



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa substancji	Tlenek berylu Wyroby ceramiczne w art Forma
Numer identyfikacyjny	004-003-00-8 (Numer indeksowy)
Numer rejestracji	-
Numer dokumentu	C10
Synonimy	Tlenek berylu , Beryllia, Thermalox® 995, BW 1000®, BW3250®, Thermalox® CR
Data wydania	16-Czerwiec-2016
Numer wersji	06
Data rewizji	27-Kwiecień-2021
Data zmiany wersji	12-Styczeń-2021

1.3 Informacje dotyczące dostawcy karty charakterystyki preparatu

Dostawca

Nazwa Firmy	Materion Brush Inc.
Adres	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA

Dział

Telefon	+1.216.383.4019
e-mail	ehs@materion.com
Osoba do kontaktu	Theodore Knudson

1.4. Numer telefonu alarmowego

+1.216.383.4019

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania	Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, urządzeń elektrycznych
Zastosowania odradzane	Nie ustalono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

Nazwa Firmy	Materion Brush Inc.
Adres	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA

Dział

Telefon	+1.216.383.4019
e-mail	ehs@materion.com
Osoba do kontaktu	Theodore Knudson

1.4. Numer telefonu alarmowego

+1.216.383.4019

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Mieszaninę oceniono i/lub zbadano pod kątem stwarzanych przez nią zagrożeń fizycznych, zdrowotnych i ekologicznych, i zastosowanie ma następująca klasyfikacja.

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

Zagrożenia dla zdrowia

Działanie rakotwórcze (Wdychanie)	Kategoria 1B	H350i - Może powodować raka przez drogi oddechowe.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne	Kategoria 1 (Układ oddechowy)	H372 - Powoduje uszkodzenie narządów (układ oddechowy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie przez drogi oddechowe.

Podsumowanie dotyczące zagrożeń

Powoduje uszkodzenie narządów (układ oddechowy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie przez drogi oddechowe.

2.2. Elementy oznakowania

Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z poprawkami

Zawiera: Tlenek berylu

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H350i Może powodować raka przez drogi oddechowe.
H372 Powoduje uszkodzenie narządów (układ oddechowy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie przez drogi oddechowe.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P260 Nie wdychać pyłu/dymu.
P264 Dokładnie umyć po użyciu.
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P285 W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

Reagowanie

P304 + P340 W przypadku narażenia przez drogi oddechowe: przenieść poszkodowaną osobę na świeże powietrze, układając ją w wygodnej dla oddychania pozycji.
P302 + P350 W przypadku narażenia skóry: zmyć dużą ilością wody.
P308 + P311 W przypadku narażenia lub obawy narażenia: wezwać ośrodek zatruc/lekarza.
P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P342 + P311 Jeśli występują objawy związane z oddychaniem: wezwać ośrodek zatruc/lekarza.

Magazynowanie

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

Usuwanie

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

Informacje uzupełniające na etykiecie

Ekspozycja na elementy wymienione w sekcji 3 poprzez wdychanie, spożycie i kontakt ze skórą może wystąpić podczas roztapiania, odlewania, szorowania, trawienia, czyszczenia chemicznego, obróbki cieplnej, ścierania, spawania, szlifowania, szlifowania, polerowania, frezowania, kruszenia lub w inny sposób ogrzewając lub ścierając powierzchnię tego materiału w sposób, który generuje cząstki stałe.

W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Działem Zarządzania Produktami w +1.216.383.4019.

2.3. Inne zagrożenia

Nie ustalono.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Tlenek berylu	100	1304-56-9 215-133-1	-	004-003-00-8	

Klasyfikacja: Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372

Lista skrótów i symboli, które mogą zostać użyte powyżej

CLP: Rozporządzenie Nr 1272/2008.

Dyrektywa i niebezpiecznych substancjach: dyrektywa 67/548/EWG.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Ogólne informacje W razie ekspozycji lub kontaktu: wezwać pomoc/poradę medyczną. Jeśli wystąpią objawy, zapewnić pomoc medyczną. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. W postaci, w jakiej się je dostarcza – ceramicznych wyrobów z tlenkiem berylu - produkty nie stwarzają bezpośrednich zagrożeń medycznych. Opisane środki pierwszej pomocy odnoszą się do drobin z zawartością tlenu berylu.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Droga oddechowa** W razie powstania objawów przenieść ofiarę na świeże powietrze. W przypadku trudności z oddychaniem może być konieczne podanie tlenu. W razie wystąpienia trudności z oddychaniem po inhalacji drobin substancji, niezbędne jest przemieszczenie pacjenta na świeże powietrze. W razie zatrzymania akcji oddechowej, wykonywać zabieg sztucznego oddychania i uzyskać pomoc medyczną.
- Kontakt ze skórą** Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Zmyć dokładnie wszelkie nacięcia lub zranienia skóry, celem usunięcia z rany wszelkich pozostałych drobin substancji. W przypadku ran nie nadających się do dokładnego oczyszczenia, zasięgnąć pomocy medycznej. Przed podjęciem dalszej pracy, wobec ran ciętych i innych stosować normalne czynności pierwszej pomocy, jak czyszczenie, dezynfekcja i opatrunek, celem zapobiegania zakażeniom i infekcjom. W razie utrzymującego się podrażnienia, zasięgnąć pomocy medycznej. Koniecznie usunąć substancję przypadkowo zalegającą lub wgniecioną pod skórę.
- Kontakt z oczami** Natychmiast przemyć oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, podnosząc dolną i górną powiekę sporadycznie. Jeśli objawy będą się utrzymywały, zwrócić się o pomoc lekarską.
- Spożycie** W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza — pokaż opakowanie lub etykietę. Wywoływać wymiotów, natychmiast kierowane przez personel medyczny. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Obecny w produkcie tlenek berylu nie jest znaną przyczyną ostrych zatruc. Wdychanie drobin zawierających tlenek berylu może być u niektórych osób przyczyną poważnego chronicznego schorzenia płuc o nazwie przewlekła choroba berylowa (Chronic Beryllium Disease-CBD). Wdychania cząstek zawierających tlenek berylu może spowodować poważne, przewlekłe choroby płuc zwanej przewlekłą chorobą berylu (CBD), u niektórych osób.

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

Leczenie berylozy: Nie są znane żadne leki, którymi można wyleczyć berylozę. Najbardziej specyficzne obecnie dostępne leki to prednizon lub inne kortykosteroidy. Są one stosowane w celu stłumienia reakcji immunologicznej i mogą skutecznie łagodzić oznaki i objawy berylozy. W przypadkach, gdy terapia sterydowa odnosi jedynie częściowy lub minimalny skutek, stosuje się inne leki immunosupresyjne, takie jak cyklofosfamid, cyklosporyna lub metotreksat. Ze względu na możliwe działania uboczne wszystkich leków immunosupresyjnych, włącznie ze sterydami takimi jak prednizon, należy je przyjmować jedynie pod bezpośrednią opieką lekarza. Niektórzy lekarze mogą przepisać inne metody leczenia, takie jak tlen, sterydy wziewne lub leki rozszerzające oskrzela, które mogą być skuteczne w niektórych przypadkach. Ogólnie mówiąc, leczenie stosuje się jedynie w przypadku istotnych objawów i/lub znacznej utraty czynności płuc. Decyzja, kiedy podjąć leczenie oraz jakie środki zastosować, jest podejmowana przez indywidualnych lekarzy w zależności od sytuacji.

W swoim wydanym w 2014 roku oficjalnym oświadczeniu o rozpoznawaniu i leczeniu nadwrażliwości na beryl oraz berylozy, Amerykańskie Towarzystwo Chorób Klatki Piersiowej (American Thoracic Society) oświadcza, że „roztropne wydaje się zalecenie, aby pracownicy z nadwrażliwością na beryl unikali w przyszłości jakiegokolwiek zawodowego narażenia na beryl”.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- Ogólne zagrożenia pożarowe** Brak danych.
- 5.1. Środki gaśnicze**
- Odpowiednie środki gaśnicze** Preparat niepalny. Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** Nie używać wody do gaszenia pożarów w obrębie operacji dotyczących stopionego metalu ze względu na możliwość eksplozji pary.
- 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** Brak danych.
- 5.3. Informacje dla straży pożarnej**
- Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków** Strażacy powinni nosić pełne ubranie ochronne oraz autonomiczny aparat oddechowy.
- Szczególne procedury gaśnicze** Usunąć pojemniki z terenu pożaru, jeżeli możliwe to jest bez ryzyka. Splywy wody mogą powodować szkody środowiskowe.
- Specjalne metody** Ciśnienie żądanie samodzielny aparat do oddychania muszą być noszone przez strażaków lub wszelkich innych osób narażonych na kontakt z cząstek uwalnianego w trakcie lub po pożarze.

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 W postaci stałej, materiał ten nie stwarza specjalnych problemów porządkowe. Podczas sprząwania nosić odpowiednie wyposażenie ochronne i odzież.

Dla osób udzielających pomocy Brak danych.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. W razie rozlania, rozsypania albo przypadkowego uwolnienia substancji należy powiadomić stosowne władze zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Unikać odprowadzania do kanalizacji, gruntu lub cieków wodnych.

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

Sprzątać zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ochrona osobista – patrz Część 8 arkusza informacyjnego (PIS). Utylizacja odpadowa – patrz Część 13 arkusza informacyjnego (PIS).

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Minimalizować powstawanie i gromadzenie się pyłu. Nie wdychać pyłu/dymu. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Dokładnie umyć po użyciu. W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.

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

Trzymać pod zamknięciem. Unikać kontaktu z kwasami i alkaliami. Unikać kontaktu z utleniaczami.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

Polska. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy 2014 , Dziennik Ustaw 2014 pozycja 817

Materiał	Typ	Wartość
Tlenek berylu (CAS 1304-56-9)	NDS	0,0002 mg/m ³

Dopuszczalne wartości biologiczne

Nie podano biologicznych granic ekspozycji dla składnika/składników.

Zalecane procedury monitorowania

Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną (typowo 10-krotna wymiana powietrza na godzinę). Intensywność wentylacji powinna być dostosowana do warunków. Jeśli to możliwe należy hermetyzować proces, stosować wyciągi miejscowe lub inne środki techniczne dla utrzymania poziomu zanieczyszczeń w powietrzu poniżej dopuszczalnego poziomu. Jeśli granice narażenia nie zostały ustalone, utrzymywać poziom zanieczyszczeń w powietrzu na poziomie możliwym do przyjęcia.

Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Kiedykolwiek to możliwe, stosowanie miejscowego wyciągu wentylacyjnego oraz innych środków technologicznych jest preferowaną metodą redukcji narażenia na rozpylone w powietrzu drobin substancji. W przypadku użycia wyciągu wentylacyjnego, należy umieścić go w maksymalnej bliskości źródła rozpylenia drobin produktu. Unikać zakłóceń przepływu powietrza ze strony innych urządzeń w sąsiedztwie wlotu miejscowego wyciągu wentylacyjnego – np. od przenośnych wentylatorów osobistych. Należy często kontrolować urządzenia wentylacyjne, dla zapewnienia ich poprawnego działania. Zapewnić wszystkim użytkownikom szkolenia z korzystania z urządzeń wentylacyjnych. Korzystaj z usług wykwalifikowanych fachowców w zakresie projektowania i instalacji systemów wentylacyjnych.

OBRÓBKA 'NA MOKRO': Obróbkę szlifierską wykonuje się zazwyczaj pod strumieniem płynu smarnego/chłodzącego, sprzyjając redukcji powietrznego stężenia drobin. Jednak cykliczny obieg płynu chłodzącego z zawiesiną bardzo rozdrobnionej substancji może doprowadzić do nagromadzenia stężeń dostatecznych dla wydzielania drobin do powietrza podczas pracy. Niektóre procedury – jak np. piaskowanie i szlifowanie może wymagać całkowitej obudowy bezpieczeństwa pod okapem z wyciągiem miejscowym. Zapobiegaj wychłapywaniu chłodziwa na posadzki, konstrukcje zewnętrzne i odzież obsługi. Korzystaj z systemu filtracyjnego dla usuwania drobin substancji z cieczy chłodzącej.

PRAKTYKI W MIEJSCU PRACY: Opracować praktyki i procedury miejsca pracy zapobiegające styczności drobin substancji ze skórą, włosami i odzieżą osobistą pracowników. W razie jeśli procedury i/lub praktyki miejsca pracy byłyby nieskuteczne w ograniczaniu osiadania na skórze, włosach lub odzieży rozpylonych w powietrzu drobin – zapewnić dostęp do niezbędnych instalacji sanitarno-pralniczych. Konieczne jest zapewnienie spisanych procedur jednoznacznie określających wymogi danego zakładu w zakresie odzieży ochronnej i higieny osobistej. Takie wymogi odnośnie odzieży i higieny osobistej pomagają w ograniczaniu rozprzestrzeniania zanieczyszczających drobin na obszary poza-produkcyjne lub przenoszenie ich przez pracownika do domu. Nigdy nie używaj sprężonego powietrza do czyszczenia odzieży i innych powierzchni.

Procesy produkcyjne mogą pozostawiać osad z drobin substancji na powierzchni elementów, wyrobów oraz urządzeń, skutkując możliwym narażeniem pracowników na obecność substancji podczas kolejnych czynności manipulacyjnych. Między etapami obróbki, usuwaj luźne drobin substancji z podzespołów. W ramach standardowych praktyk higienicznych, pamiętaj o myciu rąk przed posiłkiem lub paleniem tytoniu.

CZYNNOSCI GOSPODARCZE: Korzystaj z metod podciśnieniowych (odkurzaczy) i mokrych dla usuwania drobin z powierzchni. Pamiętaj o odłączeniu zasilania od układów elektrycznych zgodnie z koniecznością przed przystąpieniem do odpylania na mokro. Stosowane odkurzacze powinny być wyposażone w wysokowydajne (ekologiczne) filtry powietrza (HEPA). Nie korzystaj ze sprężonego powietrza, mioteł, ani standardowych odkurzaczy dla usuwania drobin substancji z powierzchni, gdyż czynności takie powodować mogą podwyższenie powietrznych stężeń rozpylonej substancji. Przy konserwacji odkurzacza z filtrem HEPA wykorzystywanego do usuwania niebezpiecznych substancji należy ściśle przestrzegać wskazówek producenta.

Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)

Brak danych.

Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Brak danych.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Kiedykolwiek to możliwe, stosowanie miejscowego wyciągu wentylacyjnego oraz innych środków technologicznych jest preferowaną metodą redukcji narażenia na rozpylone w powietrzu drobin substancji. W przypadku użycia wyciągu wentylacyjnego, należy umieścić go w maksymalnej bliskości źródła rozpylenia drobin produktu. Unikać zakłóceń przepływu powietrza ze strony innych urządzeń w sąsiedztwie wlotu miejscowego wyciągu wentylacyjnego – np. od przenośnych wentylatorów osobistych. Należy często kontrolować urządzenia wentylacyjne, dla zapewnienia ich poprawnego działania. Zapewnić wszystkim użytkownikom szkolenia z korzystania z urządzeń wentylacyjnych. Korzystaj z usług wykwalifikowanych fachowców w zakresie projektowania i instalacji systemów wentylacyjnych.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólne informacje

Brak danych.

Ochronę oczu lub twarzy Kiedykolwiek zachodzi zagrożenie obrażeń oka, zakładaj atestowane okulary ochronne, gogle, przyłbicę i/lub hełm spawalniczy typu 'cara' – szczególnie podczas prac sprzyjających powstawaniu drobin – jak wytapianie, odlewanie, frezowanie, spawanie i praca z wykorzystaniem pyłów.

Ochronę skóry

- Ochronę rąk

Zakładaj rękawice, aby zapobiegać styczności z drobinami i roztworami. Zakładaj rękawice, aby zapobiegać skaleczeniom i otarciom naskórka przy kontakcie z metalem.

- Inne

Środki ochrony osobistej powinny być dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami o ich homologacji i przy współpracy z ich dostawcą. Konieczne jest zakładanie wierzchniej odzieży ochronnej lub odzieży roboczej przez osoby, którym zagraża skażenie drobinami substancji podczas czynności takich, jak frezowanie, rekonstrukcja pieca, wymiana filtrów w instalacjach czyszczenia powietrza, konserwacja, obsługa eksploatacyjna pieca, etc. Styczność skóry z tą substancją powodować może skórny odczyn alergiczny – u niektórych wysoce uwrażliwionych osób. Zaklinowanie drobin substancji pod skórą może potencjalnie powodować uwrażliwienie i patologiczne zmiany skórne.

Ochronę dróg oddechowych

Kiedykolwiek stężenia powietrzne przekraczają lub zagrażają przekroczeniem dopuszczalnych poziomów BHP, konieczne jest noszenie atestowanych pochłaniaczy, zgodnie ze wskazaniami higienisty przemysłowego lub innych kwalifikowanych osób. Osoby korzystające z pochłaniaczy muszą odbyć odnośne badanie medyczne, stwierdzające ich fizyczną zdolność do noszenia pochłaniacza. Przed zakładaniem pochłaniacza, pracownik musi pomyślnie ukończyć jakościowe i ilościowe czynności przymiarkowe oraz szkolenie z używania pochłaniaczy. Korzystający ze ściśle przylegającego pochłaniacza musi mieć dokładnie ogolony zarost w miejscach styku uszczelki pochłaniacza ze skórą twarzy. Korzystaj ze sterowanych ciśnieniowo respiratorów przewodowych przy wykonywaniu zadań o potencjalnie wysokim narażeniu – jak wymiana filtrów w workowej stacji filtracyjnej.

Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy.

Środki higieny

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Kontrola narażenia środowiska

Kierownik ds. środowiska musi być informowany w wszystkich poważnych uwolnieniach.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia

Ciało stałe.

Forma

Rozmaitość kształtów.

Kolor

Biały.

Zapach

Nie dotyczy.

Próg zapachu

Nie dotyczy.

pH

Nie dotyczy.

Temperatura

2530 °C (4586 °F)

topnienia/krzepnięcia

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia

3900 °C (7052 °F)

Temperatura zapłonu

Nie dotyczy.

Szybkość parowania

Nie dotyczy.

Palność (ciała stałego, gazu)

Nie dotyczy.

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości

Dolna granica palności (%)

Nie dotyczy.

Górna granica palności (%)

Nie dotyczy.

Próg wybuchowości - dolny (%)

Nie dotyczy.

Próg wybuchowości - górny (%)

Nie dotyczy.

Prężność par

6,67 kPa w 25°C oszacowany

Gęstość par

Nie dotyczy.

Gęstość względna

Nie dotyczy.

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność (woda)

Nie dotyczy.

Rozpuszczalność (w innych rozpuszczalnikach)	Nie dotyczy.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak danych.
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy.
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy.
Lepkość	Nie dotyczy.
Właściwości wybuchowe	Brak danych.
Właściwości utleniające	Brak danych.
9.2. Inne informacje	
Gęstość	3,01 g/cm ³ oszacowany
Wybuchowość	Nie dotyczy.
Formuła cząsteczkowa	Be-O
Ciężar cząsteczkowy	25,01 g/mol
Ciężar właściwy	1,85 oszacowany

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność	Brak danych.
10.2. Stabilność chemiczna	Substancja jest stabilna w normalnych warunkach.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Nie występuje niebezpieczna polimeryzacja.
10.4. Warunki, których należy unikać	Unikać wytwarzania pyłu. Kontakt z kwasami. Kontakt z zasadami.
10.5. Materiały niezgodne	Silne kwasy, alkalia i źródki utleniające.
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Ogólne informacje Narażenie zawodowe substancją lub mieszkanką może powodować poważne skutki.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Droga oddechowa	Może powodować uszkodzenie narządów (układ oddechowy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Kontakt ze skórą	Mało prawdopodobne z uwagi na postać.
Kontakt z oczami	Mało prawdopodobne z uwagi na postać.
Spożycie	Mało prawdopodobne z uwagi na postać.

Objawy Zaburzenia oddychania.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie żrące/drażniące na skórę	Mało prawdopodobne z uwagi na postać.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Mało prawdopodobne z uwagi na postać.
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Może powodować uszkodzenie narządów (układ oddechowy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Działanie uczulające na skórę	Nie wywołuje uczuleń skórnych.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Z powodu braku danych, klasyfikacja nie jest możliwa.
Działanie rakotwórcze	Zagrożenie wystąpieniem raka.

Dyrektywa 2004/37/WE: w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych i mutagennych podczas pracy, z późniejszymi zmianami

Tlenek berylu (CAS 1304-56-9)

Środek rakotwórczy/mutagen

Monografie IARC (Międzynarodowej Agencji Badania nad Rakiem). Ogólna ocena rakotwórczości

Tlenek berylu (CAS 1304-56-9)

Rakotwórczy dla ludzi. 1

Polska. Rozporządzenie w sprawie substancji o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy, z późniejszymi zmianami

Tlenek berylu (CAS 1304-56-9)

Rakotwórcza (kategorii 1B)

Działanie szkodliwe na rozrodczość	Nie sklasyfikowane.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe	Nie sklasyfikowane.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne	Może powodować uszkodzenie narządów (układ oddechowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane przez drogi oddechowe.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Z powodu braku danych, klasyfikacja nie jest możliwa.
Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji	Brak danych.
Inne informacje	Objawy mogą wystąpić ze zwłoką.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność	Nie podano danych dotyczących toksyczności dla składnika/składników.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych o rozkładalności preparatu.
12.3. Zdolność do bioakumulacji	Brak danych.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)	Brak danych.
Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Brak danych.
12.4. Mobilność w glebie	Brak danych.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania	Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów	
Odpad resztkowy	Puste pojemniki lub wykładziny pojemników mogą zawierać niewielki ilości pozostałości produktu. Niniejszy materiał i pojemniki po nim muszą być utylizowane w bezpieczny sposób (Patrz: Instrukcje utylizacji).
Zanieczyszczone opakowanie	Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Ponieważ opróżnione pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu, należy stosować się do ostrzeżeń podanych na etykiecie nawet po opróżnieniu pojemnika.
Kod odpadu wg klasyfikacji UE	Kod Odpadu powinien zostać określony w uzgodnieniu pomiędzy użytkownikiem, producentem i lokalnymi zakładami przetwórstwa odpadów. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika w oparciu o sposób zastosowania produktu.
Metody utylizacji/informacje	Jeżeli możliwe materiał należy ponownie wykorzystać. Zalecenia dotyczące utylizacji oparte na materiale w dostarczonej postaci. Utylizację należy przeprowadzać zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem i przepisami, oraz parametrami materiału w chwili jego utylizacji.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR	14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.
RID	14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.
ADN	14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.
IATA	14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.
IMDG	14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Regulacje UE

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową, Załącznik I i II, z późniejszymi zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (przekształcenie), z późniejszymi zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 1 z późniejszymi zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 2 z późniejszymi zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 3 z późniejszymi zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik V, z późniejszymi zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (WE) nr 166/2006, Załącznik II Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń, z późniejszymi zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, artykuł REACH 59(10) Spis kandydacki na bieżąco publikowany przez ECHA

Nie jest na wykazie.

Zezwolenia

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 REACH, Załącznik XIV: Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń, z późniejszymi zmianami.

Nie jest na wykazie.

Ograniczenia dotyczące zastosowania

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik REACH XVII Substancje podlegające ograniczeniom sprzedaży i stosowania ze zmianami

Tlenek berylu (CAS 1304-56-9)

Dyrektywa 2004/37/WE: w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych i mutagennych podczas pracy, z późniejszymi zmianami

Tlenek berylu (CAS 1304-56-9)

Inne regulacje UE

Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, ze zmianami

Tlenek berylu (CAS 1304-56-9)

Inne przepisy

Produkt jest sklasyfikowany i oznakowany zgodnie dyrektywami UE lub odpowiednimi przepisami krajowymi.

Regulacje krajowe

Młodzież poniżej 18. roku życia nie może wykonywać prac z niniejszym produktem zgodnie z dyrektywą UE 94/33/WE o ochronie młodzieży w pracy.

Polska. Składniki, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi (Ustawa o odpadach, Dz.U. poz. 21/2013, Załącznik 4)

Tlenek berylu (CAS 1304-56-9)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wykaz skrótów

Brak danych.

Odniesienia

Brak danych.

Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny

Brak danych.

Informacje o szkoleniu

Brak danych.

Dalsze informacje

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

Zastrzeżenie

Niniejszy dokument przygotowano z wykorzystaniem danych ze źródeł uznawanych za niezawodne technicznie, a uzyskane informacje uznaje się za ścisłe. Materion nie udziela jednak gwarancji – wyrażonych lub dorozumianych, odnośnie ścisłości zamieszczonych tu informacji. Materion nie może przewidzieć wszystkich możliwych warunków, w których wykorzystana może być ta informacja i jej produkty, a warunki te pozostają poza kontrolą firmy. Obowiązek odpowiedniej oceny wszelkich dostępnych informacji związanych z wykorzystaniem tego produktu do jakiegokolwiek konkretnego celu i przestrzegania wszelkich przepisów i uregulowań federalnych, stanów, regionów/prowincji i miejscowych.

Dla uniknięcia wszelkich nieporozumień lub niepowołanych domniemań ze strony otrzymującego dane bhp, należy jasno stwierdzić, że załączone informacje nie mają format Arkusza BHP Produktu (SDS), ale że są w postaci Dobrowolnego Zgłoszenia Danych Produktu (Product Information Sheet – PIS) ściśle odzwierciedlający wskazania Arkusza BHP (Safety Data Sheet – SDS) ZARZĄDZENIE KOMISJI (EU) Nr 453/2010 z 20. maja 2010 r. (REACH/SDS).