

KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg rozp. (UE) Nr 2015/830

Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU****Nazwa handlowa** **INDAVOX HOME pleśń**

Zawiera:

Podchloryn sodu, roztwór 5-15% aktywnego Cl CAS 7681-52-9

Etasiarczan sodu CAS 126-92-1

Wodorotlenek sodu CAS 1310-73-2

n-tlenki C12-14 alkilodimetyloaminy

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI lub MIESZANINY oraz ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Środek przeznaczony do usuwania pleśni oraz zapobiegania rozprzestrzenianiu się jej.

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI**Dostawca** Laboratorium DermaPharm Sp. z o.o.
01-100 Warszawa, ul. Człuchowska 12a
Tel.: (22) 837 38 70
Fax: (22) 837 56 61
e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: r.zyla@dermapharm.com.pl**1.4. NUMER TELEFONU****ALARMOWEGO** (22) 837 38 70 (w godzinach od 8 do 16)

Ogólnopolskie tel. alarmowe: Policja 997 Straż Pożarna 998 SOS tel. kom. 112

Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI lub MIESZANINY**Zgodnie z obowiązującymi przepisami (*patrz sekcja 15*) produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny.

Zagrożenia fizykochemiczne: Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny.

Zagrożenia dla zdrowia: GHS05, Niebezpieczeństwo, H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. (Skin Corr. 1B)

GHS05, Niebezpieczeństwo, H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. (Eye Dam. 1)

Zagrożenia dla środowiska: GHS09, Uwaga, H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. (Aquatic Acute 1)

GHS09, Uwaga, H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (Aquatic Chronic 1)

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA**Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]****Piktogramy określające rodzaj zagrożenia****Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H)**

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P)

Ogólne

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

P102 Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie

Brak.

Reagowanie

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Usuwanie

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego odbiorcy odpadów.

Uzupelniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Brak.

Szczególne oznakowanie

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Produkt nie zawiera składników PBT lub vPvB.

Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJE

Nie dotyczy.

3.2. MIESZANINY

Wodny roztwór substancji powierzchniowo czynnych.

Numer CAS	Numer WE	Nazwa składnika	% (m/m)	Klasyfikacja
7681-52-9	231-668-3	Podchloryn sodu, roztwór 5-15% aktywnego Cl	25-30	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; EUH031
126-92-1	204-812-8	Etasiarczan sodu, siarczan sodowy 2-etyloheksylu (25-50 r-r) Nr rejestracyjny REACH: 01-2119971586-23	3-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318
1310-73-2	215-185-5	Wodorotlenek sodu Nr rejestracyjny REACH: 01-2119457892-27-XXXX	3-4,5	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318
Niedostępny	Niedostępny	n-tlenki C12-14 alkilodimetyloaminy (30-60% r-r) Nr rejestracyjny REACH: 01-2119490061-47	3,5-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411

Numery rejestracyjne dostępne są dla trzech składników w dniu opracowania karty.

Znaczenie zwrotów H – patrz sekcja 16.

Substancje (inne niż wymienione w 3.2), dla których ustalono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

Brak.

Substancje PBT/vPvB

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT i vPvB.

Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY****Zalecenia ogólne**

Nie wywoływać wymiotów. Pokazać personelowi medycznemu udzielającemu pomocy kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Kontakt z okiem

Usunąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy natychmiast przepłukać ciągłym strumieniem wody, przez co najmniej 15 minut przy szeroko rozwartych powiekach. Natychmiast zapewnić konsultację okulistyczną.

UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę spłukać dużą ilością wody. 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.

Wdychanie

W przypadku złego samopoczucia opuścić miejsce narażenia, wyjść na świeże powietrze. Rozluźnić ciasną odzież np. pasek, kołnierz lub krawat. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

Połknięcie

Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Przemyc 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 utrzymana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. 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.

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Kontakt ze skórą – powoduje poważne oparzenia skóry, ból, podrażnienie, zaczerwienienie. Mogą wystąpić pęcherze.

Kontakt z okiem – powoduje poważne uszkodzenie oczu, zaczerwienienie spojówek, pieczenie, łzawienie.

Połknięcie – może powodować podrażnienia ust, gardła i żołądka, poparzenia przewodu pokarmowego oraz zaburzenia żołądkowe: odbijanie się, nudności i wymioty.

Wdychanie – może wydzielać gazy, opary lub pyły, które są mocno drażniące dla układu oddechowego. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Leczenie objawowe. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc trucznymi.

Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**5.1. ŚRODKI GAŚNICZE**

Odpowiednie: piana, dwutlenek węgla, proszek ABC, woda – prądy rozproszone

Niewłaściwe: nie stosować silnego strumienia wody.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ lub MIESZANINĄ

W środowisku pożaru uwalniają się toksyczne dymy zawierające tlenek węgla, dwutlenek węgla, chlorowodór, tlenki chloru, tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i tlenki metalu, oraz inne destrukty. Unikać produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając na nie wodę z bezpiecznej odległości; o ile to możliwe i bezpieczne usunąć z obszaru zagrożenia i kontynuować zraszanie do momentu całkowitego ich schłodzenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone i wyposażone w pełną odzież ochronną i ochrony dróg oddechowych odpowiednie do wielkości i warunków pożaru.

Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania.

Unikać kontaktu z rozlanym lub uwolnionym materiałem. Nie wdychać par ani mgły. Rozlany produkt powoduje śliskość powierzchni. Natychmiast zdjąć całą skażoną odzież. Odciąć wyciek, w miarę możliwości nie podejmując osobistego ryzyka. Użyć odpowiedniego pojemnika, aby nie dopuścić do skażenia środowiska. Nie dopuścić do rozprzestrzeniania się lub przedostania materiału do kanalizacji, rowów lub rzek, stosując piasek, ziemię lub inne odpowiednie bariery.

Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 7 i 8).

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Małe ilości uwolnionego produktu zetrzeć szmatą, mopem itp..

Nie dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do ścieków, wód lub gleby. Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek. Duże ilości uwolnionej cieczy absorbować materiałem chłonny (ziemia, piasek, trociny), zebrać do pojemnika na odpady. Unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zanieczyszczone powierzchnie spłukać wodą.

W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie służby bhp, ratownicze i ochrony środowiska, organy administracji.

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Małe ilości uwolnionego produktu zetrzeć szmatą lub mopem, większe ilości absorbować obojętnym materiałem chłonny (ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do pojemnika na odpady. Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13 i 15).

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Patrz sekcje 8, 13 i 15.

Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI oraz ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy z chemikaliami.

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami zawartymi w instrukcji producenta.

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Pracować w wentylowanym pomieszczeniu. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8).

Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej

Usunąć źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących, zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym.

Zalecenia dotyczące higieny pracy

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par ani mgły. Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej.

Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Przechowywać w zamkniętych, oznakowanych opakowaniach w temperaturze od 2 do 30°C, z dala od promieni słonecznych, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Pojemniki należy przechowywać w położeniu pionowym, aby nie dopuścić do wycieku mieszaniny. Nie przechowywać w nieoznakowanych opakowaniach. Pojemniki powinny pozostać zamknięte i szczelne aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą zostać ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku mieszaniny.

Trzymać z dala od mocnych kwasów, żywności, napojów i pasz. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Patrz także sekcja 10.

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz p. 1. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z producentem/dostawcą.

Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Najwyższe dopuszczalne wartości stężenia w środowisku pracy/Procedury monitorowania

Podstawa prawna: 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).

Dla produktu nie ustalono wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy. Składniki produktu, dla których są ustalone wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy:

Podchloryn sodu, roztwór 5-15% aktywnego Cl [CAS 7681-52-9]

Najwyższe dopuszczalne stężenia według prawa polskiego.

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL):

wdychanie:

DNEL (krótkoterminowy, działanie lokalne i systemowe): 3,1 mg/m³

DNEL (długoterminowy, działanie lokalne i systemowe): 1,55 mg/m³

połknięcie:

DNEL (długoterminowy): 0,26 mg/kg masy ciała/dzień

Przewidywane niepowodujące efektów stężenie (PNEC):

PNEC Woda słodka: 0,21 µg/l

PNEC Woda morską: 0,042 µg/l

PNEC Sporadyczne uwolnienie: 0,26 µg/l

PNEC Oczyszczalnia ścieków: 0,03 mg/l

PNEC Doustnie, szczur (zatrucie wtórne): 11,1 mg/kg (żywności)

Etasiarczan sodu [CAS 126-92-1]

Typ	Narażenia	Wartość	Populacja	Zaburzenia
DNEL	Długotrwałe droga oddechowa	285 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
DNEL	Długotrwałe skóra	4060 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
DNEL	Długotrwałe droga	85 mg/m ³	Konsumenci	Systemowe

INDAVOX HOME pleśń

Data sporządzenia: 07.11.2019/Wersja: 1

DNEL	oddechowa	2440 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
DNEL	Długotrwałe skóra	24 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	Długotrwałe droga pokarmowa			

PNEC

Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
PNEC	Słodka woda	0.136 mg/l	Czynnik oceny
PNEC	Woda morską	0.0136 mg/l	Czynnik oceny
PNEC	Zakład utylizacji ścieków	1.35 mg/kg dwt	Czynnik oceny
PNEC	Osad słodkowodny	1.5 mg/kg dwt	Podział równoważny
PNEC	Osad w wodzie morskiej	0.15 mg/kg dwt	Podział równoważny
PNEC	Gleba	0.22 mg/l	Podział równoważny

Wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]

NDS: 0,5 mg/m³ 8 godzin

NDSCh: 1 mg/m³ 15 minut

n-tlenki C12-14 alkilodimetyloaminy

Poziom oddziaływanie wtórne

Typ	Narażenia	Wartość	Populacja	Zaburzenia
DNEL	Długotrwałe skórny	5.5 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
DNEL	Długotrwałe wdychanie	3.825 mg/m ³	Konsumenci	-
DNEL	Długotrwałe doustnie	0.44 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
DNEL	Długotrwałe skórne	11 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
DNEL	Długotrwałe wdychanie	15.5 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe

Stężenia, przy których podawane są oddziaływania

Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
PNEC	Słodka woda	0.0335 mg/l	Czynnik oceny
PNEC	Morski	0.0335 mg/l	Czynnik oceny
PNEC	Osad słodkowodny	5.24 mg/kg	Podział równoważny
PNEC	Osad w wodzie morskiej	0.524 mg/kg	Podział równoważny
PNEC	Gleba	1.02 mg/kg	Podział równoważny
PNEC	Zakład utylizacji ścieków	24 mg/l	Czynnik oceny
PNEC	Zatrucie wtórne	11.1 mg/kg	Czynnik oceny
PNEC	PNEC sporadyczny	0.00335 mg/l	Czynnik oceny

Dopuszczalne wartości biologiczne

Brak danych.

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

Techniczne środki kontroli

Nie dotyczy.

Indywidualne środki ochrony

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.



Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach stosowania nie jest wymagana. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.



Ochrona rąk

Rękawice ochronne. Wybrane rękawice muszą spełniać wymagania normy EN374. W przypadku krótkotrwałego bezpośredniego działania należy stosować rękawice kauczuk naturalny (lateks)/nitrylowe o grubości 0,35 mm, o minimalnym czasie przenikania 30 minut. W przypadku długotrwałego bezpośredniego działania należy stosować rękawice nitrylowe.



Ochrona oczu

W przypadku zagrożenia prysnięciem cieczy do oka (np. przy przelewaniu) stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (typu gogle).

Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.



Ochrona skóry

Stosować odzież ochronną odporną chemicznie na ten materiał. Obuwie i kalosze ochronne powinny być odporne chemicznie.

Kontrola narażenia środowiska

Brak szczególnych zaleceń.

Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Wygląd	: Lekko mętna ciecz
Zapach	: Charakterystyczny
Próg (<i>wyczuwalności</i>) zapachu	: Brak danych
Wartość pH	: > 13
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Brak danych
Początkowa temperatura wrzenia/Zakres wrzenia	: Brak danych
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Szybkość parowania	: Brak danych
Palność (ciało stałe, gaz)	: Nie dotyczy
Górna-dolna granica wybuchowości	: Brak danych
Prężność par	: Brak danych
Gęstość par względem powietrza	: Brak danych
Gęstość względna	: Ok. 1,11 g/cm ³
Gęstość nasypowa	: Nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	: Miesza się
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: Brak danych
Temperatura samozapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	: Nie dotyczy
Lepkość	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Brak
Właściwości utleniające	: Brak

9.2. INNE INFORMACJE

Brak.

Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

Mieszanina może działać korodująca na metale. W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy: tlenki chloru, chlor.

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Podchloryn sodu będący składnikiem produktu jest substancją niestabilną chemicznie. Rozkład jest katalizowany niektórymi jonami metali: Cu, Al., Ni, Mn, Fe.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

W kontakcie z kwasami uwalniają się toksyczne gazy: tlenki chloru, chlor.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Nie przechowywać w temperaturze poniżej 0°C. Unikać ogrzewania.

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Kwasy, metale (Cu, Al, Ni, Mg, Fe), substancje organiczne np. aminy, metanol, sole amonu. Substancje utleniające.

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Tlenki chloru, chlor, tlenek węgla, dwutlenek węgla, a w reakcji z lekkimi metalami może się wydzielać wodór. Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – sekcja 5.

Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**Informacje ogólne**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia.

11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH**Toksyczność ostra**

Brak danych charakteryzujących toksyczność produktu. Poniższe dane odnoszą się do składników produktu:

Podchloryn sodu, roztwór 5-15% aktywnego Cl [CAS 7681-52-9]

LD ₅₀ (szczur, doustnie)	1100 mg/kg
LD ₀ (szczur, doustnie)	626 mg/kg
LD ₅₀ (królik, dermalnie)	> 20000 mg/kg
LD ₀ (królik, dermalnie)	> 10000 mg/kg
LC ₅₀ (szczur, inhalacyjnie)	> 10,5 mg/L/1h

Etasiarczan sodu [CAS 126-92-1]

LD ₅₀ (szczur, dermalnie)	> 2000 mg/kg
LD ₅₀ (szczur, doustnie)	2840 mg/kg

NOAEL (stan przed przewlekły, droga pokarmowa, królik) 488 mg/kg (90 dni, 7 dni tygodniowa)

NOAEL (stan przed przewlekły, skóra, mysz) 400 mg/kg (90 dni, 2 dni tygodniowa)

Wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]

LDL ₀ (królik, doustnie)	500 mg/kg
LD ₅₀ (mysz, podawanie dootrzewnowe)	40 mg/kg
TDL ₀ (szczur, doustnie)	44 mg/kg

n-tlenki C12-14 alkilodimetyloaminy

LD ₅₀ (szczur, dermalnie)	> 2000 mg/kg
LD ₅₀ (szczur, doustnie)	1064 mg/kg

Działanie żrące/drażniące

Powoduje poważne oparzenia skóry. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Działanie uczulające

Nie działa uczulająco.

Toksyczność dawki powtarzanej

Brak danych.

Działanie rakotwórcze, mutagenne, reprotoksyczne

Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako CMR.

Objawy i skutki narażenia

Narażenie inhalacyjne	Brak informacji o negatywnych skutkach dla zdrowia w normalnych warunkach stosowania.
Kontakt z oczami	Pryśnięcie cieczy do oka może powodować zaczerwienienie spojówek, pieczenie, łzawienie oraz poważne uszkodzenie oka.
Kontakt ze skórą	Powoduje poważne oparzenie skóry. Kontakt ze skórą może spowodować oparzenia skóry, ból, podrażnienie, zaczerwienienie. Mogą wystąpić pęcherze.
Połknięcie	Połknięcie może spowodować poparzenia przewodu pokarmowego oraz zaburzenia żołądkowe: odbijanie się, nudności i wymioty.

Seksja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Informacje ogólne

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Dane ekotoksyczne właściwe dla tego produktu nie były badane. Poniższe dane odnoszą się do składników produktu:

Podchloryn sodu, roztwór 5-15% aktywnego Cl [CAS 7681-52-9]

LC ₅₀ (Lepomis Macrochirus)	0,58 mg/L 96h
LC ₅₀ (Oncorhynchus Mykiss)	0,2 mg/L 96h
LC ₅₀ (Oncorhynchus Mykiss)	0,43-0,99 mg/L (30 min)
LC ₅₀ (Pimphales Promelas)	1,19-1,55 mg/L 96h
EC ₅₀ (Daphnia Magna)	141 µg/L 48h
EC ₅₀ (Daphnia Magna)	2,1 mg/L 96h
NOEC (bezkęgowce morskie)	0,007 mg/L

Etasiarczan sodu [CAS 126-92-1]

EC ₅₀ (glon, Desmodesmus Subspicatu)	> 511 mg/l 72h (słodka woda)
EC ₅₀ (rozwielitka, Daphnia Magna)	483 mg/l 48h (słodka woda)
EC ₅₀ (mikroorganizm)	135 mg/l 3h (słodka woda)
LC ₅₀ (ryba, Danio Rerio)	> 100 mg/l 96h (słodka woda)
NOEC (rozwielitka, Daphnia Magna)	1.4 mg/l 21d (słodka woda, przewlekłe)
NOEC (ryba, Pimephales Promelas)	≥ 1357 mg/l 42d (słodka woda, przewlekłe)

Wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]

LC ₅₀ (Oncorhynchus Mykiss)	45,4 mg/l 96h
LC ₅₀ (Carassius Auratus)	160 mg/l 24h
LC ₅₀ (Leuciscus Idus Melanotus)	189 mg/l 48h
LC ₅₀ (Gambusia Affinis)	125 mg/l 24, 48, 96h
LC ₅₀ (Ophryotrocha Diadema)	40 mg/l 48h
EC ₅₀ (Photobacterium Phosphoreum)	22 mg/l 15 min.
LC ₅₀ (Crangon and Asteroidne)	30 – 100 mg/l 48h

n-tlenki C12-14 alkilodimetyloaminy

Toksyczność ostra

EC ₅₀ (glon)	0.1428 mg/l 72h
LC ₅₀ (bakteria)	> 24 mg/l 18h
EC ₅₀ (rozwielitka, Daphnia)	3.1 mg/l 48h (metoda OECD 202)
LC ₅₀ (ryba)	2.67-3.46 mg/l 96h (metoda OECD 203)

Toksyczność przewlekła

NOEC (rozwielitka, Daphnia Magna)	0.7 mg/l 21 dni (metoda OECD 211)
NOEC (ryba)	0.42 mg/l 302 dni (metoda EPA OPPTS)

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Brak danych charakteryzujących zachowanie się produktu w środowisku.

Biodegradacja >80% (oszacowana na podstawie danych dla składników).

Poniższe dane odnoszą się do składników produktu:

Podchloryn sodu, roztwór 5-15% aktywnego Cl [CAS 7681-52-9]

Podchloryn sodu jest wysoko reaktywną substancją reagującą z substancjami organicznymi znajdującymi się w glebie. W obecności kwasów lub pod wpływem dwutlenku węgla ulega rozkładowi do chloru i tlenu.

Etasiarczan sodu (25-50% r-r)

Biodegradowalność – 89% 28 dni (metoda OECD 301B)

Wartość BZT: 0.342 gO₂/g (okres 5 dni)

Warstość ChZT: 0.578 gO₂/g

Wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]

Przemienia się w środowisku. Produktem przemiany jest węglan sodu.

n-tlenki C12-14 alkilodimetyloaminy (30-60% r-r)

Łatwo ulega rozkładowi biologicznemu.

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Brak danych charakteryzujących zachowanie się produktu w środowisku.

Poniższe dane odnoszą się do składników produktu:

Podchloryn sodu, roztwór 5-15% aktywnego Cl [CAS 7681-52-9]

Bioakumulacja nie jest spodziewana z powodu dobrej rozpuszczalności podchlorynu sodu w wodzie oraz wysokiej reaktywności.

Etasiarczan sodu (25-50% r-r)

LogP_{ow} = -0,25

Wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]

Potencjalnie niska.

n-tlenki C12-14 alkilodimetyloaminy (30-60% r-r)

LogP_{ow} = <2,7

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Brak danych charakteryzujących zachowanie się produktu w środowisku.

Poniższe dane odnoszą się do składników produktu:

Podchloryn sodu, roztwór 5-15% aktywnego Cl [CAS 7681-52-9]

Wysoka mobilność ze względu na dobrą rozpuszczalność produktu w wodzie.

Wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]

Bardzo mobilny w glebie i rozpuszczalny w wodzie, gdzie ma miejsce jonizacja/neutralizacja. Nie rozprzestrzenia się w powietrzu.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Brak danych.

Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Informacja ogólna

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów.

Przestrzegać środków ostrożności określonych w sekcji 7 i 8.

13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Klasyfikacja odpadów: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach (*rozp. MŚ z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2014 poz. 1923*).

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod.

Postępowanie z odpadowym produktem

Małe ilości produktu (u konsumenta) rozcieńczyć wodą, wylać do kanalizacji, spłukać dużą ilością wody.

Duże ilości odpadowego produktu unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa o odpadach z dnia 16 kwietnia 2019 r., Dz. U. 2019, poz. 701*).

Postępowanie z odpadami opakowaniowymi

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa o odpadach Dz. U. 2019 poz. 701 oraz ustawa z dnia 24 listopada 2017 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw Dz. U. 2017 poz. 2422 z późniejszymi zmianami*).

Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Klasyfikacja

**KLASYFIKACJA**

Produkt jest sklasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.

14.1. NUMER UN (numer ONZ)

UN 1760

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O. (ZAWIERA PODCHLORYN, ROZTWÓR I WODOROTLENEK SODU)

14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE

Klasa 8

14.4. GRUPA PAKOWANIA

II

14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Produkt stanowi zagrożenie dla środowiska.

14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW

Przestrzegać przepisów szczególnych określonych w przepisach.

Przestrzegać środków ostrożności określonych w sekcji 7 i 8.

14.7. TRANSPORT LUZEM zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Brak danych.

Dodatkowe informacje dla transportu lądowego (RID, ADR)

Kod klasyfikacyjny

C9

Nalepka ostrzegawcza

nr 8

Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**15.1. PRZEPISY PRAWNE dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011.63.322).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. UE L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami).

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. zmieniające, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) 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 stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/918 z dnia 19 maja 2016 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1179 z dnia 19 lipca 2016 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/776 z dnia 4 maja 2017 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/669 z dnia 16 kwietnia 2018 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/1480 z dnia 4 października 2018 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, oraz w sprawie sprostowania rozporządzenia Komisji (UE) 2017/776.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2019/521 z dnia 27 marca 2019 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznej i ich mieszaniny (Dz. U. 2012 poz. 1018) z późn. zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r. Nr 79, poz. 445).

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 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000 Nr 26, poz. 313) z późn. zm..

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 Nr 227, poz. 1367) z późn. zm.

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2019 poz. 769).

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Produkt zawiera substancje dla których została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Znaczenie zwrotów H wymienionych w tabeli w sekcji 3

Met. Corr. 1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali – kategoria 1
Skin Corr. 1A	Działanie żrące na skórę – kategoria 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę – kategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę – kategoria 2
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu – kategoria 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy – kategoria 2
Aquatic Acute 1	Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
H290	Może powodować korozję metali.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Nr CAS Chemical Abstracts Service

Nr WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:

- EINECS – numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
- ELINCS – numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych
- NLP – numer w wykazie substancji chemicznych „No-longer polymers”

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

NDSCh – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP – najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR – Europejska Umowa Dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych

IMO – Międzynarodowa Organizacja Morska

RID – Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych

ADN – Europejskie Porozumienie w Sprawie Międzynarodowego Przewozu Materiałów Niebezpiecznych Śródlądowymi Drogami Wodnymi

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych

ICAO – Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną

NOEC – Stężenie bez obserwowanego działania szkodliwego

PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku

Układ i treść karty dostosowano do wymagań rozp. (UE) Nr 2015/830.

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu. Niniejsza karta uzupełnia etykietę, ale jej nie zastępuje. Wymagane informacje są zgodne z obecną legislacją WE.

Klasyfikacja: Klasyfikację mieszaniny wykonano metodą obliczeniową.