

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: NANO SILVER AEROSOL SANITIZER
Nr CAS: nie dotyczy
Nr WE: nie dotyczy
Nr indeksowy: nie dotyczy
Nr rejestracji: nie dotyczy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Dezynfekcja powierzchni, materiałów, wyposażenia oraz mebli, które nie mają kontaktu z żywnością lub środkami żywienia zwierząt.
Zastosowania odradzane: wszystkie inne niż powyżej.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

POLWAT Witold Stokłosa
44-230 Czerwionka-Leszczyny ul. Kosynierów 4 „B”
Tel. +48 783 051 989, e-mail: w.stoklosa@polwat.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce: **Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ, tel. 12 411 99 99, 12 424 89 22**
Telefon czynny codziennie przez całą dobę.

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Aerosol 1 - Wyrób aerosolowy łatwopalny, kategoria zagrożenia 1

H222 – Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 – Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Zagrożenia dla człowieka:

Nie jest klasyfikowany.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowana.

2.2 Elementy oznakowania



Piktogram:

GHS02

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222 – Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 – Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P210 – Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P211 – Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P251 – Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P410+P412 – Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3 Inne zagrożenia

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

Sekcja 3. Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy.

3.2 Mieszaniny

Nazwa składnika	Udział %	Nr indeksowy	Nr CAS/WE	Nr rejestracji	Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008
Etanol	80	603-002-00-5	64-17-5/ 200-578-6	01-2119457610-43-XXXX	Flam. Liq. 2, H225
Dwutlenek węgla	< 30	-	124-38-9/ 204-696-9	Rejestracja 2018 r.	Press. Gas, H280
Srebro	0,001	-	7440-22-4/ 231-131-3	01-2119555669-21-XXXX	Nie jest klasyfikowane

Pełny tekst zwrotów H i R zawarty jest w sekcji 16 karty charakterystyki.

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe: Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę dokładnie spłukać wodą. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami: Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarłe i poruszać gałką oczną. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

Przewód pokarmowy: Ze względu na zanieczyszczenia etanolu używanego w przemyśle należy w każdym przypadku podać dużą ilość wody do picia, nie wywoływać wymiotów. Przy poważniejszym zatruciu lub utrzymujących się dolegliwości przewieźć poszkodowanego do szpitala w celu obserwacji i ewentualnego leczenia.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie z oczami może wywoływać ich zaczerwienienie i łzawienie prowadząc do podrażnienia. Inhalacja może wywoływać kaszel i problemy z oddychaniem, zawroty głowy oraz zaburzenia centralnego układu nerwowego. W przypadku połknięcia może spowodować podrażnienia ust, gardła, żołądka.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odporne środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany odporne na alkohol, rozproszone prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte prądy wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją i mieszaniną

Skrajnie łatwopalny aerozol. Produkty niecałkowitego spalania mogą zawierać tlenek węgla. Pary z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe. Zamknięte opakowania/zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich. Pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych partiach pomieszczenia. Chronić przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów (aerozoli). W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usunąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie postronne osoby. Pożar gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu bezzałogowych działek. Wezwać ekipy ratownicze. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz pojemników. O ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną.

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Usunąć źródła zapłonu – ugasić ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowania przed nagraniem – groźba wybuchu. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalnianym się produktem. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu oraz wdychania par. Zapewnić skuteczną wentylację. Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową. UWAGA: Obszar zagrożony wybuchem. Pary mogą przemieszczać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze. Niszczyć puste puszki jak puszki pod ciśnieniem.

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompowywać. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika na odpady. W razie konieczności skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobieganie pożarom i wybuchom: zapobiegać tworzeniu w powietrzu palnych/wybuchowych stężeń par; wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić opakowania przed nagraniem. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Opakowań nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

Zapobieganie zatruciom: Zapobiegać tworzeniu się stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić skuteczną wentylację. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.).

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach w chłodnym miejscu. Opakowania z produktem chronić przed promieniami słonecznymi. Podłoże przeznaczone do składowania powinno być nienasiąkliwe. Zapewnić odpowiednią wentylację i uziemienie. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia i stosowania otwartego ognia. Podane warunki magazynowania dotyczą również próżnych nieoczyszczonych opakowań. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zob. sekcja 1.2.

Sekcja 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji	Nr CAS	NDS [mg/m ³]	NDSCh [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]	TWA [mg/m ³]	STEL [mg/m ³]
Etanol	64-17-5	1 900	1 200	-	-	-
Dwutlenek węgla	124-38-9	9 000	27 000	-	9 000	-
Srebro – frakcja wdychalna	7440-22-4	0,05	-	-	-	-
Srebro metaliczne	7440-22-4	-	-	-	0,1	-

- ✓ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2002, Nr 127, poz. 1833).
- ✓ Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późn. zmianami).

Wartości DNEL i PNEC:

Etanol:

DNEL (wdychanie)	950 mg/m ³
DNEL (skóra)	343 mg/kg/dzień
PNEC _{woda słodka}	0,96 mg/L
PNEC _{woda morska. osad}	3,6 mg/kg
PNEC _{woda morska}	0,79 mg/L
PNEC _{gleba}	0,63 mg/kg
PNEC _{oczyszczalnie ścieków}	580 mg/L

Srebro:

DNEL _{pracownik} (inhalacja, narażenie długotrwałe)	0,1 mg/m ³
DNEL _{konsument} (inhalacja, narażenie długotrwałe)	0,04 mg/m ³
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
PNEC _{STP}	0,025 mg/L

Dwutlenek węgla:

Brak danych.

Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- ✓ 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);
- ✓ PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.
- ✓ PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.
- ✓ PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

Jeżeli stężenia substancji na stanowisku pracy są ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem ich stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenia substancji na stanowisku pracy nie jest znane, należy stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i ubranie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z:

- ✓ *Rozporządzeniem 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 wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).*

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi:

- ✓ *Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005, Nr 259, Poz. 2173).*

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

Ochrona oczu lub twarzy: Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

Ochrona skóry: Nosić rękawice ochronne z nitylu, neoprenu lub kauczuku butylowego, grubość > 0,5 mm, czas przenikania > 480 minut (wg PN-EN 374-3:2005). W przypadku kontaktu przy rozprysku: rękawice z polichloroprenu, grubość 0,65 mm, czas przenikania > 120 minut. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty. Obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe. W miejscach występowania strefy zagrożonej wybuchem zarówno ubranie wierzchnie jak i buty powinny mieć możliwość odprowadzania ładunków elektrostatycznych. Spodnie wyłożone na cholewki butów.

- ✓ *PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Terminologia i wymagania.*
- ✓ *PN-EN 374-3:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych.*

Ochrona dróg oddechowych: W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu A. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

- ✓ *PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.*

Zagrożenia termiczne: Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się mieszaniny do gleby, ścieków, cieków wodnych.

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| a) Wygląd | jasnożółta ciecz w aerozolu |
| b) Zapach | alkoholu |
| c) Próg zapachu | brak danych |

d) pH	obojętne
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	> 35 °C
g) Temperatura zapłonu	< 21 °C
h) Szybkość parowania	brak danych
i) Palność (ciała stałego, gazu)	skrajnie łatwopalny aerozol
j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	brak danych
k) Prężność par	brak danych
l) Gęstość par	brak danych
m) Gęstość	0,81 ± 0,01 kg/m ³ w temp. 20°C (dla frakcji etanolowej)
n) Rozpuszczalność w wodzie	789 kg/L (dla etanolu)
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak danych
p) Temperatura samozapłonu	brak danych
q) Temperatura rozkładu	brak danych
r) Lepkość	brak danych
s) Właściwości wybuchowe	pary z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe
t) Właściwości utleniające	brak danych

9.2 Inne informacje

Brak danych.

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna w normalnych warunkach magazynowania.

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia, przy przestrzeganiu zaleceń w zakresie warunków stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.4 Warunki, których należy unikać

Należy unikać temperatury powyżej +50°C, chronić przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi; unikać płomieni, elektryczności statycznej, iskier, gorących powierzchni, innych źródeł zapłonu.

10.5 Materiały niezgodne

Środki utleniające, silne kwasy i silne zasady, chlorki kwasowe, reduktory, amoniak.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ulega rozkładowi przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem. Tlenek i dwutlenek węgla przy spalania.

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

a) toksyczność ostra;

Etanol:

LC50 (inhalacja, szczur, 10h)	20 000 ppm
LC50 (inhalacyjnie, mysz, 4h)	39 mg/m ³
LD50 (doustnie, szczur)	7 060 mg/kg

LD50 (doustnie, mysz)	3 450 mg/kg
LD50 (doustnie, królik)	6 300 mg/kg
<u>Srebro:</u>	
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.

Dwutlenek węgla:

Brak danych.

b) działanie żrące/drażniące na skórę:

Mieszanina nie wykazuje działania żrącego/drażniącego na skórę.

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Mieszanina nie wykazuje działania żrącego/drażniącego na oczy.

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Mieszanina nie wykazuje działania uczulającego.

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Mieszanina nie wykazuje działania mutagennego.

f) rakotwórczość:

Mieszanina nie wykazuje działania rakotwórczego.

g) szkodliwe działanie na rozrodczość:

Mieszanina nie wykazuje działania szkodliwego na rozrodczość.

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Mieszanina nie wykazuje działania toksycznego na narządy docelowe.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Mieszanina nie wykazuje działania toksycznego na narządy docelowe.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją:

Mieszanina nie stanowi zagrożenia spowodowanego aspiracją.

k) objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Po spożyciu mogą wystąpić mdłości, wymioty, euforia; przy absorpcji większej ilości: zawroty głowy, stan upojenia, narkoza, paraliż dróg oddechowych; przy wdychaniu: podrażnienie błon śluzowych; przy kontakcie z oczami: powierzchniowe podrażnienie.

Sekcja 12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Etanol:

LC50 (toksyczność, ryby – <i>Leuciscus idus</i> , 48h)	8140 mg/L
UE50 (toksyczność, dafnie – <i>Daphnia magna</i> , 48h)	9268 - 14221 mg/L
IC5 (toksyczność, glony – <i>Scenedesmus quadricauda</i> 7 dni)	5000 mg/L
UE5 (toksyczność, bakterie – <i>Pseudomonas putida</i> , 16h)	6500 mg/L

Srebro:

LC50 (toksyczność ostra, ryby, <i>Pimephales promelas</i> , 96 h)	1,2 µg roztworu Ag/L
LC50 (toksyczność ostra, ryby, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h)	10,2 µg roztworu Ag/L
LC50 (toksyczność ostra, ryby, <i>Oryzias latipes</i> , 96 h)	139 µg roztworu Ag/L
NOEC (toksyczność przewlekła, ryby, <i>Menidia berylline</i> , 28 dni)	130 µg roztworu Ag/L
NOEC (toksyczność przewlekła, ryby, <i>Pimephales promelas</i> , 32 dni)	0,351 µg roztworu Ag/L
EC10 (toksyczność przewlekła, ryby, <i>Pimephales promelas</i> , 32 dni)	0,44 µg roztworu Ag/L
LC50 (toksyczność ostra, bezkręgowce, <i>Daphnia magna</i> , 48 h)	0,22 µg roztworu Ag/L
EC10 (toksyczność przewlekła, <i>Ceriodaphnia dubia</i> , 7 dni)	2,48 µg roztworu Ag/L
EC10 (toksyczność dla alg, <i>Nostoc muscorum</i> , 15 dni)	0,16 µg roztworu Ag/L
EC10 (toksyczność dla alg, <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> , 24 h)	0,41 µg roztworu Ag/L
EC10 (toksyczność rośliny wodne, <i>Salvinia natans</i> , 3 tygodnie)	14,8 µg roztworu Ag/L

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Etanol: łatwo biodegradowalny.

Srebro: brak danych.

Dwutlenek węgla: brak danych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Etanol: Nie jest spodziewana bioakumulacja.

Srebro: współczynnik bioakumulacji BCF = 4,59.

Dwutlenek węgla: brak danych.

12.4 Mobilność w glebie

Etanol: rozpuszcza się w wodzie.

Srebro: brak danych.

Dwutlenek węgla: brak danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żadna z substancji nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 16 05 04* Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez upoważnione jednostki. Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na łądzie.

15 01 05 Opakowania wielomateriałowe

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

15 01 01 Opakowania z papieru i tektury

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Niszczyć puste puszki jak puszki pod ciśnieniem. Opróżnionych pojemników nie przekłuwać, nie ciąć ani nie spalać, nawet po zużyciu. Nie używać ponownie pustych pojemników. Po całkowitym opróżnieniu, pojemniki przekazać zgodnie z przyjętym systemem zbiórki opakowań w miejscu zakupu produktu. Puste opakowania przekazać do dyspozycji służb uprawnionych do bezpiecznego niszczenia pojemników pod ciśnieniem.

Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na łądzie.

- ✓ *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21).*
- ✓ *Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, nr 0, poz. 888).*
- ✓ *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2001, nr 112, poz. 1206 z późniejszymi zmianami).*

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ)

1950

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROSOLE, palne

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2/5F

14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Brak danych.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- ✓ Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 (sprostowanie Dz.Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 132 z 29.05.2015).
- ✓ 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.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- ✓ Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011, Nr 63, poz. 322 tekst jednolity).
- ✓ Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001, Nr 62, Poz. 627 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U.2001, Nr 63, Poz. 639 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2006, Nr 137, Poz. 984 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- ✓ 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 późniejszymi zmianami).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003, Nr 169, Poz. 1650, tekst jednolity).
- ✓ 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).
- ✓ Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011, Nr 227, Poz. 1367 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162)..
- ✓ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2009, Nr 178, Poz. 1380 tekst jednolity).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent mieszaniny nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

Sekcja 16. Inne informacje

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w karcie charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie obliczeń oraz wyników badań temperatury wrzenia i temperatury zapłonu.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Zakres aktualizacji w stosunku do poprzedniej wersji:

08.05.2009 r. Sporządzenie karty.

19.06.2015 r. Dostosowanie karty do wymagań rozporządzenia 453/2010, zmiana oznakowania na zgodne z rozporządzeniem 1272/2008.

03.11.2015 r. Dostosowanie karty do wymagań rozporządzenia 830/2015.

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

Osoby uczestniczące w obrocie mieszaniną niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSC_h – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie 8-godzinne

STEL – Najwyższe dopuszczalne stężenie 15-minutowe

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące skutków

DNEL – Poziom nie powodujący zmian

BCF – Współczynnik biokoncentracji

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

LD50 – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

Flam. Liq. – Substancja ciekła łatwopalna

Press Gas. – Gaz pod ciśnieniem

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.