



### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszaniny	Amorphous Alloy LM-601
Numer rejestracji	-
Numer dokumentu	N04
Synonimy	Żadnych.
Data wydania	28-Marzec-2016
Numer wersji	02
Data rewizji	19-Luty-2018
Data zmiany wersji	28-Marzec-2016

#### 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 mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania	Brak danych.
Zastosowania odradzane	Nie ustalono.

#### 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
--------------------------------	----------------

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

##### Zagrożenia dla zdrowia

Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1	H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie rakotwórcze	Kategoria 2	H351 - Podejrzenia się, że powoduje raka.
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

Długotrwałe narażenie może powodować trwałe skutki.

### 2.2. Elementy oznakowania

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

**Zawiera:** Aluminium, Miedź, Nikiel, Zirconium

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



**Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.  
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/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.  
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P285 W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

##### Reagowanie

P308 + P313 W przypadku narażenia lub podejrzenia narażenia: uzyskać porady medycznej/pomocy.  
P341 W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli występują objawy związane z oddychaniem: wezwać ośrodek zatruc/lekarza.  
P342 + P311

##### Magazynowanie

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

##### Usuwanie

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

#### Informacje uzupełniające na etykiecie

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

### 3.2. Mieszanki

#### Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Zirconium	55 - 71	7440-67-7 231-176-9	-	040-002-00-9	
<b>Klasyfikacja:</b>	Flam. Sol. 2;H228, Pyr. Sol. 1;H250, Self-heat. 1;H251, Water-React. 2;H261, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372				T
Miedź	25 - 35	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-	
<b>Klasyfikacja:</b>	-				
Aluminium	2 - 5	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
<b>Klasyfikacja:</b>	-				T
Nikiel	2 - 5	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
<b>Klasyfikacja:</b>	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373				7,S

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

<b>Ogólne informacje</b>	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W razie złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę). Zapewnić powiadomienie personelu medycznego o materiale (materiałach) którego dotyczy przypadek, aby umożliwić im podjęcie odpowiednich środków ostrożności dla zapewnienia własnego bezpieczeństwa. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
<b>4.1. Opis środków pierwszej pomocy</b>	
<b>Droga oddechowa</b>	Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Niewłócznie zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć skórę wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia wysypki bądź innych podrażnień skóry: Udać się do lekarza, zabierając ze sobą niniejszą kartę charakterystyki preparatu.
<b>Kontakt z oczami</b>	Opłukać wodą. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.
<b>Spożycie</b>	Wypłukać usta. Jeśli wystąpią objawy, zapewnić pomoc medyczną.
<b>4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Kaszel. Dolegliwości w klatce piersiowej. Skrócony oddech. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Dermatoza. Wysypkę. Długotrwałe narażenie może powodować trwałe skutki.
<b>4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym</b>	Zapewnić ogólne środki pomocy oraz leczyć objawowo. Poszkodowanych pozostawić pod obserwacją. Objawy mogą wystąpić ze zwłoką.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

<b>Ogólne zagrożenia pożarowe</b>	Nie stwierdzono nadzwyczajnych zagrożeń pożarem ani wybuchem.
<b>5.1. Środki gaśnicze</b>	
<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Suchy proszek . Suchy piasek.
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Nie gasić pożaru strumieniem wody, gdyż spowoduje to rozprzestrzenienie się ognia.
<b>5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną</b>	Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia.
<b>5.3. Informacje dla straży pożarnej</b>	
<b>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków</b>	W razie pożaru stosować urządzenia oddechowe z własnym obiegiem powietrza i odzież ochronną pokrywającą całe ciało.
<b>Szczególne procedury gaśnicze</b>	Usunąć pojemniki z terenu pożaru, jeżeli możliwe to jest bez ryzyka.
<b>Specjalne metody</b>	Stosować normalne procedury gaszenia pożaru i rozważyć zagrożenie ze strony innych substancji.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

<b>6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych</b>	
<b>Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy</b>	Podczas sprzątania nosić odpowiednie wyposażenie ochronne i odzież. Zapewnić wystarczającą wentylację. Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.
<b>Dla osób udzielających pomocy</b>	Zbędny personel nie powinien mieć dostępu.
<b>6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b>	Unikać uwolnienia do środowiska. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Unikać odprowadzania do kanalizacji, gruntu lub cieków wodnych. Informować właściwy personel szczebla kierowniczego albo personel nadzoru o wszelkich emisjach do środowiska naturalnego.
<b>6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia</b>	Zatrzymać wypływ materiału, jeżeli można to zrobić bez ryzyka. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Po zebraniu substancji splukać teren wodą.
<b>6.4. Odniesienia do innych sekcji</b>	Brak danych.

## 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. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Unikać długotrwałego narażenia. Powinien być obsługiwany w systemach zamkniętych, jeśli jest to możliwe. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Przestrzegać podstawowych zasad BHP.

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

Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w oryginalnym i szczelnie zamkniętym pojemniku.

### 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

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

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		1,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	
Nikiel (CAS 7440-02-0)	NDS	0,25 mg/m <sup>3</sup>	
Zirconium (CAS 7440-67-7)	NDS	5 mg/m <sup>3</sup>	
	NDSCh	10 mg/m <sup>3</sup>	

#### 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. 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.

#### Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)

Brak danych.

#### Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Brak danych.

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

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.

#### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

##### Ogólne informacje

Środki ochrony osobistej powinny być dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami o ich homologacji i przy współpracy z ich dostawcą.

##### 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

<b>- Ochronę rąk</b>	Zakładaj rękawice, aby zapobiegać styczności z drobinami i roztworami. Zakładaj rękawice, aby zapobiegać skażeniom i otarciom naskórka przy kontakcie z metalem.
<b>- Inne</b>	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.
<b>Ochronę dróg oddechowych</b>	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 dokładne 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.
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Nie dotyczy.
<b>Środki higieny</b>	Należy zawsze przestrzegać prawidłowej higieny osobistej, typu mycie po kontakcie z materiałem i przed jedzeniem, pić i/lub paleniem. Regularnie należy prać ubranie robocze i myć sprzęt ochronny, aby usunąć z nich zanieczyszczenia.
<b>Kontrola narażenia środowiska</b>	Informować właściwy personel szczebla kierowniczego albo personel nadzoru o wszelkich emisjach do środowiska naturalnego.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Wygląd

<b>Stan skupienia</b>	Ciało stałe.
<b>Forma</b>	Różnorodność kształtów.
<b>Kolor</b>	Metaliczny.
<b>Zapach</b>	Nie dotyczy.
<b>Próg zapachu</b>	Nie dotyczy.
<b>pH</b>	Nie dotyczy.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	848,89 - 898,89 °C (1560 - 1650 °F) / Nie dotyczy.
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	Nie dotyczy.
<b>Temperatura zapłonu</b>	Nie dotyczy.
<b>Szybkość parowania</b>	Nie dotyczy.
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	Nie dotyczy.

#### Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości

<b>Dolna granica palności (%)</b>	Nie dotyczy.
<b>Górna granica palności (%)</b>	Nie dotyczy.
<b>Próg wybuchowości - dolny (%)</b>	Nie dotyczy.
<b>Próg wybuchowości - górny (%)</b>	Nie dotyczy.
<b>Prężność par</b>	0,26 hPa oszacowany
<b>Gęstość par</b>	Nie dotyczy.
<b>Gęstość względna</b>	Nie dotyczy.
<b>Rozpuszczalność</b>	
<b>Rozpuszczalność (woda)</b>	Nie dotyczy.
<b>Rozpuszczalność (w innych rozpuszczalnikach)</b>	Nie dotyczy.
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	Brak danych.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	Nie dotyczy.

<b>Temperatura rozkładu</b>	Nie dotyczy.
<b>Lepkość</b>	Nie dotyczy.
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie jest substancją wybuchową.
<b>Właściwości utleniające</b>	Nie utlenia się.

## 9.2. Inne informacje

<b>Gęstość</b>	8,24 g/cm <sup>3</sup> oszacowany
<b>Ciężar właściwy</b>	8,24 oszacowany

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

<b>10.1. Reaktywność</b>	Brak danych.
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	Brak danych.
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Brak danych.
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	Kontakt z materiałami niezgodnymi.
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Brak danych.
<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Drażniące i/lub toksyczne opary i gazy mogą być uwolnione podczas rozkładu produktów.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<b>Ogólne informacje</b>	Narażenie zawodowe substancją lub mieszkanką może powodować poważne skutki.
<b>Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia</b>	
<b>Droga oddechowa</b>	Może wywoływać podrażnienie układu oddechowego. Długotrwałe wdychanie może być szkodliwe.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>Kontakt z oczami</b>	Bezpośredni kontakt z oczami może spowodować ich podrażnienie.
<b>Spożycie</b>	Może wywołać złe samopoczucie w przypadku spożycia. Jednak nie jest prawdopodobne, aby spożycie było główną drogą narażenia zawodowego.
<b>Objawy</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Kaszel. Dolegliwości w klatce piersiowej. Skrócony oddech. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Dermatoza. Wysypkę.
<b>11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych</b>	
<b>Toksyczność ostra</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
<b>Działanie uczulające na skórę</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Działanie rakotwórcze</b>	Podejrzewa się, że powoduje raka.
<b>Monografie IARC (Międzynarodowej Agencji Badania nad Rakiem). Ogólna ocena rakotwórczości</b>	
Nikiel (CAS 7440-02-0)	Możliwym jest, iż jest rakotwórczy dla ludzi. 2B
<b>Działanie szkodliwe na rozrodczość</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne</b>	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji</b>	Brak dostępnych informacji.
<b>Inne informacje</b>	Brak danych.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

**12.1. Toksyčność** Nie podano danych dotyczących toksyczności dla składnika/składników.

Produkt	Gatunki		Wyniki próby
Amorphous Alloy LM-601			
<b>Wodny</b>			
Ryby	LC50	Ryby	6,4593 mg/l, 96 godziny oszacowany
Skorupiaki	EC50	Dafnie	0,4963 mg/l, 48 godziny oszacowany

\* Oceny produktu mogą opierać się na nie pokazanych dodatkowych danych o składniku (składnikach).

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak danych.

**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** Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. 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** Ponieważ opróżnione pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu, należy stosować się do ostrzeżeń podanych na etykiecie nawet po opróżnieniu pojemnika. Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.

**Kod odpadu wg klasyfikacji UE** Kod Odpadu powinien zostać określony w uzgodnieniu pomiędzy użytkownikiem, producentem i lokalnymi zakładami przetwórstwa odpadów.

**Metody utylizacji/informacje** Zebrać do odzysku albo składować w zaplombowanych pojemnikach na autoryzowanym składowisku. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

**Szczególne środki ostrożności** Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 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 (WE) nr 850/2004 o trwałych organicznych substancjach zanieczyszczających środowisko, Załącznik I ze 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**

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Miedź (CAS 7440-50-8)

Nikiel (CAS 7440-02-0)

**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**

Nikiel (CAS 7440-02-0)

Zirconium (CAS 7440-67-7)

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

Nie jest na wykazie.

### **Inne regulacje UE**

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

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Miedź (CAS 7440-50-8)

Zirconium (CAS 7440-67-7)

### **Regulacje krajowe**

Przestrzegać państwowych przepisów dotyczących pracy ze czynnikami chemicznymi.

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

Miedź (CAS 7440-50-8)

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Brak danych.

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

### **Wykaz skrótów**

Brak danych.

### **Odniesienia**

Brak danych.

### **Informacje o szkoleniu**

Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.

### **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.

### **Inne informacje**

Zaktualizowane informacje w sekcji 2.