

Residual Solvent Revised Method 467 Class 1

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa produktu : Residual Solvent Revised Method 467 Class 1
Nr części : 5190-0490

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania : Odczynniki i standardy do użytku w laboratoriach chemii analitycznej
 1 x 1 ml
Niezalecane stosowanie : Nie spełnia.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Agilent Technologies Deutschland GmbH
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Niemcy
 0800 603 1000

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy) : CHEMTREC®: +(48)-223988029

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Definicja produktu : Mieszanina

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

H332	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie)	Kategoria 4
H340	DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE	Kategoria 1B
H350	RAKOTWÓRCZOŚĆ	Kategoria 1A
H372	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE	Kategoria 1
H420	STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA WARSTWY OZONOWEJ	Kategoria 1

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

Składniki o nieznaney toksyczności : Wartość procentowa mieszaniny złożonej ze składników o nieznaney toksyczności ostrej skórnej: 1 - 10%
 Wartość procentowa mieszaniny złożonej ze składników o nieznaney toksyczności ostrej inhalacyjnej: 1 - 10%

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
 H340 - Może powodować wady genetyczne.
 H350 - Może powodować raka.
 H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
 H420 - Szkodliwe dla zdrowia publicznego i środowiska w związku z niszczącym oddziaływaniem na ozon w górnej warstwie atmosfery.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
 P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i ochronę oczu lub ochronę twarzy.
 P260 - Nie wdychać pary.
 P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Reagowanie : P308 + P313 - W PRZYPADKU narażenia lub stycznego: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Przechowywanie : Nie dotyczy.

Usuwanie : P502 - Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania.

Niebezpieczne składniki : 1,1-dichloroeten; tetrachlorek węgla i benzen

Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów : Tylko do użytku w instalacjach przemysłowych.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

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
1,1,1-trichloroetan	WE: 200-756-3 CAS: 71-55-6 Indeks: 602-013-00-2	≤4.3	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Ozone 1, H420	ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]
1,1-dichloroeten	WE: 200-864-0 CAS: 75-35-4 Indeks: 602-025-00-8	≤3.4	Flam. Liq. 1, H224 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 1, H330 Eye Irrit. 2, H319	ATE [doustnie] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 0.5 mg/l	[1] [2]

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

1,2-dichloroetan	WE: 203-458-1 CAS: 107-06-2 Indeks: 602-012-00-7	≤2.1	Muta. 2, H341 Carc. 1, H350 STOT RE 1, H372 (nos/ zatoki) (wdychanie) STOT RE 2, H373 (wątroba) (doustnie) Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335	ATE [doustnie] = 500 mg/kg	[1] [2] [3]
tetrachlorek węgla	WE: 200-262-8 CAS: 56-23-5 Indeks: 602-008-00-5	≤2.1	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 (nerki, wątroba) Aquatic Chronic 3, H412 Ozone 1, H420	ATE [doustnie] = 100 mg/kg ATE [skórnice] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l STOT RE 1, H372: C ≥ 1% STOT RE 2, H373: 0.2% ≤ C < 1%	[1] [2]
benzen	WE: 200-753-7 CAS: 71-43-2 Indeks: 601-020-00-8	<1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]

Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
- [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
- [3] Substancja o właściwościach rakotwórczych, mutagennych lub działających szkodliwie na rozrodczość

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 dolną 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. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. 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 razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

- Kontakt ze skórą** : Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemyc 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. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie spełnia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla
tlenki siarki
związki chlorowcowane
halogenki karbonylowe

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej : 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.

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.

Informacje dodatkowe : Może być palny w wysokiej temperaturze.

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. 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). Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

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

Metody usuwania : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłoniąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Materiały i pozostałości likwidować w warunkach kontrolowanych.

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

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- Środki ochronne** : Wszelkie czynności z materiałami wykonywać w warunkach kontrolowanych. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Unikać uwolnienia do środowiska. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubranie. Nie połykać. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie używać powtórnie pojemnika. Nie wdychać par ani mgły. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.
- 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, pić 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

- Magazynowanie** : Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. 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. 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 materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Zalecenia** : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania zawodowe.
- Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
1,1-trichloroetan	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę.</p> <p>NDS 8 godzin: 300 mg/m³.</p> <p>NDSCh 15 minuty: 600 mg/m³.</p> <p>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022)</p> <p>TWA 8 godzin: 100 ppm.</p> <p>TWA 8 godzin: 555 mg/m³.</p> <p>STEL 15 minuty: 200 ppm.</p> <p>STEL 15 minuty: 1110 mg/m³.</p>

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

1,1-dichloroeten	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024)</p> <p>NDS 8 godzin: 8 mg/m³. NDSC_h 15 minuty: 20 mg/m³. NDSC_h 15 minuty: 5 ppm. NDS 8 godzin: 2 ppm.</p> <p>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022)</p> <p>STEL 15 minuty: 5 ppm. STEL 15 minuty: 20 mg/m³. TWA 8 godzin: 2 ppm. TWA 8 godzin: 8 mg/m³.</p>
1,2-dichloroetan	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę.</p> <p>NDS 8 godzin: 8.2 mg/m³.</p> <p>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 3/2024) Wchłaniany przez skórę.</p> <p>TWA 8 godzin: 2 ppm. TWA 8 godzin: 8.2 mg/m³.</p>
tetrachlorek węgla	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę.</p> <p>NDS 8 godzin: 6.4 mg/m³. NDSC_h 15 minuty: 32 mg/m³. NDSC_h 15 minuty: 5 ppm. NDS 8 godzin: 1 ppm.</p> <p>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę.</p> <p>STEL 15 minuty: 5 ppm. STEL 15 minuty: 32 mg/m³. TWA 8 godzin: 1 ppm. TWA 8 godzin: 6.4 mg/m³.</p>
benzen	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę.</p> <p>NDS 8 godzin: 0.66 mg/m³. NDS 8 godzin: 0.2 ppm.</p> <p>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 3/2024) Wchłaniany przez skórę.</p> <p>TWA 8 godzin: 0.2 ppm. TWA 8 godzin: 0.66 mg/m³.</p>

Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

Zalecane procedury monitoringu

- : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfera 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 (Atmosfera miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfera miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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**

1,1-dichloroeten	DMEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	0.032 mg/m ³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	0.09 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	1.5 mg/kg bw/dzień
	DMEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	1.792 mg/m ³
1,2-dichloroetan	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	38 mg/m ³
	DMEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	2.9 µg/m ³
tetrachlorek węgla	DMEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	6.6 mg/m ³
	DMEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	62.4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	0.107 mg/m ³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	0.91 mg/kg bw/dzień
benzen	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	1.29 mg/m ³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	0.14 mg/m ³

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.

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 prysznic 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 chłapienia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

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.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- 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 zagrożeniem. 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.
- 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 chemicznychWygląd

- Stan skupienia** : Ciecz.
- Kolor** : Bezbarwny.
- Zapach** : Niedostępne.
- Próg zapachu** : Niedostępne.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : 18.4°C
- Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : 189°C
- Palność materiałów** : Nie dotyczy.
- Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności** : Dolna: 2.6%
Górna: 28.5%
- Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: 95°C
- Temperatura samozapłonu** : 215°C
- Temperatura rozkładu** : Niedostępne.
- pH** : Niedostępne.
- Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.

Rozpuszczalność	Środki	Wynik
	woda	Rozpuszczalne

- Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.
- Prężność pary** : 0.049 kPa (0.37 mm Hg)
- Gęstość względna** : 1.101
- Gęstość** : 1.101 g/cm³
- Względna gęstość pary** : Niedostępne.
- Charakterystyka cząstek**
- Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.2 Inne informacje****9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Materiały wybuchowe : Niedostępne.

Właściwości utleniające : Niedostępne.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalny z wodą : Tak.

Szybkość parowania : Niedostępne.

Uwagi dotyczące : Niedostępne.

własności

fizykochemicznych

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** : Brak konkretnych danych.**10.5 Materiały niezgodne** : Może reagować lub być niekompatybilny z materiałami utleniającymi.**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra****Nazwa produktu/składnika****Wynik**

1,1,1-trichloroetan

Szczur - Droga pokarmowa - LD50

9600 mg/kg

Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para

17000 ppm [4 godzin]

1,1-dichloroeten

Szczur - Droga oddechowa - LC50 Gaz.

6350 ppm [4 godzin]

1,2-dichloroetan

Szczur - Droga pokarmowa - LD50

500 mg/kg

tetrachlorek węgla

Królik - Skóra - LD50

2800 mg/kg

Szczur - Skóra - LD50

5070 mg/kg

Królik - Skóra - LD50

>20 g/kg

Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para

8000 ppm [4 godzin]

Szczur - Droga pokarmowa - LD50

6400 mg/kg

benzen

Wnioski/

: Niedostępne.

Podsumowanie**[Produkt]****Szacunki toksyczności ostrej**

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Residual Solvent Revised Method 467 Class 1	3258.2	18734.8	198276.4	13.7	N/A
1,1,1-trichloroetan	9600	15800	N/A	11	N/A
1,1-dichloroeten	300	N/A	6350	0.5	N/A
1,2-dichloroetan	500	2800	N/A	N/A	N/A
tetrachlorek węgla	100	300	N/A	3	N/A
benzen	6400	N/A	N/A	N/A	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę**Nazwa produktu/składnika****Wynik**

1,1,1-trichloroetan

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Czas trwania leczenia/
narażenia: 288 godzin
Zastosowana ilość/
stężenie: 5 gm lKrólik - Skóra - Substancja umiarkowanie
drażniącaCzas trwania leczenia/
narażenia: 24 godzin
Zastosowana ilość/
stężenie: 20 mg

1,2-dichloroetan

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Czas trwania leczenia/
narażenia: 24 godzin
Zastosowana ilość/
stężenie: 500 mg

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Zastosowana ilość/
stężenie: 625 mg
Czas trwania leczenia/
narażenia: 24 godzin

tetrachlorek węgla

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Zastosowana ilość/
stężenie: 500 mg
Czas trwania leczenia/
narażenia: 8 godzin

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Zastosowana ilość/
stężenie: 4 mg
Czas trwania leczenia/
narażenia: 8 godzin

benzen

Szczur - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Zastosowana ilość/
stężenie: 60 uL
Czas trwania leczenia/
narażenia: 24 godzin

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Zastosowana ilość/
stężenie: 15 mg
Czas trwania leczenia/
narażenia: 24 godzinKrólik - Skóra - Substancja umiarkowanie
drażniąca

stężenie: 20 mg

Wnioski/

: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Podsumowanie
[Produkt]****Nazwa składnika****Wnioski/Podsumowanie**

1,1-dichloroeten

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie
skóry.

tetrachlorek węgla

Może powodować podrażnienie skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**Nazwa produktu/składnika****Wynik**

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

1,1,1-trichloroetan	Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Zastosowana ilość/ stężenie: 100 mg
	Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca	Czas trwania leczenia/ narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/ stężenie: 2 mg
1,2-dichloroetan	Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Czas trwania leczenia/ narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/ stężenie: 500 mg
	Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca	Zastosowana ilość/ stężenie: 63 mg
tetrachlorek węgla	Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Czas trwania leczenia/ narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/ stężenie: 500 mg
	Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Czas trwania leczenia/ narażenia: 0.5 minuty Zastosowana ilość/ stężenie: 2200 ug
benzen	Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Zastosowana ilość/ stężenie: 88 mg
	Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca	Zastosowana ilość/ stężenie: 0.1 MI

Wnioski/ : Niedostępne.

Podsumowanie

[Produkt]

Nazwa składnika

Wnioski/Podsumowanie

tetrachlorek węgla

Może spowodować podrażnienie oczu.

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Wnioski/ : Niedostępne.

Podsumowanie

[Produkt]

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Skóra

Wnioski/ : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Podsumowanie

[Produkt]

Drogi oddechowe

Wnioski/ : Niedostępne.

Podsumowanie

[Produkt]

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Wnioski/ : Niedostępne.

Podsumowanie

[Produkt]

Rakotwórczość

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Wynik
1,2-dichloroetan	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
<input checked="" type="checkbox"/> 1,1-dichloroeten	STOT RE 1, H372 (nos/zatoki) (wdychanie) STOT RE 2, H373 (wątroba) (doustnie)
tetrachlorek węgla	STOT RE 1, H372 (nerki, wątroba)
benzen	STOT RE 1, H372

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
benzen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Informacje dotyczące : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.
prawdopodobnych dróg
narażenia

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Droga oddechowa : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Kontakt ze skórą : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem : Brak konkretnych danych.
Droga oddechowa : Brak konkretnych danych.
Kontakt ze skórą : Brak konkretnych danych.
Spożycie : Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**Kontakt krótkotrwały**

Potencjalne skutki : Niedostępne.
natychmiastowe
Potencjalne skutki : Niedostępne.
opóźnione

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki : Niedostępne.
natychmiastowe
Potencjalne skutki : Niedostępne.
opóźnione

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]
Ogólne : Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- Rakotwórczość** : Może powodować raka. Zagrożenie chorobą nowotworową uzależnione jest od czasu trwania i poziomu ekspozycji.
- Mutagenność** : Może powodować wady genetyczne.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach**11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

- 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.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Nazwa produktu/składnika****Wynik**

1,1,1-trichloroetan	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	813 ppm [72 godzin]
1,1-dichloroeten	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	11.6 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	108 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - NOEC - Słodka woda	29.4 mg/l [48 godzin]
	Przewlekłe - EC10	3.94 mg/l [72 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50	9.12 mg/l [72 godzin]
1,2-dichloroetan	Toksyczność ostra - LC50 - Woda morską	110 ppm [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 - Woda morską	113 ppm [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	166 ppm [96 godzin]
	Przewlekłe - NOEC - Słodka woda	100 mg/l [21 dni]
	Przewlekłe - EC10 - Woda morską	152 mg/l [96 godzin]
tetrachlorek węgla	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	35 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	10.4 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	21 ppm [72 godzin]
	Toksyczność ostra - NOEC - Słodka woda	3.1 mg/l [21 dni]
	Toksyczność ostra - NOEC - Słodka woda	2.2 mg/l [72 godzin]
benzen	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	5.28 µl/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	9.23 mg/l [48 godzin]
	Przewlekłe - NOEC - Woda morską	1.5 do 5.4 µl/l [4 tygodnie]
	Przewlekłe - NOEC - Słodka woda	98 mg/l [21 dni]
	Przewlekłe - EC10 - Słodka woda	>1360 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	29 mg/l [72 godzin]

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
1,1,1-trichloroetan	-	-	Naturalne
1,2-dichloroetan	-	-	Naturalne
tetrachlorek węgla	-	-	Naturalne
benzen	-	-	Łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
1,1,1-trichloroetan	2.49	9 [System przepływowy]	Niskie
1,1-dichloroeten	2.13	12.88	Niskie
1,2-dichloroetan	1.45	2	Niskie
tetrachlorek węgla	2.83	49.9 do 75.1 [OECD 305]	Niskie
benzen	2.13	11	Niskie

12.4 Mobilność w glebie**Współczynnik podziału gleba/woda**

Nazwa produktu/składnika	Wartość
1,1,1-trichloroetan	logKoc: 1.9 Koc: 88.9775
1,1-dichloroeten	logKoc: 1.8 Koc: 64.503
1,2-dichloroetan	logKoc: 1.5 Koc: 33.1086
tetrachlorek węgla	logKoc: 1.8 Koc: 70.7792
benzen	logKoc: 1.7 Koc: 56.1326

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
1,1,1-trichloroetan	Nie	N/A	Tak	Nie	N/A	N/A	Tak
1,1-dichloroeten	N/A	N/A	Tak	Tak	N/A	N/A	Tak
1,2-dichloroetan	N/A	N/A	Tak	Tak	N/A	N/A	Tak
tetrachlorek węgla	N/A	N/A	Tak	Tak	N/A	N/A	Tak
benzen	N/A	N/A	Tak	Tak	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]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
1,1,1-trichloroetan	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
1,1-dichloroeten	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
1,2-dichloroetan	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
tetrachlorek węgla	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
benzen	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
1,1,1-trichloroetan	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
1,1-dichloroeten	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
1,2-dichloroetan	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
tetrachlorek węgla	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
benzen	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie

Wnioski/ Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.**Rozporządzenie (WE)
Nr 1272/2008 [CLP]****12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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

Ten produkt może mieć niekorzystny wpływ na globalne ocieplenie.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Produkt**

- Metody likwidowania** : 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. Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. 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

- : Materiały i pozostałości likwidować w warunkach kontrolowanych. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub wkłady mogą zawierać resztki produktu. 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	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

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 czynić 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 zezwoleńAneks XIV

Nazwa składnika	Właściwość swoista	Stan	Numer odnośnika	Data aktualizacji
chlerek etylenu	Rakotwórczy	Wymieniony	26	8/22/2014

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Nazwa składnika	Właściwość swoista	Stan	Numer odnośnika	Data aktualizacji
chlerek etylenu	Rakotwórczy	Zalecane	4th recommendation	1/17/2013

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

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie / Restrykcja nie ma wpływu na komponenty

Etykietowanie : Tylko do użytku w instalacjach przemysłowych.

Inne przepisy UE

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

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nazwa składnika	Stan
1,1,1-trichloroethane tetrachloromethane	Grupa V Grupa IV

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

Nazwa składnika	Załącznik	Stan
<input checked="" type="checkbox"/> 1,1-dichloroeten Tetrachlorek węgla Benzen	Załącznik I - część 1 - -	Wymieniony Wymieniony Wymieniony

Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Przepisy narodowe

Odnośniki : Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878
Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)
Klasyfikacja i oznakowanie według Rozporządzenia (EC) 1272/2008 (CLP)

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

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nazwa składnika	Stan
1,1,1-trichloroethane	Aneks B, Grupa III
carbon tetrachloride	Aneks B, Grupa II

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nazwa składnika		Stan
Ethylene dichloride (ISO); Gaze Olefiant; 1,2-Dichloroethane; sym-(metric)-Dichlorethane; ENT 1656	Pestycyd	Wymieniony

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

Nie wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Produkt zawiera substancje, dla których może być w dalszym ciągu wymagana Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

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
<p>Acute Tox. 4, H332 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350 STOT RE 1, H372 Ozone 1, H420</p>	<p>Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji</p>

Pełny tekst zwrotów H

H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H340	Może powodować wady genetyczne.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H420	Szkodliwe dla zdrowia publicznego i środowiska w związku z niszczącym oddziaływaniem na ozon w górnej warstwie atmosfery.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 1
Acute Tox. 3	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3
Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Carc. 1	RAKOTWÓRCZOŚĆ - Kategoria 1
Carc. 1A	RAKOTWÓRCZOŚĆ - Kategoria 1A
Carc. 1B	RAKOTWÓRCZOŚĆ - Kategoria 1B
Carc. 2	RAKOTWÓRCZOŚĆ - Kategoria 2
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
Muta. 1B	DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE - Kategoria 1B
Muta. 2	DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE - Kategoria 2
Ozone 1	STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA WARSTWY OZONOWEJ - Kategoria 1
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
STOT RE 1	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 1
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

SEKCJA 16: Inne informacje

Data wydania/ Data aktualizacji : 27/05/2026

Data poprzedniego wydania : 22/04/2025

Wersja : 2

Informacja dla czytelnika

Zrzeczenie się odpowiedzialności: Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na wiedzy firmy Agilent w chwili przygotowania dokumentu. Nie udziela się gwarancji wyraźnych ani domniemanych dotyczących ich dokładności, kompletności ani przydatności do określonych celów.