

KARTA CHARAKTERYSTYKI



CircuitWorks® Electrically Conductive Paint (UFI)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	: CircuitWorks® Electrically Conductive Paint (UFI)
UFI	: PR98-80V8-100D-MKFC
Kod produktu	: CW2205
Opis produktu	: Conductive agents Powlekanie. Zastosowanie przemysłowe/zawodowe
Typ produktu	: Ciecz.
Inne sposoby identyfikacji	: Środek przewodzący Powlekanie. Zastosowanie przemysłowe/zawodowe UFI: PR98-80V8-100D-MKFC

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania

Środek przewodzący Powlekanie. product Zastosowanie i Zastosowania materiału Reference Strona internetowa: lub QR code

Niezalecane stosowanie

Inne

Przyczyna

Zastosowanie przemysłowe/zawodowe

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Wytwórca
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Dystrybutor

Importer
ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Strona internetowa: www.chemtronicseu.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Kontakt krajowy

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Strona internetowa: www.chemtronicseu.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruć

Numer telefonu : INFORMACJE MEDYCZNE W NAGŁYCH PRZYPADKACH:
Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233, Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark +45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59 59, Germany Bonn Poison Center +49-228 192 40, Greece (0300) 2107793777, Hungary +36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9 DOV2NHO, Ireland Members of the Public Number (8 am to 10 pm) "+353-(0) 1 809 2166" Healthcare professional telephone Number (24 hrs) "353 (0) 1 809 ", Italy CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Rome Tel. (+39) 06.6859.3726, CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" - Foggia Tel. 800.183.459, CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" - Naples Tel. (+39) 081.545.3333, CAV Policlinico "Umberto I" - Rome Tel. (+39) 06.4997.8000, CAV Policlinico "A. Gemelli" - Rome Tel. (+39) 06.305.4343, CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Florence Tel. (+39) 055.794.7819, CAV National Centre for Toxicological Information - Pavia Tel. (+39) 0382.24.444, CAV Niguarda Hospital - Milan Tel. (+39) 02.66.1010.29, CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo Tel. 800.88.33.00, CAV Veneto Poison Control Centre - Verona Tel. 800.011.858, Latvia +371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500, Netherlands +31 88 75 585 61, Norway +47 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351 800 250 250, Romania +40 21 599 2300, Slovakia +421 2 5477 4166, Slovenia 112, Spain +34 91 562 04 20, Sweden 112 United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK only)

Dostawca

Numer telefonu : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

Godziny pracy : 8:00 AM to 5:00 PM

Ograniczenia dotyczące informacji : INFORMACJE MEDYCZNE W NAGŁYCH PRZYPADKACH:
INFORMACJE O POSTĘPOWANIU W RAZIE ROZLANIA:
Informacje dotyczące transportu

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 1, H224
Eye Irrit. 2, H319
Repr. 2, H361f
STOT RE 2, H373
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Składniki o nieznanej toksyczności : 55 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej doustnej
67.5 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej skórnej
96 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej inhalacyjnej

Składniki o nieznanej ekotoksyczności : Zawiera 25% składników o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
Działa drażniąco na oczy.
Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy lub ochronę słuchu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Unikać uwolnienia do środowiska. Nie wdychać pary.

Reagowanie : Zebrać wyciek. W PRZYPADKU narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Przechowywanie : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Usuwanie : Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.

Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów : Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci : Nie dotyczy.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
srebro w postaci litej	WE: 231-131-3 CAS: 7440-22-4 Indeks: 047-004-00-9	≥50 - ≤75	Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 (układ nerwowy) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [ostre] = 1000 M [przewlekłe] = 1000	[1] [2]
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	WE: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]
propyl acetate	WE: 203-686-1 CAS: 109-60-4 Indeks: 607-024-00-6	≥10 - ≤15	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	-	[1]
octan butylu	WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≤4.3	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	-	[1] [2]

Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemyć usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
łzawienie
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
mdłości lub wymioty
ból głowy
zawroty głowy
senność/zmęczenie
nieprzytomność
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
zaczerwienienie
- Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
Spożycie Zasięgnąć pomocy medycznej.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc trucznymi.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Używać suchych środków chemicznych, CO₂, zraszania wodą lub piany.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny : Skrajnie łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Opary/gaz są cięższe od powietrza i rozprzestrzeniają się blisko podłoża. Pary mogą się zbierać w nisko położonych lub zamkniętych miejscach, przemieszczając się na znaczną odległość w kierunku źródła ognia i powodować powrót płomienia. Niniejszy materiał jest bardzo toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla
tlenek/tlenki metalu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne dla strażaków : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Nie wdychać pary. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

Dla osób udzielających pomocy : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

: Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach. Zebrać wyciek.

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

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających isker oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Zaabsorbować za pomocą obojętnego materiału i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
- Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających isker oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją. Unikać ekspozycji podczas ciąży. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie połykać. Unikać uwolnienia do środowiska. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać повторно pojemnika.
- Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

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

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w wydzielonym i zatwierdzonym obszarze. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Trzymać oddzielnie od utleniaczy. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

materiałów zawartymi w punkcie 10.

[Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania](#)

[Kryteria zagrożenia](#)

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
P5a E1	10 ton 100 ton	50 ton 200 ton

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Środek przewodzący

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Electrical/electronic engineering industry

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

[Najwyższe dopuszczalne stężenia](#)

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
srebro w postaci litej	UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) TWA 8 godzin: 0.1 mg/m³.
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę. TWA 8 godzin: 50 ppm. TWA 8 godzin: 275 mg/m³. STEL 15 minut: 100 ppm. STEL 15 minut: 550 mg/m³.
octan butylu	UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) STEL 15 minut: 150 ppm. STEL 15 minut: 723 mg/m³. TWA 8 godzin: 241 mg/m³. TWA 8 godzin: 50 ppm.

[Wskaźniki narażenia biologicznego](#)

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

Zalecane procedury monitoringu : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL	
Nazwa produktu/składnika	Wynik

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

srebro w postaci litej	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.0023 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.0076 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 0.11 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.0023 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.0076 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 33 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 33 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 36 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 275 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 320 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 550 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 796 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
propyl acetate	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 149 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 210 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 298 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 420 mg/m³

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	<u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 420 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 840 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 2 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa 2 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 3.4 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra 6 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 7 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra 11 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 12 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 35.7 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 48 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 300 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 300 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 300 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 600 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe
octan butylu	

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

DNEL - Pracownicy - Krótkotrwale - Droga oddechowa

600 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

PNEC

Niedostępne.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

- : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny

- : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy

- : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapinięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: okulary chroniące przed rozbryzgami substancji chemicznych.

Ochronę skóry

Ochronę rąk

- : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony.

Ochrona ciała

- : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

Inne środki ochrony skóry

- : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniami. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

Ochronę dróg oddechowych

- : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Kontrola narażenia środowiska : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia : Ciecz.

Kolor : Srebrny.

Zapach : Niedostępne.

Próg zapachu : Niedostępne.

Temperatura topnienia/krzepnięcia : Niedostępne.

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia : Niedostępne.

Palność materiałów : Niedostępne.

Dolna i górna granica wybuchowości : Niedostępne.

Temperatura zapłonu : Tygla zamkniętego: 14°C (57.2°F) [Aparat typu Tagliabue]

Temperatura samozapłonu :

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	333	631.4	DIN 51794
propyl acetate	380	716	DIN 51794
octan butylu	415	779	EU A.15

Temperatura rozkładu : Niedostępne.

pH : Niedostępne.

Lepkość : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.

Rozpuszczalność :
Niedostępne.

Rozpuszczalność w wodzie : Niedostępne.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow) : Nie dotyczy.

Prężność pary :

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
propyl acetate	35.92805	4.8	DIN EN 13016-2 OECD 104			
octan butylu	11.25096	1.5				
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	2.7	0.36				

Gęstość względna : Niedostępne.

Względna gęstość pary : >1 [Powietrze = 1]

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Charakterystyka cząstek
Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe : Niewybuchowy w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne, ciepło, wstrząśnięcia lub uderzenia mechaniczne, substancje utleniające, substancje redukujące, palne materiały, materiały organiczne, metale, kwasy, zasady i wilgoć.

Właściwości utleniające : Niedostępne.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Nie dotyczy.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna : Produkt jest trwały.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

10.4 Warunki, których należy unikać : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu. Nie zezwalać, aby opary kumulowały się w niskich lub zamkniętych pomieszczeniach.

10.5 Materiały niezgodne : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra	
Nazwa produktu/składnika	Wynik
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 8532 mg/kg Królik - Skóra - LD50 >5 g/kg
propyl acetate	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 9370 mg/kg Skutki toksyczne: Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Inne - Włosy
octan butylu	Królik - Skóra - LD50 >17600 mg/kg Szczur - Droga pokarmowa - LD50 10768 mg/kg Skutki toksyczne: Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - inne

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

zmiany Wątroba - Inne zmiany

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
octan propylu	9370	N/A	N/A	N/A	N/A
octan butylu	10768	N/A	390	N/A	N/A

Działanie żące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika

propyl acetate

Wynik

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

octan butylu

Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa produktu/składnika

propyl acetate

Wynik

Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

octan butylu

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Zastosowana ilość/stężenie: 100 mg

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Niedostępne.

Skóra

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Rakotwórczość

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Wynik
propyl acetate	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
octan butylu	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
srebro w postaci litej	STOT RE 2, H373 (układ nerwowy)

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem : Działa drażniąco na oczy.
- Droga oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt ze skórą : Może powodować podrażnienie skóry.
- Spożycie : Nie połykać. W przypadku połknięcia, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Kontakt z okiem : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
łzawienie
zaczerwienienie
- Droga oddechowa : Do poważnych objawów można zaliczyć:
mdłości lub wymioty
ból głowy
zawroty głowy
senność/zmęczenie
nieprzytomność
- Kontakt ze skórą : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
zaczerwienienie
- Spożycie : Do poważnych objawów można zaliczyć:
Spożycie Zasięgnąć pomocy medycznej.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<u>Kontakt krótkotrwały</u>	
Potencjalne skutki natychmiastowe	: Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione	: Niedostępne.
<u>Kontakt długotrwały</u>	
Potencjalne skutki natychmiastowe	: Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione	: Niedostępne.
<u>Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie</u>	
Niedostępne.	
<u>Wnioski/Podsumowanie [Produkt]</u>	: Niedostępne.
<u>Ogólne</u>	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
<u>Rakotwórczość</u>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<u>Mutagenność</u>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<u>Szkodliwe działanie na rozrodczość</u>	: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

<u>11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego</u>	
Niedostępne.	
<u>Wnioski/Podsumowanie [Produkt]</u>	: Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.
<u>11.2.2 Inne informacje</u>	
Niedostępne.	

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

<u>12.1 Toksyczność</u>	
<u>Nazwa produktu/składnika</u>	<u>Wynik</u>
srebro w postaci lityj	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda
	Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i>
	Wiek: <24 godzin
	2.13 µg/l [96 godzin]
	Efekt: Śmiertelność
	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda
	Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i>
	0.24 µg/l [48 godzin]
	Efekt: Śmiertelność
	Przewlekłe - NOEC - Woda morska
propyl acetate	Glon - Dinoflagellate - <i>Glenodinium halli</i>
	5 mg/l [72 godzin]
	Efekt: Populacja
	Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska
	Glon - Cryptomonad - <i>Chroomonas sp.</i>
	1.4 µg/l [4 dni]
	Efekt: Populacja
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda
	Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i>
	Wiek: 30 dni; Rozmiar: 20.4 mm; Ciężar: 0.148 g

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

60 mg/l [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

octan butylu

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda
Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Wiek: 31 do 32 dni; Rozmiar: 21.6 mm; Ciężar: 0.175 g
18 mg/l [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska
Skorupiaki - Brine shrimp - *Artemia salina*
32 mg/l [48 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
srebro w postaci litej	-	70	Niskie
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	1.2	-	Niskie
propyl acetate	1.4	-	Niskie
octan butylu	2.3	-	Niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	Wartość
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	logKoc: 0.36 Koc: 2.31363
propyl acetate	logKoc: 1.2 Koc: 15.5658
octan butylu	logKoc: 1.5 Koc: 33.2139

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
srebro w postaci litej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Nie	N/A	Tak	Nie	N/A	N/A	Tak
propyl acetate	Nie	N/A	Tak	Nie	N/A	N/A	Tak
octan butylu	Nie	N/A	Tak	Nie	N/A	N/A	Tak

Mobilność : Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
srebro w postaci litej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
propyl acetate	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
octan butylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
srebro w postaci litej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
propyl acetate	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
octan butylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Wnioski/Podsumowanie Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP] : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.
- Odpady niebezpieczne** : Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.
- Opakowanie**
- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub wkłady mogą zawierać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Paint	Paint	Paint	Paint
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3  	3  	3  	3 
14.4 Grupa pakowania	II	II	II	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak.	Tak.	Tak.	Tak. Oznaczenie jako substancji groźnej dla środowiska nie jest wymagane.

Informacje dodatkowe

ADR/RID

- : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.

Przepisy szczególne 640 (C)

Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E)

ADN

- : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.

Przepisy szczególne 640 (C)

IMDG

- : Oznakowanie, że substancja zanieczyszcza środowisko morskie, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.

IATA

- : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, może się pojawić, jeśli jest to wymagane przez inne przepisy transportowe.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

- : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy zrobić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

- : Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie jest wymieniony powyżej odpowiedniego limitu.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie jest wymieniony powyżej odpowiedniego limitu.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
CircuitWorks® Electrically Conductive Paint (UFI)	≥90	3

Etykietowanie : Nie dotyczy.

Inne przepisy UE

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze : Wymieniony

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda : Wymieniony

Prekursory materiałów wybuchowych : Nie dotyczy.

(WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotyków

Nie wymieniony.

(WE) nr 111/2005 Handel prekursorami narkotyków między Unią a państwami trzecimi

Nie wymieniony.

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia

Kategoria
P5a E1

Przepisy narodowe

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

Wykazy chemikaliów

Australia : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Kanada	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Chile	: Nieokreślony.
Chiny	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Kolumbia	: Nieokreślony.
Euroazjatycka Unia Gospodarcza	: Wykaz Federacji Rosyjskiej : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Japonia	: Japoński wykaz (CSCL) : Nieokreślony. Japoński wykaz (ISHL) : Nieokreślony.
Nowa Zelandia	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Filipiny	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Republika Korei	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Tajwan	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Tajlandia	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Turcja	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Stany Zjednoczone	: Wszystkie składniki są aktywne albo objęte wyłączeniem.
Wietnam	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy	: ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym ATE = Szacunkowa toksyczność ostra B = Zdolność do bioakumulacji BCF = Współczynnik biokoncentracji CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008) DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska M = mobilne N/A = Niedostępne P = Trwały PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny PMT = Trwałe, mobilne i toksyczne PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych RRN = Numer rejestracyjny REACH SGG = grupa segregacji T = Toksyczny vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji vM = bardzo mobilne vP = bardzo dużej trwałości vPvB = Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne
--------------------------	--

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

SEKCJA 16: Inne informacje

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 1, H224 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Aquatic Acute 1	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 1	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 1
Flam. Liq. 2	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2
Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Repr. 2	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

Data wydruku : 6/3/2026

Data wydania/ Data aktualizacji : 6/3/2026

Data poprzedniego wydania : 6/3/2026

Wersja : 8

Informacja dla czytelnika

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji.

Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik.

Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.