

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

Karta charakterystyki zgodna z wzorem określonym w rozporządzeniu REACH ze zm. 2015/830

Data sporządzenia 26.02.2018 r. (Wersja 1.0.0.)  
Data aktualizacji -

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa **ALU POWDER**  
Składniki zgodnie z art. 18 ust.3 lit.b Zawiera: Nadtlenek dibenzoilowy  
Numer części DA 004200A2

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

**Zastosowanie** Naprawa niewielkich uszkodzeń powłoki lakierniczej samochodów.  
**Zakres stosowania** Zastosowanie zawodowe, przemysłowe i detal.  
**Zastosowanie odradzane** Nie podano.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

	<b>Dystrybutor</b>
Nazwa/imię i nazwisko	Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.
Adres	61-037 Poznań; ul. Krańcowa 44
Numer telefonu	<a href="tel:+48616273000">+48 61 62 73 000</a>
Numer faksu	<a href="tel:+48616273047">+48 61 62 73 047</a>
e-mail	<a href="mailto:karty.charakterystyki@vw-group.pl">karty.charakterystyki@vw-group.pl</a>
Internet	<a href="http://www.vw-group.pl/">http://www.vw-group.pl/</a>
<b>Komórka udzielająca informacji w sprawie karty charakterystyki</b>	<a href="mailto:karty.charakterystyki@vw-group.pl">karty.charakterystyki@vw-group.pl</a>
<b>1.4. Numer telefonu alarmowego</b>	+48 61 62 73 000 w godzinach: 8 <sup>00</sup> - 16 <sup>00</sup> 112 – czynny całą dobę

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

2.1.1. Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenia zgodnie z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Org. Perox.B H241  
Skin Sens. 1 H317  
Aquatic Chronic 2 H411

#### Najważniejsze szkodliwe skutki działania:

- na zdrowie człowieka  
Działanie uczulające na skórę, kat. 1. Skin Sens. 1 H317: Działa uczulająco na skórę.
- na środowisko: Stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego  
– zagrożenie przewlekłe, kat. 2. Aquatic Chronic 2 H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- związane z właściwościami fizykochemicznymi  
- Nadtlenki organiczne, Typ B. Org. Perox.B H241: Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia: GHS01 GHS02 GHS07 GHS09



## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H241: Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch.

H317: Działa uczulająco na skórę.

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102: Chronić przed dziećmi.

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P220 Trzymać z dala od odzieży i innych materiałów zapalnych.

P234: Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

P280: Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P370+P378: W przypadku pożaru: Użyć rozproszony strumień wody, pianę alkoholoodporną, suche proszki gaśnicze lub ditlenek węgla do gaszenia.

P370+P380+P375: W przypadku pożaru: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.

Informacje uzupełniające o zagrożeniach:

-

Dane identyfikujące wszystkie substancje w mieszaninie, które decydują o jej zaklasyfikowaniu zgodnie z Art. 18 pkt. 3b.

Nadtlenek dibenzoilowy

#### 2.3. Inne zagrożenia

2.3.1 Ocena PBT lub vPvB zgodnie z zał. XIII REACH

– substancje zawarte w mieszaninie nie zostały zakwalifikowane jako PBT lub vPvB. Kryteria PBT i vPvB zawarte są w Aneksie XIII REACH.

2.3.2. Informacje dotyczące innych zagrożeń, które nie powodują zaklasyfikowania, a które mogą przyczynić się do ogólnych zagrożeń powodowanych przez mieszaninę.

Nie dotyczy.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje - Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny: sproszkowane metale i dodatki

Spis substancji w mieszaninie:

a) Substancje stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska:

Cynk, proszek stabilizowany:

Zawartość:	>=7 - < 10%
Nr CAS:	7440-66-6
Nr WE:	231-175-3
Nr indeksowy:	030-001-01-9
Nr rejestracji:	01-2119467174-37-xxxx
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410

Nadtlenek dibenzoilowy:

Zawartość:	>=1,0 - < 1,5%
Nr CAS:	94-36-0
Nr WE:	202-327-6
Nr indeksowy:	617-008-00-0
Nr rejestracji:	01-2119511472-50-xxxx
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Org. Perox. B H241 Eye Irrit. 2 H319 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 M=10

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

---

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

---

**Tlenek cynku:**

Zawartość:	>=0,5 - < 0,75%
Nr CAS:	1314-13-2
Nr WE:	215-222-5
Nr indeksowy:	030-013-00-7
Nr rejestracji:	01-2119463881-32-xxxx
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410

**b) Substancje, dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, które nie zostały zawarte w lit. a):**

Wszystkie substancje dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy wymieniono w lit. a)

**c) substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji zgodnie z kryteriami zawartymi w załączniku XIII lub substancje zawarte w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 z powodów innych niż zagrożenia, o których mowa w lit. a):**

W mieszaninie nie występują ww. substancje.

Objaśnienia stosowanych skrótów podano w sekcji 16.

---

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

---

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Narażenie przez drogi oddechowe**

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z zatrutej atmosfery na świeże powietrze. W przypadku utrzymujących się dolegliwości wezwać lekarza. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

**Kontakt ze skórą**

Umyć skórę natychmiast dużą ilością wody z mydłem i dobrze spłukać. Nie stosować rozpuszczalników ani rozcieńczalników. Jeśli wystąpi podrażnienie zapewnić konsultację dermatologiczną.

**Kontakt z oczami**

Usunąć szkła kontaktowe (jeżeli są noszone). Natychmiast przemywać oczy dużą ilością letniej wody, przez co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach), unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka, chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zanieczyszczeniem. Jeśli podrażnienie utrzymuje się zapewnić poszkodowanemu konsultację okulistyczną. Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

**Narażenie przez przewód pokarmowy**

Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny podać do wypicia wodę. Poza tym nie podawać niczego doustnie. Jeśli wymiotujący leży na plecach, ułożyć go twarzą w dół. Nie powodować wymiotów. Jeżeli dolegliwości utrzymują się skonsultować się z lekarzem.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Przy kontakcie mieszaniny ze skórą człowieka może wystąpić reakcja alergiczna skóry. Kontakt mieszaniny z oczami może spowodować podrażnienie oczu (zaczerwienienie spojówek, łzawienie, ból oczu). Połknięcie mieszaniny może wywołać nudności, wymioty, bóle brzucha (Szczegółowy opis patrz sekcja 11).

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym****Wskazówki ogólne:**

Wynieść poszkodowanego z miejsca zagrożenia, zapewnić spokój. W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę). Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Natychmiast zdjąć skażone ubranie.

---

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

---

Ogrzanie mieszaniny może spowodować pożar lub wybuch.

**5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień rozpylonej wody, piany alkoholoodporne.

Niewłaściwe środki gaśnicze: woda pełnym strumieniem. Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozprószyć i rozprzestrzenić ogień.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

Podczas pożaru mogą uwolnić się: tlenki węgla (tlenek i ditlenek węgla), tlenki azotu. Ogień wytwarza gęsty, czarny dym zawierający niebezpieczne produkty spalania.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Nie wdychać gazów powstających podczas pożaru.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nosić pełne ubranie ochronne.

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

Nie wdychać gazów powstających podczas eksplozji i pożarów.

#### Dalsze informacje

Standardowa procedura w przypadku pożaru z udziałem substancji chemicznych. Narażenie na działanie produktów rozkładu może zagrażać zdrowiu. Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska. Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpyloną strumień wody. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

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

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

Usunąć z terenu wycieku osoby postronne i nieupoważnione, umieścić je w bezpiecznym, dobrze wentylowanym miejscu. Oznakować teren tablicami ostrzegawczymi. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w środki ochrony indywidualnej. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Unikać wdychania pyłu lub aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zadbaj o wystarczające wietrzenie. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym produktem.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu lub skażenia środowiska powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

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

Zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu ochronnym); w razie dużego wycieku, miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować; małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonny (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący uniwersalny), zebrać do zamkniętego pojemnika.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz sekcja 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Informacje na temat ujemnych skutków zdrowotnych patrz sekcja 11.

Informacje na temat ujemnych skutków dla środowiska patrz sekcja 12.

Informacje na temat utylizacji patrz sekcja 13.

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas pracy z produktem należy stosować ogólne zasady higieny i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące pracy z chemikaliami (patrz sekcja 15).

Zapewnić skuteczną wentylację pomieszczenia w miejscu tworzenia się pyłu.

Nie wdychać pyłu lub aerozolu.

Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami. Nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy.

Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

Przedsięwziąć środki przeciwko wyładowaniom elektrostatycznym.

Osoby o skłonnościach do alergii, już wcześniej uczulone nie powinny być zatrudniane przy pracy z tym produktem.

#### Wytyczne ochrony przeciwpożarowej

Pyły mieszaniny mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Nie palić.

Urządzenia elektryczne powinny być zabezpieczone zgodnie z normami.

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

##### Składowanie:

##### Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Przechowywać tylko w oryginalnych opakowaniach, szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

Temperatura magazynowania: 15-20°C

Chronić przed substancjami niekompatybilnymi (mocne kwasy, mocne zasady i mocne utleniacze).

Chronić przed gorącym i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Składować w dobrze zamkniętych pojemnikach w chłodnym i suchym miejscu.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:** brak

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### 8.1.1. Krajowe dopuszczalne wartości, wraz z podstawą prawną (patrz sekcja 15):

**8.1.1.1. Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy** (wg Rozporządzenia 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 (Dz.U. z 2014 r. poz. 817 z późn. zm. tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1348):

**Nadtlenek dibenzoilowy:** NDS = 5 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 10 mg/m<sup>3</sup>

**Tlenek cynku – w przeliczeniu na Zn- frakcja wdychalna:** NDS = 5 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub> = 10 mg/m<sup>3</sup>

**Pyły gipsu zawierające wolną krystaliczną krzemionkę poniżej 2% i niezawierające azbestu [7778-18-9] - frakcja wdychalna<sup>1)</sup>** NDS = 10 mg/m<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> *Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.*

##### 8.1.1.2. Krajowe dopuszczalne wartości biologiczne:

Nie ustalono

##### 8.1.2. Informacje nt. obecnie zalecanych procedur monitorowania dla najistotniejszych substancji:

Metody badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy określają Polskie Normy oraz normy międzynarodowe lub równoważne.

PiMOŚP 2009 nr 1(59) Oznaczanie tlenu cynku.

PiMOŚP 1997, z. 17. Oznaczanie nadtlenu dibenzoilowego.

##### 8.1.3. Wartości DNEL i PNEC

###### Wartości DNEL

###### Nadtlenek dibenzoilowy

Inhalacyjne DNEL Pracownicy 11,75 mg/m<sup>3</sup> (Działanie przewlekłe, skutki układowe)

Skórne DNEL Pracownicy 6,6 mg/kg mc. (Działanie przewlekłe, skutki układowe)

###### 1314-13-2 tlenek cynku

Per os DNEL Konsumenci 0,83 mg/kg mc. (Działanie przewlekłe; skutki układowe)

Skórne DNEL Konsumenci 8,3 mg/kg mc. (Działanie przewlekłe, skutki układowe)

Skórne DNEL Pracownicy 8,3 mg/kg mc. (Działanie przewlekłe, skutki układowe)

Inhalacyjne DNEL Konsumenci 1,3 mg/m<sup>3</sup> (Działanie przewlekłe, skutki układowe)

Inhalacyjne DNEL Pracownicy 2,5 mg/m<sup>3</sup> (Działanie przewlekłe, skutki układowe)

###### Wartości PNEC

###### Nadtlenek dibenzoilowy

PNEC Ekosystem wodny 0,602 mg/l (Woda słodka)

PNEC Ekosystem wodny 0,0602 mg/l (Woda morską)

PNEC Ekosystem wodny 0,35 mg/l (Oczyszczanie ścieków)

PNEC Ekosystem wodny 0,338 mg/kg (Osady słodkowodne)

PNEC Ekosystem wodny 0,602 mg/l (Sporadyczne uwolnienie)

PNEC Ekosystem lądowy 0,0758 mg/kg (Gleba)

###### 1314-13-2 tlenek cynku

PNEC Ekosystem wodny 20,6 mg/l (Woda słodka)

PNEC Ekosystem wodny 6,1 mg/l (Woda morską)

PNEC Ekosystem wodny 117,8 mg/kg (Osady słodkowodne)

PNEC Ekosystem wodny 56,5 mg/kg (Osady morskie)

#### 8.2. Kontrola narażenia

##### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

W normalnych warunkach pracy wystarczające jest zapewnienie skutecznie działającej wentylacji pomieszczenia, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Patrz także sekcja 7.

##### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

Przestrzegać ogólnych zasad ostrożności przy pracy z chemikaliami.

W trakcie stosowania nie jeść, nie pić napojów i nie palić tytoniu.

Przechowywać produkt z dala od żywności, napojów i pasz.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć, umyć skórę dużą ilością wody.

Nie wdychać pyłu.

**a) Ochrona oczu lub twarzy:** Zaleca się stosowanie gogli ochronnych szczelnie zamkniętych, chroniących przed pyłem.

**b) Ochrona skóry:**

**(i) Ochrona rąk:** rękawice ochronne z kauczuku nitylowego o grubości powyżej 0,4 mm. i czasie wytrzymałości powyżej 480 min.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

**Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Ponieważ produkt jest mieszaniną składającą się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

**Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

**(ii) Inne:** ubranie ochronne z bawełny lub z włókien syntetycznych odpornych na wysoką temperaturę.

**c) Ochrona dróg oddechowych:** Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych.

**d) Zagrożenia termiczne:** brak

**8.2.3. Kontrola narażenia środowiska** Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

Wartości odniesienia w powietrzu atmosferycznym dla składników produktu.

Cynk:

50 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla 1 godziny

3,8 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla roku kalendarzowego

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych: - cynk: 2 mg/l

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych

- cynk: 5 mg/l

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

**a) Wygląd:**

**Forma:** proszek

**Kolor:** zgodny ze specyfikacją

**b) Zapach:**

Charakterystyczny

**c) Próg zapachu;**

Nie podano

**d) pH**

Nie podano

**e) Temperatura**

Nie podano

**topnienia/krzepnięcia;**

**f) Początkowa temperatura wrzenia i**

Nie podano

**zakres temperatur wrzenia;**

**g) Temperatura zapłonu;**

Nie podano

**h) Szybkość parowania;**

Nie podano

**i) Palność (ciała stałego, gazu);**

Nie dotyczy

**j) Górna/dolna granica palności lub**

Nie podano

**górną/dolną granicę wybuchowości;**

Nie podano

**k) Prężność par;**

Nie podano

**l) Gęstość par;**

Nie badano

**m) Gęstość względna;**

Nie podano

**n) Rozpuszczalność;**

W wodzie: nierozpuszczalny

**o) Współczynnik podziału: n-**

Nie określono

**oktanol/woda;**

**p) Temperatura samozapłonu;**

400°C

**q) Temperatura rozkładu;**

>50°C W celu zapobieżenia rozkładowi termicznemu nie przegrzewać mieszaniny. Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

**r) Lepkość;**

Nie podano

**s) Właściwości wybuchowe;**

Produkt nie grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie pyłów mieszaniny z powietrzem grożących wybuchem

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**t) Właściwości utleniające.**

Nie badano

**9.2. Inne informacje**

Gęstość;

3,29 g/cm<sup>3</sup> w 20°C

Przedstawione powyżej dane fizyczne są jedynie wielkościami typowymi i nie powinny być interpretowane jako specyfikacja.

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.1. Reaktywność:** brak dostępnych danych.

**10.2. Stabilność chemiczna:** w normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

Pyły mieszaniny mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Reakcje z silnymi alkalicami, zasadami i czynnikami utleniającymi.

**10.4. Warunki, których należy unikać:** Brak istotnych danych.

**10.5. Materiały niezgodne:** Utleniacze, mocne zasady, mocne kwasy.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:** tlenek węgla i dwutlenek węgla, tlenki azotu.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje:

a) Toksyczność ostra:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie. Brak danych dotyczących mediany dawek i stężeń śmiertelnych dla mieszaniny. Dane dotyczą istotnych składników mieszaniny:

Cynk, proszek stabilizowany

LD50 (szczur, samice i samce, dożołądkowo) > 2000 mg/kg mc. (OECD 401)

LC50/4 h (szczur, samice i samce, inhalacyjnie na pył) >5,41 mg/l (OECD 403)

Nadtlenek dibenzoilowy

DL50 (szczur, samiec, dożołądkowo) > 5000 mg/kg mc. (OECD 401)

LC50/4 h (szczur, samiec, inhalacyjnie na pył) 24,3 mg/l (OECD 403)

Tlenek cynku

DL50 (szczur, dożołądkowo) > 5000 mg/kg mc.

DL50 (szczur, skóra) > 2000 mg/kg (OECD 402)

LC50/4 h (szczur, inhalacyjnie na pył) >5,7 mg/l (OECD 403)

Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla ludzi: brak danych

Informacje ogólne:

Po połknięciu mieszaniny mogą wystąpić objawy podrażnienia błon śluzowych przewodu pokarmowego (nudności, wymioty, biegunka, bóle brzucha).

b) Działanie żrące/drażniące na skórę:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana metodą obliczeniową jako drażniąca na skórę.

Nadtlenek dibenzoilowy

Królik: brak objawów podrażnienia skóry ((OECD 404).

Tlenek cynku

Królik: brak objawów podrażnienia skóry ((OECD 404).

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana metodą obliczeniową jako drażniąca na oczy.

Tlenek cynku

Królik: brak objawów podrażnienia oczu (OECD 405).

Nadtlenek dibenzoilowy:

Królik: Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni (OECD 405)

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Mieszanina została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń.

Zawiera nadtlenek dibenzoilowy. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej skóry.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

f) Rakotwórczość:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe po narażeniu jednorazowym, ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Nadtlenek dibenzoilowy

NOAEL dla szczura po podaniu drogą pokarmową wynosi 1000 mg/kg, czas ekspozycji 29 dni (OECD 422).

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Produkt jest zaklasyfikowany metodą obliczeniową na podstawie zawartości niebezpiecznych składników jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego: działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Producent ocenił, że produkt może być szkodliwy dla wody. Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji. Trujący dla ryb.

Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża. W zbiornikach wodnych trujący także dla ryb i planktonu.

**12.1. Toksyczność** brak danych dla produktu

**Toksyczność dla ryb:**

Cynk proszek stabilizowany

Stężenie śmiertelne dla: – ryb *Pimephales promelas* (złota rybka) 780 µg/l (LC50/96h)

Nadtlenek dibenzoilowy

Stężenie śmiertelne dla: – ryb *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczy) 0,06 mg/l (LC50/96h) (OECD 203)

Tlenek cynku

Stężenie śmiertelne dla: – ryb *Pimephales promelas* (złota rybka) – około 500 µg/l (LC50/96h)

**Toksyczność dla skorupiaków:**

Cynk proszek stabilizowany

Stężenie śmiertelne (EC50/48 h) dla skorupiaków *Daphnia magna* 2909 µg/l (OECD 202)

Nadtlenek dibenzoilowy

Stężenie śmiertelne (EC50/48 h) dla skorupiaków *Daphnia magna* 0,11 mg/l (OECD 202)

Tlenek cynku

Stężenie śmiertelne (EC50/48 h) dla skorupiaków *Daphnia magna* 1,7 mg/l (OECD 202)

**Toksyczność dla alg:**

Cynk proszek stabilizowany

NOEC *Selenastrum capricornutum* (algi zielone) 50 µg/l; Czas ekspozycji: 3 h (OECD 201)

Nadtlenek dibenzoilowy

Toksyczność (EC50/72h) dla alg *Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone): 0,07 mg/l (OECD 201)

Tlenek cynku

Toksyczność (ErC50) dla alg *Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone): 136 µg/l (OECD 201)

NOEC *Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone): 24 µg/l (OECD 201)



## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

---

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

---

Współczynnik M

Cynk proszek stabilizowany: 1

Nadtlenek dibenzoilowy: 10

Tlenek cynku: 1

#### **Toksyczność dla bakterii**

Cynk proszek stabilizowany

NOEC: 0,1 mg/l

Czas ekspozycji: 4 h

Metoda badania: Blokada zdolności aktywowanego szlamu

Nadtlenek dibenzoilowy

EC50: 35 mg/l

Czas ekspozycji: 30 min

Metoda badania: Blokada zdolności aktywowanego szlamu

Metoda: OECD 209 w sprawie prób

Tlenek cynku

EC50: > 1000 mg/l

Czas ekspozycji: 3 h

Metoda badania: Blokada zdolności aktywowanego szlamu

Metoda: OECD 209

#### **Toksyczność dla ryb (toksyczność chroniczna)**

Tlenek cynku:

NOEC: 26 µg/l

Czas ekspozycji: 30 dni

Gatunek: *Jordanella floridae*

Cynk proszek stabilizowany

NOEC: 75 µg/l

Czas ekspozycji: 30 dni

Gatunek: *Jordanella floridae*

#### **Toksyczność dla skorupiaków (toksyczność chroniczna):**

Cynk proszek stabilizowany

NOEC: 100 µg/l

Czas ekspozycji: 21 dni

Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłitka)

Tlenek cynku:

NOEC: 310 µg/l

Czas ekspozycji: 21 dni

Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłitka)

#### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.**

Nadtlenek dibenzoilowy

Wynik: ulega biodegradacji.

Biodegradacja: 68 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: OECD 301D

Uwaga: nie jest spełnione kryterium okresu 10 dniowego

Tlenek cynku

Metody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

#### **12.3. Zdolność do bioakumulacji** Brak danych.

#### **12.4. Mobilność w glebie**

Nadtlenek dibenzoilowy

Adsorbacja/gleba

Czynnik: gleba

Log Koc: 3,8

#### **12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Nie dotyczy.

#### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania** Nie określono.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15). 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.

**Produkt:** Nie dopuścić do przedostania się znaczących ilości produktu do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. **Opakowania nieoczyszczone:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Należy je przechowywać z dala od żywności i napojów.

Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych powstających w obszarze działalności zawodowej przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami

**Odniesienia do przepisów wspólnotowych / krajowych:**

**Klasyfikacja odpadów zgodna z Europejskim Katalogiem Odpadów (EWC):**

Odpady klasyfikuje się według źródła ich powstawania, stąd kod odpadów może zmieniać się w zależności od sposobu i miejsca powstania odpadu.

- odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich (grupa 08), w tym:
  - odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne 08 01 11\* (odpad znajduje się na liście odpadów niebezpiecznych) (produkt używany, produkt nieużywany)

Szczegółowy kod odpadu należy przypisać biorąc pod uwagę miejsce i sposób powstawania odpadu.

Usuwanie nieoczyszczonych opakowań: Kod odpadu (nieoczyszczone opakowanie):

150110, opakowania zawierające pozostałości lub zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Przewozić zgodnie z certyfikatem przewozowym.

**14.1. Numer UN (numer ONZ):** 3077 (ADR, RID, IMDG, IATA)

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

- ADR, RID: 3077 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O. (cynk, proszek stabilizowany)
- IMDG, IATA: ENVIRONMENTALY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc powder – zinc dust stabilized)

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

- ADR, RID, IMDG, IATA: 9



**14.4. Grupa pakowania:** III

ADR

Kod klasyfikacyjny: M7

Nr rozpoznawczy zagrożenia: 90

Nalepka: 9

Ilości ograniczone: 5,00 kg

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)

RID

Kod klasyfikacyjny: M7

Nr rozpoznawczy zagrożenia: 90

Nalepka: 9

Ilości ograniczone: 5,00 kg

IMDG

Nalepka: 9

EmS numer: F-A, S-F

IATA

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy): 956

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski): 956

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Instrukcja opakowania (LQ): Y956

Grupa pakowania III

Nalepka: 9

**14.5. Zagrożenia dla środowiska:** Produkt zawiera materiały zagrażające środowisku.

Zanieczyszczenia morskie: Symbol (ryby i drzewa)

Szczególne oznakowania (ADR/RID): Symbol (ryby i drzewa)

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** patrz sekcje: 6, 7 i 8

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

-Nienadający się do zastosowania.

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Substancje zawarte w mieszaninie nie są klasyfikowane jako substancje **SVHC** tj. substancje wzbudzające szczególnie duże obawy zgodnie z art. 57 rozp. REACH.

#### Ograniczenia zgodnie z Załącznikiem XVII do rozporządzenia REACH:

Warunki ograniczenia: 3, 57.

**DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) wdrożona ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ROZWOJU z dnia 8 sierpnia 2016 r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów. Dz.U. z dnia 26 sierpnia 2016 r. Poz. 1353:**  
LZO nie podano

**Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników** narażonych na substancje chemiczne, należy przeprowadzać zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia 4 listopada 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. 2016 poz. 2067).

**Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 sierpnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U. 2016 poz. 1509).**

Wykaz prac wzbronionych młodocianym obejmuje:

- Prace w narażeniu na szkodliwe działanie czynników chemicznych w jednej lub kilku z następujących klas lub kategorii zagrożenia wraz z jednym lub kilkoma następującymi zwrotami wskazującymi rodzaj zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem CLP:

- substancje i mieszaniny samoreaktywne typu B (H241)

**Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz.U. 2017 poz. 796).**

Nie dotyczy

**Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 poz. 138)** wdrażającego Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi tzw. dyrektywę Seveso III (Dz.U. L 197 z 24.07.2012, str. 1 z późn. zm.):

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście.

#### Kategoria Seveso

E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego

**Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**

200 t

**Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**

500 t

P6a SUBSTANCJE I MIESZANINY SAMOREAKTYWNE oraz NADTLENKI ORGANICZNE

Substancje i mieszaniny samoreaktywne, typ A lub B, lub nadtenki organiczne, typ A lub B

**Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**

10 t

**Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**

50 t

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

---

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

---

**Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2017 poz. 783)**

Nie dotyczy.

---

**Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz. Urz. WE, L 104, 8 kwietnia 2004 z późn. zm.)**

Nie dotyczy.

---

**Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 26 maja 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2015 poz. 854):**

Nie dotyczy.

---

**Produkt przeznaczony do użytku przemysłowego i zawodowego oraz do detalu.**

---

**Pozostałe akty prawne:**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PE i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (w wersji sprostowanej Dz. Urz. UE L 136 z 29.05.2007 r. str. 3, wraz z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). Dz. Urz. L 132 z 29.05.2015
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/648/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie WE nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008 r. str.1 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U. z 17 stycznia 2018 r. poz. 143)
5. Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. nr 169/2003 poz. 1650 z późn. zm.) oraz przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 1488)
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1368)
7. 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 (Dz.U. z 2014 r. poz. 817 z późn. zm.) [tekst jednolity: Obwieszczenie Min. Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 czerwca 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozp. MPiPS w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz.U. 2017 poz. 1348]
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. nr 33/2011 poz. 166)
9. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 1117)
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259/2005 poz. 2173)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 poz. 1031)
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 16/2010 poz. 87).
13. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Budownictwa w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2016 poz. 1757)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800)
15. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987)
16. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1863)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1923)
18. Oświadczenie Rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 882)

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Zgodnie z deklaracją producenta ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

---

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ALU POWDER

---

### SEKCJA 16: Inne informacje

---

a) Aktualizacja karty obejmuje następujące zmiany: Nie dotyczy.

b) Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSch – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym  
IOELv – indykatorywny dopuszczalny poziom narażenia zawodowego  
LC50 (CL50)/LD50 (DL50) - mediana stężenia śmiertelnego/dawki śmiertelnej  
EC50 - stężenie wywołujące efekt dla 50% badanej populacji  
NOEL(C) – poziom (stężenie) bez obserwowanego działania  
NOAEL(C) - poziom (stężenie) bez obserwowanego działania szkodliwego  
LOAEL(C) - najmniejszy poziom (stężenie), przy którym występuje działanie szkodliwe  
LDL0/LCL0 – najmniejsza dawka (stężenie) śmiertelne  
DL0/CL0 – dawka (stężenie) nie powodujące śmierci w badanej populacji  
PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (**P**redicted **N**o **E**ffect **C**oncentration)  
DNEL – poziom pochodny niepowodujący zmian (**D**erived **N**o **E**ffect **L**evel)  
PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji, toksyczna  
vPvB – substancja bardzo trwała i ulegająca bardzo dużej biokumulacji

c) Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Wykorzystano dane producenta oraz dane z fachowej literatury.

1. Material Safety Data Sheet ALU POWDER Aktualizacja: 08.07.2015 wersja 4.0
2. [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)

d) Metoda oceny informacji

Właściwości fizykochemiczne – badania mieszaniny przez producenta. Pozostałe właściwości - metoda obliczeniowa.

e) Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa, klas zagrożenia oraz zwrotów rodzaju zagrożenia lub zwrotów wskazujących środki ostrożności, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2–15 oraz pełne ich brzmienie:

H241: Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch.  
H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H319: Działa drażniąco na oczy.  
H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Org. Perox.B: Nadtlenki organiczne, Typ B.

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę 1

Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

f) Zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik musi zapoznać się z zasadami BHP podczas pracy, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe - szkolenia BHP przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi – sekcja 15.

Dalsze informacje:

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach poinformowano Inspektora do Spraw Substancji Chemicznych o sprowadzeniu mieszaniny na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.