

Drut tantalowy o średnicy 0,25 mm / 99,9+%

Data utworzenia	19.12.2024	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	19.12.2024		

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1. Identyfikator produktu**
 Substancja / mieszanina: Drut tantalowy o średnicy 0,25 mm / 99,9+%
 Numer: substancja
 Nazwa chemiczna: PA-20-7375-I
 Nr CAS: tantal
 Numer WE (EINECS): 7440-25-7
 Numer WE (EINECS): 231-135-5
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone**
Zamierzone zastosowania substancji
 Badania naukowe i rozwój
Odradzone zastosowania substancji
 nie określono
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
Dystrybutor
 Nazwa lub nazwa handlowa: POL-AURA Sp. z o.o.
 Adres: Zawroty 1, Morąg, 14-300
 Polska
 REGON: 522121024
 NIP: PL7412162508
 Telefon: +48 531-110-005
 E-mail: biuro@pol-aura.pl
 Adres www strony: www.pol-aura.pl
- Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**
 Nazwa: POL-AURA Sp. z o.o.
 E-mail: biuro@pol-aura.pl
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**
 Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
 Substancja nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.
- 2.2. Elementy oznakowania**
Hasło ostrzegawcze
 nie ma
- 2.3. Inne zagrożenia**
 Substancja nie ma właściwości powodujących zaburzenia endokrynologiczne zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Substancja nie spełnia kryteriów dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z Aneks III, Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu. Nie zawiera składników PMT/vPvM. Pył może tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- 3.1. Substancje**
Charakterystyka chemiczna
 Substancja podana poniżej.

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
CAS: 7440-25-7 WE: 231-135-5	głównego składnika substancji tantal	≥99,9	Flam. Sol. 1, H228	1

Uwagi

- 1 Substancja, dla której ustalono limity narażenia.

Drut tantalowy o średnicy 0,25 mm / 99,9+%

Data utworzenia	19.12.2024	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	19.12.2024		

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Trudności w oddychaniu spowodowane wdychaniem pyłu lub oparów wymagają przeniesienia na świeże powietrze. Jeśli oddech ustał, wykonaj sztuczne oddychanie i natychmiast uzyskać pomoc medyczną.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę spłukać dużą ilością wody. Cięcia powinny być leczone szybko i opatrzone.

Kurz: Zanieczyszczenie skóry kurzem lub proszkiem można usunąć przez mycie mydłem i wodą. Jeśli podrażnienie nie ustąpi, zasięgnij porady medycznej.

W przypadku dostania się do oczu

Uzyskać pomoc medyczną, jeśli jakiegokolwiek uszkodzenie oka jest spowodowane przez metal.

Kurz: Kurz lub proszek należy spłukać z oczu dużą ilością czystej wody. Jeśli podrażnienia utrzymują się, zasięgnij porady medycznej. Soczewki kontaktowe nie powinny być noszone podczas pracy z pyłem i proszkiem metalu.

W przypadku połknięcia

Połknięcie proszku metalowego lub kurzu można leczyć poprzez picie dużych ilości wody i wywołanie wymiotów, jeśli poszkodowany jest przytomny. Natychmiast uzyskaj pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Nie są przewidywane.

W przypadku kontaktu ze skórą

Nie są przewidywane.

W przypadku dostania się do oczu

Nie są przewidywane.

W przypadku połknięcia

Nie są przewidywane.

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

Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**

Do gaszenia pożaru proszku metalowego należy użyć suchego piasku, suchego grafitu lub innego proszku gaśniczego klasy „D”. W przypadku pożarów związanych z formami masowymi, stosować środki gaśnicze odpowiednie do otaczających materiałów i rodzaju ognia.

Specjalne procedury gaśnicze (proszek/pył): Strażacy muszą nosić autonomiczny aparat oddechowy na całą twarz i pełną odzież ochronną, aby zapobiec kontaktowi ze skórą i oczami. Opary z ognia są niebezpieczne. Izoluj spływ, aby zapobiec skażeniu środowiska.

Niewłaściwe środki gaśnicze

brak danych

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Po podgrzaniu wszystkie formy metalu (wlewki, folia, proszek) zareagują z wodą lub parą, tworząc palny/wybuchowy gazowy wodór.

Unikaj tworzenia drobnych pyłów, ponieważ jako proszek ten produkt może doprowadzić do eksplozji pyłu.

Drut tantalowy o średnicy 0,25 mm / 99,9+%

Data utworzenia	19.12.2024	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	19.12.2024		

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Niebezpieczne produkty spalania: mogą powstawać różne metale pierwiastkowe i tlenki z operacji topienia lub przeładunku żużlu.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegaj kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

W postaci stałej ten materiał nie stwarza specjalnych problemów z czyszczeniem. Jeśli ten materiał ma postać proszku lub kurzu, sprzątnięcie powinno być prowadzone w systemie próżniowym wykorzystującym wysokowydajny system filtracji. Należy zachować ostrożność, aby zminimalizować wytwarzanie proszku w powietrzu lub kurzu i unikać zanieczyszczenia powietrza i wody. Prawidłowo oznacz wszystkie materiały zebrane w pojemnik na odpady. Przetwarzaj materiał.

Metody usuwania odpadów: Usuwanie odpadów zgodnie z federalnymi, stanowymi i lokalnymi przepisami prawnymi.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Stosuj dobre praktyki porządkowe i sanitarne. Nie używać tytoniu, nie jeść w miejscu pracy. Umyj się dokładnie przed jedzeniem lub paleniem.

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

Przechowuj i obsługuj zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami i standardami. Przechowywać drobno rozdrobiony materiał w oryginalnym pojemniku lub w pojemnikach metalowych. Przechowuj drobno podzielony materiał z dala od utleniaczy i kwasów mineralnych.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
tantal (CAS: 7440-25-7)	NDS	5 mg/m ³

8.2. Kontrola narażenia

W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

Ochrona oczu lub twarzy

Nosić okulary ochronne, osłonę twarzy lub okulary ochronne. Płuczka do oczu powinna być dostępna na miejscu.

Ochrona skóry

Nosić rękawice ochronne. Noś odzież ochronną i nie zdmuchuj kurzu z ubrania lub skóry sprężonym powietrzem.

Drut tantalowy o średnicy 0,25 mm / 99,9+%

Data utworzenia	19.12.2024	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	19.12.2024		

Ochrona dróg oddechowych

Używaj ochrony podczas pracy z proszkami i kurzem.

Zagrożenie cieplne

Brak danych.

Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia	stałe
Kolor	szary
Zapach	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	2996 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	5425 °C
Palność materiałów	brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	brak danych
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych
Prężność pary	brak danych
Gęstość lub gęstość względna	brak danych
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych

9.2. Inne informacje

brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

Stabilny

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Kontakt pyłu metalicznego z silnymi utleniaczami może spowodować pożar/wybuch.

10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

10.5. Materiały niezgodne

Chroń przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Różne metale pierwiastkowe i tlenki mogą być generowane w wyniku topienia i przenoszenia żużłu.

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

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla substancji nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

Drut tantalowy o średnicy 0,25 mm / 99,9+%

Data utworzenia	19.12.2024	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	19.12.2024		

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

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

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne u człowieka.

Inne informacje

brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

brak danych

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

brak danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie zawiera składników PBT/vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne w środowisku.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

Drut tantalowy o średnicy 0,25 mm / 99,9+%

Data utworzenia	19.12.2024	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	19.12.2024		

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowyw w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 3089

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

METAL, PROSZEK ZAPALNY I.N.O.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

4.1 Materiały zapalne stałe, materiały samoreaktywne, materiały polimeryzujące i materiały wybuchowe odczulone stałe

14.4. Grupa pakowania

II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

nieistotne

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak danych

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nieistotne

Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

40

Numer UN

3089

Kod klasyfikacyjny

F3

Nalepki ostrzegawcze

4.1



Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(E)

Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania pasażer

445

Instrukcje pakowania cargo

448

Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)

F-G, S-G

Drut tantalowy o średnicy 0,25 mm / 99,9+%

Data utworzenia	19.12.2024	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	19.12.2024		

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2147). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

brak danych

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H228 Substancja stała łatwopalna.

Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
Flam. Sol.	Substancja stała łatwopalna
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie

Drut tantalowy o średnicy 0,25 mm / 99,9+%

Data utworzenia	19.12.2024	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	19.12.2024		

NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną
PMT	Trwałą, mobilną i toksyczną
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM	Bardzo trwałe i bardzo mobilne
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Wersja 3.0 zastępuje wersję KCh z 19.12.2024. Zmian dokonano w sekcjach 2, 11, 12, 13 i 16.

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.