

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH.

Data opracowania: **28.09.2020 r.**

Sekcja 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

1.1. Identyfikacja produktu.

Nazwa produktu: **SILVER 200**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

Zastosowanie zidentyfikowane: produkt w postaci płynnej stosowany w produkcji preparatów bakterio- i grzybobójczych, kosmetyków, środków piorących, środków myjących i odkażających sanitariaty, łazienki, szatnie, stołówki itp.

Ma szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach rolnictwa, produkcji zwierzęcej, przetwórstwa i magazynowania żywności.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

Nazwa i adres:

W3B World Sebastian Michalak

ul. Ruciana 11

87-800 Włocławek

Telefon: **+ 48 535 949 441**

E-mail: sebastian.michalak@gmail.com

1.4. Numer telefonu alarmowego.

112/Ogólnokrajowy alarmowy

997/ Policja

998/Straż Pożarna

999/Pogotowie Ratunkowe

Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń.

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Zgodnie z:

- Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

- Dyrektywą 67/548/EWG

- Ustawą z dnia 25 lutego 2011r o substancjach chemicznych i mieszaninach (Dz.U.2011.63.322)

produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny.

2.2. Elementy oznakowania.

Oznakowanie ostrzegawcze zamieszczone na opakowaniu (elementy etykiety GHS):

Nazwa: SILVER 200

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych : Nie dotyczy.

Zagrożenia dla człowieka: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania	
P101	W RAZIE KONIECZNOŚCI ZASIĘgniĘCIA PORADY LEKARZA należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102	Chronić przed dziećmi

2.3. Inne zagrożenia.

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB, zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Sekcja 3. Skład/informacja o składnikach.

3.1. Substancje.

Nie ma zastosowania, produkt jest mieszaniną.

3.2. Mieszanki.

Opis chemiczny: Produkt (mieszanina wodna) oparty jest na nano-srebrze. Średni rozmiar cząsteczek nano-srebra wynosi 50nm w płaszczyźnie oraz kilka atomów grubości. Ze względu na monokrystaliczną budowę nanocząsteczki srebra posiadają wyższy poziom odporności chemicznej. Nie rozpuszczają się w wodzie ani w olejach i zachowują swoją budowę strukturalną.

Składniki wchodzące w skład mieszaniny wpływające na klasyfikację:

Nazwa substancji/ numer indeksowy	Numer Rejestracji	WE	CAS	Stężenie %	Klasyfikacja Rozporządzenie 1272/2008
Srebro (koloidalny roztwór srebra)	-	231-131-3	7440-22-4	≤ 0,03%	-

O ile wymienione są składniki niebezpieczne, znaczenie zwrotów H podane jest w pkt. 16 karty charakterystyki.

Żadna z pozostałych substancji, które wchodzi w skład mieszaniny nie przekracza wartości ustalonych w Aneksie II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

Ogólna rada.

Skonsultuj się z lekarzem. Pokazać lekarzowi tę kartę charakterystyki.

Przy kontakcie z oczami:

Przepłukać oczy przy szeroko odchylonej powiece, dużą ilością bieżącej wody lub płynem do płukania oczu. Po kilku minutach usunąć (jeśli są) szkła kontaktowe i kontynuować przemywanie oczu, aż do wypłukania wszelkiego zanieczyszczenia. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, np. cech podrażnienia oczu, zasięgnąć porady lekarza.

Przy kontakcie ze skórą:

Przemyć dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczone ubranie. Jeśli występuje podrażnienie skóry skonsultować się z lekarzem.

Przy spożyciu:

Po połknięciu natychmiast podać do picia duże ilości wody. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Jeśli została połknięta większa ilość udzielić pomocy lekarskiej.

Przy wdychaniu:

W przypadku narażenia zapewnić dostęp świeżego powietrza. Przy braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane na etykiecie (patrz sekcja 2.2 lub w sekcji 11).

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i wymaganego specjalnego leczenia.

Brak dostępnych danych.

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

5.1. Środki gaśnicze.

Produkt jest roztworem wodnym i nie stwarza zagrożenia pożarowego.

Środki gaśnicze stosowane do materiałów znajdujących się w strefie pożaru: woda, piana, dwutlenek węgla, proszek gaśniczy.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzeniania się pożaru.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

Produkt niepalny.

5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Stosować ubrania ochronne oraz aparat izolujący drogi oddechowe.

5.4. Dalsze informacje.

Brak dostępnych danych.

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych.

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby, nie biorące udziału w likwidowaniu awarii. Zapewnić właściwą wentylację. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się preparatem, nie wdychać par, mgły. W razie konieczności powiadomić Straż Pożarną.

Informacje o środkach ochrony osobistej - patrz sekcja 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Zapobiec rozprzestrzenianiu się wycieku produktu. W przypadku wycieku produktu należy przewietrzyć pomieszczenie. Nie dopuszczać do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia.

Rozlany produkt zebrać za pomocą środka sorbującego ciecze (ziemia okrzemkowa, kwaśny węglan sodu, piasek, trociny itp.) i umieścić go w szczelnym pojemniku. Pozostałość zmyć dużą ilością wody. Zużyty materiał sorbujący oraz pozostałość produktu po wycieku, można przekazać do producenta celem odzysku metali szlachetnych. Oczyszczyć teren.

6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Informacje dotyczące odpowiedniego ubrania i sprzętu ochronnego wymieniono w sekcji 8.

Informacje dotyczące utylizacji odpadów wymieniono w sekcji 13.

Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami BHP przy pracy z substancjami chemicznymi. Stosować środki ochrony osobistej zgodnie z uwagami wymienionymi w sekcji 8. Podczas pracy z produktem zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia. Nie spożywać pokarmów i napojów oraz nie palić

w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Produkt przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach. Magazynować w chłodnym, suchym i wentylowanym pomieszczeniu. Chronić od światła oraz przed fizycznym uszkodzeniem.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

Brak dostępnych danych.

Sekcja 8. Kontrola narażenia /środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli :

Parametry kontroli (NDS, NDSCh) dla skoncentrowanego składnika:

Nazwa składnika:	CAS:	NDS (mg/m ³):	NDSCh (mg/m ³):
Srebro - frakcja wdychalna	7440-22-4	0,05	Nie ustalone
Srebra związki nierozpuszczalne – w przeliczeniu na Ag	7440-22-4	0,05	Nie ustalone

Zalecane procedury monitorowania:

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy – o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku zgodnie m.in. z:

- 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 stanowisku pracy (Dz.U.2018 poz. 1286).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia środowisku pracy (Dz. U.2011, Nr. 33, poz. 166 ze zmianami).
- PN-89/Z-01001/06 – Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.
- PN-89/Z-04008/07 – Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.
- PN-EN-689-2002 – Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarów.

Uwaga: Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującej na danym stanowisku pracy, czasu pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej klasie ochrony.

Wartości DNEL i PNEC:

Srebro:

- DNEL pracownik (inhalacja, narażenie długotrwałe) - 0,1 mg/m³
- DNEL konsument (inhalacja, narażenie długotrwałe) - 0,04 mg/m³
- DNEL konsument (spożycie, narażenie długotrwałe) - 1,2 mg/kg
- PNEC woda słodka 0,04 mg/L PNEC woda morska - 0,86 mg/L
- PNEC woda słodka osad - 438,13 mg/kg
- PNEC woda morska osad - 438,13 mg/kg

- PNEC gleba - 1,41 mg/kg

8.2. Kontrola narażenia:

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną pomieszczeń i stanowisk pracy. Unikać kontaktu z oczami. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. W trakcie stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Ochrona dróg oddechowych:

Zalecane - w sytuacjach awaryjnych maski ochronne.

Ochrona oczu:

Zalecane – okulary ochronne szczelnie zamknięte.

Ochrona rąk:

Zalecane – rękawice ochronne

Ochrona ciała:

Zalecana – odzież robocza ochronna.

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr. 259, poz. 2173).

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd:	płyn klarowny
Barwa:	żółta
Zapach:	bez zapachu
Próg zapachu:	nie dotyczy
Gęstość w temp. 20°C:	1,0 g/cm ³
Prężność par:	brak danych
Temperatura zamarzania:	ok. 0°C
Temperatura wrzenia:	100°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	niepalny
Temperatura rozkładu:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
Właściwości utleniające:	nie dotyczy
Wskaźnik pH :	6,5 do 7,5
Lepkość:	wody
Rozpuszczalność:	rozpuszczalny w wodzie

9.2. Inne informacje.

Brak dostępnych danych.

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność.

W normalnych warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach magazynowania, manipulacji i stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Nie występują w normalnych warunkach stosowania.

10.4. Warunki, których należy unikać.

Unikać silnego nasłonecznienia.

10.5. Materiały niezgodne.

Brak dostępnych danych.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

Brak dostępnych danych.

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Toksyczność ostra:

Srebro:

LD50 (spożycie, mysz) - 1027 mg/kg m.c.

LD50 (spożycie, szczur) - 3731 mg/kg m.c.

LC50 (wdychanie, szczur) > 5,16 mg/L

LD50 (skóra, szczur) > 2 000 mg/kg

LD50 (skóra, świnka morska) < 348 mg/kg m.c.

DANE DOTYCZĄCE PRODUKTU:

Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Sekcja 12. Informacje ekologiczne.

12.1. Toksyczność.

Z dostępnych danych wynika, że produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako niebezpieczny dla środowiska.

Srebro:

LC50 (toksyczność ostra, ryby, *Pimephales promelas*, 96 h) - 1,2 µg roztworu Ag/L

LC50 (toksyczność ostra, ryby, *Oryzias latipes*, 96 h) - 139 µg roztworu Ag/L

LC50 (toksyczność ostra, bezkręgowce, *Daphnia magna*, 48 h) - 0,22 µg roztworu Ag/L

NOEC (toksyczność przewlekła, ryby, Menidia berylline, 28 dni) - 130 µg roztworu Ag/L
NOEC (toksyczność przewlekła, ryby, Pimephales promelas, 32 dni) - 0,351 µg roztworu Ag/L
EC10 (toksyczność przewlekła, ryby, Pimephales promelas, 32 dni) - 0,44 µg roztworu Ag/L
EC10 (toksyczność dla alg, Nostoc muscorum, 15 dni) - 0,16 µg roztworu Ag/L
EC10 (toksyczność rośliny wodne, Salvinia natans, 3 tygodnie) 1 - 4,8 µg roztworu Ag/L

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Produkt w środowisku ulega biodegradacji. Łatwo rozpuszczalny w wodzie.

12.3. Zdolność do bioakumulacji.

Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie.

Produkt po uwolnieniu może w sposób naturalny przenikać do wód powierzchniowych i gleby.

12.5. Wyniki oceny własności PBT i vPvB.

Produkt nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Sekcja 13. Postępowanie z odpadami.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

Kod odpadu:

Nie dotyczy.

Sposób postępowania:

Odpady nie są odpadami niebezpiecznymi. Nie zrzucać do wód i systemów ściekowych.

Rozlany produkt zebrać za pomocą środka sorbującego ciecze (ziemia okrzemkowa, kwaśny węglan sodu, piasek, trociny itp.) i umieścić go w szczelnym pojemniku. Pozostałość zmyć dużą ilością wody. Zużyty materiał sorbujący oraz pozostałość produktu po wycieku przekazać do likwidacji. Można również skierować go do producenta celem odzysku metali szlachetnych. Oczyszczyć teren.

Zanieczyszczone opakowania:

Stosować zasadę opakowań wielokrotnego użytku. Zużyte opakowanie przemyć kilkakrotnie wodą. Wodę zawrócić do cyklu produkcyjnego. Opakowanie oddać do recyklingu zgodnie z obowiązującym prawem lokalnym.

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu.

Produkt nie jest klasyfikowany, to znaczy nie jest uważany za materiał niebezpieczny zgodnie z Pomarańczową Księgą ONZ i międzynarodowymi kodami transportowymi, RID (kolej), ADR (transport drogowy), IMDG (transport morski). Oznakowania nie są wymagane.

Numer UN - nie dotyczy.

Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny.

- Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie REACH z późniejszymi zmianami.

- Rozporządzenie Komisji (UE) NR 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

- Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- 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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 335/1 z dnia 31.12.2006 r.) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 63 z 2011 r. poz. 322).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 roku w sprawie karty charakterystyki (Dz. U. 2007, nr 215, poz. 1588).
- 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 stanowisku pracy (Dz. U. 2018. 128 6).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r . w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 Nr 112,poz.1206).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz.21) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz.888).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 171, poz. 1666, Dz. U. 2004 Nr 243, poz. 2440 oraz Dz. U. 2007, poz. 1222).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla produktu, brak dostępnych danych.

Sekcja 16. Inne informacje.

- Karta charakterystyki produktu chemicznego została opracowana w oparciu o bieżący stan wiedzy na podstawie danych zawartych w kartach charakterystyki stosowanych surowców i internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości odnośnie do wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych.
- Niniejsza karta nie jest żadną podstawą zobowiązującą do odpowiedzialności jakiegokolwiek rodzaju ze strony dostawcy produktu, jeśli warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta.
- Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.
- Karta charakterystyki nie jest świadectwem jakości produktu.

Uwaga: Informacje zawarte w powyższej karcie stanowią opis wymogów bezpiecznego postępowania w użytkowaniu, przechowywaniu, transporcie i dystrybucji produktu. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości produktu.

Wykaz zwrotów:

ADR: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by ROAD

RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail.

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.

NDS: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie.

NDSCh: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe.

NDSP: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe.

PBT: Substancja trwała , wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.

vPvB: Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

Koniec karty charakterystyki.

Kartę opracował: Mirosław Zieliński.