obowiązku przestrzegania wszelkich dodatkowych wymagań krajowych.

Powód aktualizacji: Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878. Sprawdzone i uaktualniono z powodów redakcyjnych w celu dostosowania zgodnie z aktualnym Załącznikiem II rozporządzenia REACH.

Ostatnio wprowadzone zmiany są zaznaczone na marginesie. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie.
--