**Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 - Polska**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Alpha OM-338 Paste Flux Syr 0.01Kg

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu** : Alpha OM-338 Paste Flux Syr 0.01Kg

**UFI** : HKA4-W9G9-100Y-HCJ4

**Kod produktu** : 143999

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

| Zidentyfikowane zastosowania |
|---|
| lutowanie<br>Zastosowania przemysłowe. |

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tą kartę charakterystyki** : Europeanregulatory@macdermid.com

**Dostawca** : ALPHA ASSEMBLY SOLUTIONS
MacDermid Alpha Hungary kft.
2. Jedlik Ányos Street
Dunaharaszti,2330
Hungary

**Kontakt w sprawie informacji** : Tel. No.: + 36 (06) 244 60 720
E-Mail: salesEU@AlphaAssembly.com

Dystrybutor:
LENZ - Urządzenia dla elektroniki
F.Gorol Sp.j.
ul. Czarna 11
43-100 Tychy
Polska
tel. + 48 32 227 28 06
e-mail: lenz@lenz.com.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruć**

**Numer telefonu** : 112

**Dostawca**

**Numer telefonu** : Carechem24: (+48) 22 307 3690; (+44) 1235 239 670 (across Europe)

**Godziny pracy** : 24/7

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

Eye Dam. 1, H318

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

**Składniki o nieznanej toksyczności** : 3.8 (skórna), 3.8 (inhalacyjna) procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

# SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

## 2.2 Elementy oznakowania

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Zapobieganie** : P280 - Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy: Zalecane: ochronne okulary z bocznymi osłonami .

**Reagowanie** : P305 + P351 + P338, P310 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**Przechowywanie** :

**Usuwanie** :

**Niebezpieczne składniki** : Carboxylic acids, di-, C4-6
2-ethylimidazole
succinic acid

**Uzupełniające elementy etykiety** : Nie dotyczy.

**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów** : Nie dotyczy.

**Specjalne wymagania dotyczące pakowania**

## 2.3 Inne zagrożenia

**Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

# SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

**3.2 Mieszaniny** : Mieszanina

| Nazwa produktu/ składnika | Identyfikatory | % | Klasyfikacja | Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE | Typ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| masa poreakcyjna chińskiej kalafonii z kwasem akrylowym | REACH #: 01-2120117087-62<br>CAS: 144413-22-9<br>Indeks: 607-682-00-4 | ≥10 - ≤20 | Aquatic Chronic 4, H413 | - | [1] |
| Carboxylic acids, di-, C4-6 | REACH #: 01-2119458864-25<br>WE: 271-678-5<br>CAS: 68603-87-2 | ≤10 | Eye Dam. 1, H318 | - | [1] |
| 2-ethylimidazole | REACH #: 01-2120757447-44<br>WE: 214-011-5<br>CAS: 1072-62-4 | <10 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318 | ATE [doustnie] = 500 mg/kg | [1] |
| Castor oil, hydrogenated | REACH #: 01-2119498298-18<br>WE: 232-292-2<br>CAS: 8001-78-3 | ≤4.7 | Aquatic Chronic 4, H413 | - | [1] |
| succinic acid | REACH #: 01-2119896114-34<br>WE: 203-740-4<br>CAS: 110-15-6 | ≤5 | Eye Dam. 1, H318 | - | [1] |
| methyl-1H-benzotriazole | REACH #: 01-2119979081-35<br>WE: 249-596-6<br>CAS: 29385-43-1 | <1 | Acute Tox. 4, H302<br>Repr. 2, H361d<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>**Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.** | ATE [doustnie] = 675 mg/kg | [1] |

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Kontakt z okiem** : Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza. Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.

**Droga oddechowa** : Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

# SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

**Kontakt ze skórą** : Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza. Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.

**Spożycie** : Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza. Przemyć usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

**Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

**Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zaczerwienienie

**Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.

**Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zaczerwienienie
mogą występować pęcherze

**Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
bóle żołądka

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

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

**Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

# SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

## 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie spełnia.

## 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Brak specyficznego zagrożenia pożarowego lub wybuchowego.

**Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla
tlenki azotu

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

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

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

**Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

**Małe rozlanie** : Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Unikać wytwarzania pyłu. Stosowanie odkurzacza z filtrem HEPA zredukuje rozprzestrzenianie się pyłu. Umieścić uwolniony materiał w przeznaczonym do tego celu i oznakowanym pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Duże rozlanie** : Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Unikać wytwarzania pyłu. Nie zamiatać na sucho. Sprzątnąć pył odkurzaczem wyposażonym w filtr HEPA i umieścić w zamkniętym i oznakowanym pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1.
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.
Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

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

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

## 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie połykać. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

**Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w sekcji 8.

## 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartych w sekcji 10.

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Nie zidentyfikowano szczególnych środków.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Nie zidentyfikowano szczególnych środków.

# SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

## 8.1 Parametry dotyczące kontroli

### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nie znana wartość NDS.

**Zalecane procedury monitoringu** : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowej dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

### DNEL/DMEL

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| Nazwa produktu/składnika | Typ | Narażenie | Wartość | Populacja | Zaburzenia |
|---|---|---|---|---|---|
| Carboxylic acids, di-, C4-6 | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 0.43 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 0.43 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 0.76 mg/m³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 1.22 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 4.3 mg/m³ | Pracownicy | Systemowe |
| Castor oil, hydrogenated | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 23.875 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 23.875 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 47.75 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 83.045 mg/m³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 336.75 mg/m³ | Pracownicy | Systemowe |
| succinic acid | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 10 mg/m³ | Populacja ogólna | Miejscowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 10 mg/m³ | Populacja ogólna | Miejscowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 10 mg/m³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 10 mg/m³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 10 mg/m³ | Pracownicy | Miejscowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 10 mg/m³ | Pracownicy | Miejscowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 10 mg/m³ | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 10 mg/m³ | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 43 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 43 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga pokarmowa | 67 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Skóra | 67 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Skóra | 67 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 71 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |
| methyl-1H-benzotriazole | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 0.01 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 0.01 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 0.3 mg/kg | Pracownicy | Systemowe |

# SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | bw/dzień 350 µg/m³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 21.2 mg/m³ | Pracownicy | Systemowe |

**PNEC**

Brak dostępnych stężeń PNEC.

## 8.2 Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli** : W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych statutowych granic.

**Indywidualne środki ochrony**

**Środki zachowania higieny** : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chlapnięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: gogle chroniące przed rozpryskiem substancji chemicznej, i/lub osłona twarzy. Jeśli występuje zagrożenia narażeniem przez drogi oddechowe, może być wymagany aparat oddechowy pokrywający całą twarz. Zalecane: ochronne okulary z bocznymi osłonami

**Ochronę skóry**

**Ochronę rąk** : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. < 1 godziny (czas przebicia): winyl podlegający utylizacji

**Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzony przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Zalecane: kombinezon

**Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochronę dróg oddechowych** : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania. Zalecane: Niczego nie przypisano.

**Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

# SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

## 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

**Wygląd**

**Stan fizyczny** : Ciało stałe. [Pasta.]

**Kolor** : Bursztynowy.

**Zapach** : Słodkawy.

**Próg zapachu** : Nie ma dostępnych danych dotyczących niniejszej mieszaniny.

**Temperatura topnienia/ krzepnięcia** : 217°C

**Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : Niedostępne.

**Łatwopalność** : Nie ma dostępnych danych dotyczących niniejszej mieszaniny.

**Dolna i górna granica wybuchowości** : Nie dotyczy.

**Temperatura zapłonu** : [Produkt nie podtrzymuje palenia.]

**Temperatura samozapłonu** : Nie dotyczy.

**Temperatura rozkładu** : Nie ma dostępnych danych dotyczących niniejszej mieszaniny.

**pH** : Nie dotyczy.

**Lepkość** : Badanie jest techniczne niemożliwe.

**Rozpuszczalność** :

| Środki | Wynik |
|---|---|
| zimnej wodzie<br>gorąca woda | Nierozpuszczalne<br>Nierozpuszczalne |

**Rozpuszczalność w wodzie** : Nie ma dostępnych danych dotyczących niniejszej mieszaniny.

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.

**Prężność par** : Niedostępne.

**Szybkość parowania** : Nie ma dostępnych danych dotyczących niniejszej mieszaniny.

**Gęstość względna** : Nie ma dostępnych danych dotyczących niniejszej mieszaniny.

**Gęstość par** : Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.

**Właściwości wybuchowe** : Nie ma dostępnych danych dotyczących niniejszej mieszaniny.

**Właściwości utleniające** : Nie ma dostępnych danych dotyczących niniejszej mieszaniny.

**Charakterystyka cząstek**

**Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.

## 9.2 Inne informacje

**SAPT** : Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.

**Zawartość lotnych związków organicznych (VOC)** : 26.2 % (w/w)

# SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.1 Reaktywność** : Niedostępne.

**10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

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

**10.5 Materiały niezgodne** : Brak konkretnych danych.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

**Toksyczność ostra**

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Gatunki | Dawka | Narażenie |
|---|---|---|---|---|
| Castor oil, hydrogenated | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | >10 g/kg | - |
| succinic acid | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 2260 mg/kg | - |
| methyl-1H-benzotriazole | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 675 mg/kg | - |

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie testowany

**Szacunki toksyczności ostrej**

| Nazwa produktu/składnika | Droga pokarmowa (mg/kg) | Skóra (mg/kg) | Wdychanie (gazy) (ppm) | Wdychanie (pary) (mg/l) | Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l) |
|---|---|---|---|---|---|
| Alpha OM-338 Paste Flux Syr 0.01Kg | 8460.2 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2-ethylimidazole | 500 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| succinic acid | 2260 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| methyl-1H-benzotriazole | 675 | N/A | N/A | N/A | N/A |

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Gatunki | Wynik | Narażenie | Wyniki obserwacji |
|---|---|---|---|---|---|
| succinic acid | Oczy - Substancja silnie drażniąca | Królik | - | 750 ug | - |
| methyl-1H-benzotriazole | Oczy - Powoduje słabe podrażnienie | Królik | - | 10 mg | - |

**Wnioski/Podsumowanie**

**Skóra** : Nie testowany

**Oczy** : Nie testowany

**Drogi oddechowe** : Nie testowany

**Działanie uczulające**

**Wnioski/Podsumowanie**

**Skóra** : Nie testowany

**Drogi oddechowe** : Nie testowany

**Mutagenność**

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie testowany

**Rakotwórczość**

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie testowany

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie testowany

**Teratogeniczność**

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie testowany

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Niedostępne.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Niedostępne.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Niedostępne.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Nie testowany

**Potencjalne ostre działanie na zdrowie**

**Kontakt z okiem** : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Droga oddechowa** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Kontakt ze skórą** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

**Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zaczerwienienie

**Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.

**Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zaczerwienienie
mogą występować pęcherze

**Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
bóle żołądka

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

**Kontakt krótkotrwały**

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.

**Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

**Kontakt długotrwały**

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.

**Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

**Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie**

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**Ogólne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

# SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

### 11.2.2 Inne informacje

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

# SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

## 12.1 Toksyczność

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Gatunki | Narażenie |
|---|---|---|---|
| succinic acid | Toksyczność ostra EC50 374200 µg/l Słodka woda | Rozwielitka - *Daphnia magna* - Larwy | 48 godzin |
| methyl-1H-benzotriazole | Toksyczność ostra LC50 102 mg/l Słodka woda | Skorupiaki - *Ceriodaphnia dubia* | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 38 mg/l Słodka woda | Ryba - *Pimephales promelas* | 96 godzin |

**Wnioski/Podsumowanie** : Badanie ekologiczne tego produktu nie zostały przeprowadzone.

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa produktu/składnika | $LogP_{ow}$ | BCF | Potencjalne |
|---|---|---|---|
| masa poreakcyjna chińskiej kalafonii z kwasem akrylowym | 6.04 | - | Wysokie |
| Carboxylic acids, di-, C4-6 | -0.55 | 3.162 | Niskie |
| 2-ethylimidazole | 1.09 | - | Niskie |
| Castor oil, hydrogenated | 18.75 | - | Wysokie |
| succinic acid | -0.59 | - | Niskie |

## 12.4 Mobilność w glebie

**Współczynnik podziału gleba/woda ($K_{OC}$)** : Niedostępne.

**Mobilność** : Niedostępne.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

**Produkt**

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacją niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacja odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

**Odpady niebezpieczne** : Zgodnie z aktualnym rozeznaniem dostawcy, niniejszy produkt nie jest uważany za odpad niebezpieczny w świetle Dyrektywy 2008/98/WE Unii Europejskiej

**Europejski katalog Odpadów (EWC)**

| Kod odpadu | Oznaczenie odpadu/odpadów |
|---|---|
| 16 03 06 | odpady organiczne inne niż wymienione w 16 03 05 |

**Opakowanie**

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

**Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

| | ADR/RID | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|
| **14.1 UN number or ID number** | Nie podlega przepisom. | Nie podlega przepisom. | Nie podlega przepisom. |
| **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | - | - | - |
| **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | - | - | - |
| **14.4 Grupa pakowania** | - | - | - |
| **14.5 Zagrożenia dla środowiska** | Nie. | Nie. | Nie. |

**Informacje dodatkowe**

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Nie dotyczy - nie transportowane luzem

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)**

**Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń**

**Aneks XIV**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów** : Nie dotyczy.

**Inne przepisy UE**

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888) z późn. zm.
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. (Dz. U. 2013, poz. 21) z późn. zm.
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011, nr 227, poz. 1367) z późn. zm.
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322) z późn. zm
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923)
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005, nr 259, poz. 2173)
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2016, poz. 1488)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450)

**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze** : Nie wymieniony

**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda** : Nie wymieniony

**Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)**

Nie wymieniony.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Ocena bezpieczeństwa chemicznego wszystkich substancji chemicznych zawartych w niniejszym produkcie jest albo pełna albo nie dotyczy.

## SEKCJA 16: Inne informacj

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

**Skróty i akronimy** :
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
N/A = Niedostępne
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]**

| Klasyfikacja | Uzasadnienie |
|---|---|
| Eye Dam. 1, H318 | Metoda kalkulacji |

**Pełny tekst zwrotów H**

| | |
|---|---|
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| H361d | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
| H411 | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H413 | Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. |

**Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]**

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 | TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 |
| Aquatic Chronic 2 | ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2 |
| Aquatic Chronic 4 | ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 4 |
| Eye Dam. 1 | POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1 |
| Repr. 2 | DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2 |
| Skin Irrit. 2 | DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2 |

**Data wydruku** : 27 Styczeń 2025

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 27 Styczeń 2025

**Data poprzedniego wydania** : 23 Maj 2023

**Wersja** : 5

**Informacja dla czytelnika**

**Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji.**
**Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.**

MacDermid Alpha SDS CLP Europe