

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **ProFLOOR MACH**

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

Zastosowania zidentyfikowane: niepieniący, alkaliczny środek czyszczący do maszynowego mycia powierzchni zmywalnych. Odpowiedni do mycia powierzchni wielkoformatowych (np. w supermarketach, firmach przemysłowych, biurach, szpitalach itp.). Produkt do użytku profesjonalnego

Zastosowania odradzane: produkt nie powinien być stosowany do czyszczenia aluminium, metali nieżelaznych, drewna i podłóg laminowanych oraz powierzchni lakierowanych i woskowanych.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: **Schulke Polska Sp. z o.o.**

Adres: Al. Jerozolimskie 132, 02-305 Warszawa, Polska

Telefon/Fax: +48 22 11 60 700/+48 22 11 60 701

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reachpolska.sm@schuelke.com

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**112** (telefon ogólny), **998** (straż pożarna), **999** (pogotowie medyczne).

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412**

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie

Nie ma.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P280 Stosować gumowe rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

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+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 lekarzem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpadów niebezpiecznych.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**Informacje uzupełniające

EUH208 Zawiera: limonen; mieszaninę poreakcyjną 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**2.3 Inne zagrożenia**

Produkt nie zawiera substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) i substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

**Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach****3.2 Mieszanki**

Numer CAS: 112-34-5 Numer WE: 203-961-6 Numer indeksowy: 603-096-00-8 Numer rejestracji właściwej: 01-2119475104-44-XXXX	<u>2-(2-butoksyetoksy)etanol</u> <sup>1)2)</sup> Eye Irrit. 2 H319	< 5 %
Numer CAS: 111-76-2 Numer WE: 203-905-0 Numer indeksowy: 603-014-00-0 Numer rejestracji właściwej: 01-2119475108-36-XXXX	<u>2-butoksyetanol</u> <sup>1)2)</sup> Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, Acute Tox. 4 H332	< 4 %
Numer CAS: 7320-34-5 Numer WE: 230-785-7 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: 01-2119489369-18-XXXX	<u>pirofosforan tetrapotasu</u> Eye Irrit. 2 H319	< 4 %
Numer CAS: 68213-23-0 Numer WE: 500-201-8 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>alkohole C12-18, etoksyloowane</u> Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 (M=1), Aquatic Chronic 3 H412	< 3 %
Numer CAS: 1310-58-3 Numer WE: 215-181-3 Numer indeksowy: 019-002-00-8 Numer rejestracji właściwej: 01-2119487136-33-XXXX	<u>wodorotlenek potasu</u> <sup>1)</sup> Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Eye Irrit. 2 H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Corr. 1A H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2 H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	< 1,5 %
Numer CAS: 64-02-8 Numer WE: 200-573-9 Numer indeksowy: 607-428-00-2 Numer rejestracji właściwej: 01-2119486762-27-XXXX	<u>wersenian czterosodowy</u> Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373	< 1,5 %
Numer CAS: 1336-21-6 Numer WE: 215-647-6 Numer indeksowy: 007-001-01-2 Numer rejestracji właściwej: -	<u>amoniak, roztwór</u> <sup>3)</sup> Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 (M=10), Aquatic Chronic 2 H411 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> STOT SE 3 H335: C ≥ 5 %	< 1 %
Numer CAS: 138-86-3 Numer WE: 205-341-0 Numer indeksowy: 601-029-00-7 Numer rejestracji właściwej: -	<u>limonen</u> Flam. Liq. 3 H226, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)	< 0,3 %

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Numer CAS: 55965-84-9 Numer WE: - Numer indeksowy: 613-167-00-5 Numer rejestracji właściwej: -	<u>mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)</u> Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 2 H310, Skin Corr. 1C H314, Skin Sens. 1A H317, Eye Dam. 1 H318, Acute Tox. 2 H330, Aquatic Acute 1 H400 (M=100), Aquatic Chronic 1 H410 (M=100), EUH071 <sup>4)</sup> <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Eye Dam. 1 H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2 H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2 H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A H317: C ≥ 0,0015 %	< 0,0015 %
---	--	------------

<sup>1)</sup> Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

<sup>2)</sup> Substancja z określoną na poziomie unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

<sup>3)</sup> Amoniak bezwodny [CAS 7664-41-7] jest substancją z określoną na poziomie krajowym i unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

<sup>4)</sup> Dodatkowy zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia.

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w 16 sekcji karty.

#### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry spłukać dokładnie wodą. Założyć jałowy opatrunek. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: zanieczyszczone oczy płukać dokładnie wodą przez przynajmniej 10 minut przy otwartych powiekach. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Założyć jałowy opatrunek. Natychmiast skontaktować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Przepłukać usta wodą i wypić ok. 0,5 litra wody. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

##### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: zaczerwienienie, pieczenie, świąd, stany zapalne, reakcje alergiczne u osób wrażliwych, oparzenia, pęcherze, martwica rozplywna.

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, ból, ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Po połknięciu: bóle brzucha, mdłości, wymioty, poparzenia ust, gardła i przełyku, ryzyko perforacji przełyku i żołądka.

Po inhalacji: możliwe podrażnienie układu oddechowego.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.

#### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: proszek gaśniczy, gaśnica śniegowa, piana gaśnicza, rozproszony strumień wody. Środek gaśniczy dostosować do materiałów znajdujących się w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

##### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla, tlenki azotu oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki należy chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

## 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. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić właściwą wentylację. Nie wdychać par produktu.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. W przypadku przedostania się produktu do kanalizacji konieczne jest dostateczne rozcieńczenie mieszaniny wodą.

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

Zabezpieczyć miejsce wycieku przed przedostaniem się mieszaniny do wód i kanalizacji, mniejsze ilości rozcieńczyć dużą ilością wody. Wycieki zebrać za pomocą materiałów wchłaniających ciecze (np. uniwersalne substancje wiążące itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Nie stosować materiałów absorbujących takich jak trociny i celuloza. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu –sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej –sekcja 8 karty.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nie wdychać par. Nosić właściwe środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu produktu z oczami i skórą. Nie pracować z produktem w pobliżu kwasów, materiałów kwaśnych i łatwopalnych. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku. Nieużywane opakowania trzymać szczelnie zamknięte. Stosować zgodnie z przeznaczeniem.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od żywności, napojów, wody pitnej i pasz dla zwierząt oraz materiałów niekompatybilnych (patrz podsekcja 10.5). Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i źródłami ciepła. Zalecana temperatura magazynowania: od +5 do +25°C.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak zastosowań innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]	67 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	—	—
2-butoksyetanol [CAS 111-76-2] *	98 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	—	—

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Specyfikacja	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
wodorotlenek potasu [CAS 1310-58-3]	0,5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	—	—
amoniak bezwodny [CAS 7664-41-7]	14 mg/m <sup>3</sup>	28 mg/m <sup>3</sup>	—	—

\* wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

Podstawa prawna: (Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Zalecane procedury monitorowania

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

Wartości DNEL dla komponentów

DNEL	2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]	
	pracownik	konsument
połknięcie, narażenie długotrwałe, efekty systemowe	1,3 mg/kg/dzień	-
skóra, narażenie długotrwałe, efekty systemowe	10 mg/kg/dzień	-
inhalacja, narażenie krótkotrwałe, efekty lokalne	7,5 mg/m <sup>3</sup>	15 ppm
inhalacja, narażenie długotrwałe, efekty lokalne	5 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm
inhalacja, narażenie długotrwałe, efekty systemowe	5 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm

DNEL	2-butoksyetanol [CAS 111-76-2]	
	pracownik	konsument
połknięcie, narażenie krótkotrwałe, efekty systemowe	-	26,7 mg/kg/dzień
połknięcie, narażenie długotrwałe, efekty systemowe	-	6,3 mg/kg/dzień
skóra, narażenie krótkotrwałe, efekty lokalne	89 mg/kg/dzień	-
skóra, narażenie krótkotrwałe, efekty systemowe	-	89 mg/kg/dzień
skóra, narażenie długotrwałe, efekty systemowe	125 mg/kg/dzień	-
inhalacja, narażenie krótkotrwałe, efekty lokalne	246 mg/m <sup>3</sup>	147 mg/m <sup>3</sup>
inhalacja, narażenie krótkotrwałe, efekty systemowe	1091 mg/m <sup>3</sup>	426 mg/m <sup>3</sup>
inhalacja, narażenie długotrwałe, efekty lokalne	98 mg/m <sup>3</sup>	-
inhalacja, narażenie długotrwałe, efekty systemowe	-	59 mg/m <sup>3</sup>

DNEL	pirofosforan tetrapotasu [CAS 7320-34-5]	
	pracownik	konsument
inhalacja, narażenie długotrwałe, efekty systemowe	44,08 mg/m <sup>3</sup>	10,87 mg/m <sup>3</sup>

DNEL	wodorotlenek potasu [CAS 1310-58-3]	
	pracownik	konsument
inhalacja, narażenie długotrwałe, efekty lokalne	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>

DNEL	amoniak [CAS 1336-21-6]	
	pracownik	konsument
połknięcie, narażenie krótkotrwałe, efekty systemowe	-	6,8 mg/kg/dzień
połknięcie, narażenie długotrwałe, efekty systemowe	-	6,8 mg/kg/dzień
skóra, narażenie krótkotrwałe, efekty lokalne	68 mg/kg/dzień	-
skóra, narażenie krótkotrwałe, efekty systemowe	-	68 mg/kg/dzień
skóra, narażenie długotrwałe, efekty lokalne	68 mg/kg/dzień	-
skóra, narażenie długotrwałe, efekty systemowe	-	68 mg/kg/dzień
inhalacja, narażenie krótkotrwałe, efekty lokalne	36 mg/m <sup>3</sup>	7,2 mg/m <sup>3</sup>
inhalacja, narażenie krótkotrwałe, efekty systemowe	47,6 mg/m <sup>3</sup>	23,8 mg/m <sup>3</sup>

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****schülke -t**

inhalacja, narażenie długotrwałe, efekty lokalne	14 mg/m <sup>3</sup>	2,8 mg/m <sup>3</sup>
inhalacja, narażenie długotrwałe, efekty systemowe	47,6 mg/m <sup>3</sup>	23,8 mg/m <sup>3</sup>

Wartości PNEC dla komponentów

PNEC	2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]
woda słodka	1 mg/l
woda morską	0,1 mg/l
sporadyczne uwolnienie	3,9 mg/l
osad śludkowodny	4 mg/kg
osad wody morskiej	0,4 mg/kg
gleba	0,4 mg/kg
oczyszczalnie ścieków	200 mg/l

PNEC	2-butoksyetanol [CAS 111-76-2]
woda słodka	8,8 mg/l
woda morska	0,88 mg/l
osad śludkowodny	34,6 mg/kg
osad wody morskiej	3,46 mg/kg
gleba	2,8 mg/kg
oczyszczalnie ścieków	463 mg/l

PNEC	pirofosforan tetrapotasu [CAS 7320-34-5]
woda słodka	0,05 mg/l
woda morska	0,005 mg/l
sporadyczne uwolnienie	0,05 mg/l
oczyszczalnie ścieków	50 mg/l

PNEC	amoniak [CAS 1336-21-6]
woda słodka	1,1 µg/l
woda morska	1,1 µg/l
sporadyczne uwolnienie	6,8 µg/l

**8.2 Kontrola narażenia**

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem. Zastosować krem ochronny. Należy zapewnić odpowiednią wentylację ogólną pomieszczenia w celu utrzymania stężeń czynników szkodliwych w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo oblania pracowników środkami żrącymi nie dalej niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu.

Ochrona rąk i ciała

Zakładać rękawice ochronne. Zalecany materiał na rękawice: kauczuk naturalny. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min.). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min.). Stosować odzież ochronną i obuwie ochronne.



Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

Ochrona oczu

Stosować szczelne okulary ochronne (typu gogle) lub ochronę twarzy.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## Ochrona dróg oddechowych

Nie jest wymagana podczas użycia produktu zgodnie z przeznaczeniem. W przypadku powstawania par stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ochrona przed parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1%; klasa 2/ochrona przed parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5%; klasa 3/ochrona przed gazami lub parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1%). W przypadkach, kiedy stężenie tlenu wynosi  $\leq 19\%$  i/lub max. stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi  $\geq 1,0\%$  obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie.

## Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

stan skupienia (20°C):	ciecz
barwa:	żółta do żółtobrunatnej
zapach:	cytrynowy z lekkim zapachem amoniaku
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH (20°C):	10,5-12 (1% roztwór)
temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
początkowa temperatura wrzenia:	nie oznaczono
temperatura zapłonu:	nie dotyczy, produkt nie jest palny
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górną/dolną granicę wybuchowości:	nie dotyczy
prężność par:	nie oznaczono
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość względna (20°C):	1,035-1,055
rozpuszczalność:	nie oznaczono
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	nie dotyczy, produkt nie jest samozapalny
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość:	nie oznaczono

### 9.2 Inne informacje

zawartość lotnych związków organicznych: < 3%

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także podsekcje 10.4 – 10.5.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt reaguje egzotermicznie z mocnymi kwasami mineralnymi.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać mocnego ogrzewania, wysokiej temperatury i bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## 10.5 Materiały niezgodne

Silne kwasy mineralne.

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność komponentów

##### 2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): > 2000 mg/kg  
LD<sub>50</sub> (skóra, królik): > 2000 mg/kg

##### 2-butoksyetanol [CAS 111-76-2]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): > 300-2000 mg/kg  
LD<sub>50</sub> (skóra, szczur): > 1000-2000 mg/kg  
LC<sub>50</sub> (inhalacja gazów i par, szczur): > 10-20 mg/l/4h

##### pirofosforan tetrapotasu [CAS 7320-34-5]

LD<sub>50</sub> (doustnie, mysz): > 2000 mg/kg  
LD<sub>50</sub> (skóra, królik): > 2000 mg/kg

##### wodorotlenek potasu [CAS 1310-58-3]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): 273 mg/kg

##### amoniak, roztwór [CAS 1336-21-6]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): 350 mg/kg  
LDL<sub>0</sub> (doustnie, człowiek): 43 mg/kg  
LC<sub>50</sub> (inhalacja gazów i par, szczur, samiec): 9850 mg/m<sup>3</sup>  
LC<sub>50</sub> (inhalacja gazów i par, szczur, samica): 13770 mg/m<sup>3</sup>  
LDL<sub>0</sub> (inhalacja, człowiek): 5000 ppm  
TCL<sub>0</sub> (inhalacja, człowiek): 408 ppm

##### mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) [CAS 55965-84-9]

LC<sub>50</sub> (inhalacja mgieł, szczur): 0,31 mg/l/4h

#### Toksyczność mieszaniny

##### Toksyczność ostra

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE<sub>mix</sub>) wyliczono na podstawie badań komponentów sklasyfikowanych po toksyczności ostrej oraz odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

ATE<sub>mix</sub> (doustnie) > 2000 mg/kg  
ATE<sub>mix</sub> (skóra) > 2000 mg/kg  
ATE<sub>mix</sub> (inhalacja) > 20 mg/l

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry.

##### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

##### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt zawiera jednak komponenty, które mogą powodować wystąpienie reakcji alergicznych skóry u osób wrażliwych.

##### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność komponentów

##### 2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]

Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	1300 mg/l/96h/ <i>Lepomis macrochirus</i>
Toksyczność dla bezkręgowców	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/l/48h/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla alg	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/l/96h/ <i>Scenedesmus subspicatus</i>
Toksyczność dla mikroorganizmów	EC <sub>50</sub>	225 mg/l

##### 2-butoksyetanol [CAS 111-76-2]

Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	1476 mg/l/96h/ <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Toksyczność dla ryb	NOEC	> 100 mg/l/21d/ <i>Brachydanio rerio</i>
Toksyczność dla bezkręgowców	EC <sub>50</sub>	1550 mg/l/48h/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla bezkręgowców	NOEC	100 mg/l/21d/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla alg	EC <sub>50</sub>	911 mg/l/72h/ <i>Selenastrum capricornutum</i>
Toksyczność dla mikroorganizmów	LC <sub>50</sub>	> 700 mg/l/ <i>Pseudomonas putida</i>

##### pirofosforan tetrapotasu [CAS 7320-34-5]

Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	> 100 mg/l/96h
Toksyczność dla bezkręgowców	LC <sub>50</sub>	> 100 mg/l/48h
Toksyczność dla alg	LC <sub>50</sub>	> 100 mg/l/72h

##### wodorotlenek potasu [CAS 1310-58-3]

Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	10-100 mg/l/96h
Śmiertelne stężenie dla ryb:		28,6 mg/l/24h
Toksyczność dla bezkręgowców	LC <sub>50</sub>	270 mg/l/24h

##### amoniak, roztwór [CAS 1336-21-6]

Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	0,89 mg/l NH <sub>3</sub> /96h/ <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Toksyczność dla ryb	LOEL	0,022 mg/l/73d/ <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Toksyczność dla bezkręgowców	EC <sub>50</sub>	101 mg/l/48h/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla bezkręgowców	NOEC	0,79 mg/l/96h/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla alg	EC <sub>50</sub>	7200 mg/l/ <i>Chlorella vulgaris</i>

##### mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) [CAS 55965-84-9]

Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	>0,58 mg/l/96h/ <i>Danio rerio</i>
Toksyczność dla bezkręgowców	EC <sub>50</sub>	1,02 mg/l/48h/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla alg	EC <sub>50</sub>	0,379 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

#### Toksyczność mieszaniny

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Dane dla mieszaniny

Brak danych dla mieszaniny.

#### Dane dla komponentów

Komponenty produktu ulegają stopniowej biodegradacji w środowisku.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## 2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]

Biodegradacja: 89-93%, 28 dni (OECD 301C).

Biodegradacja: 100%, 28 dni (OECD 302B, osad aktywny w ściekach domowych, warunki tlenowe).

BZT<sub>5</sub> = 27%

BZT<sub>10</sub> = 60%

BZT<sub>20</sub> = 81%

## 2-butoksyetanol [CAS 111-76-2]

Biodegradacja: 90%, 28 dni (OECD 301B osad aktywny, warunki tlenowe). Substancja łatwo biodegradowalna.

## wodorotlenek potasu [CAS 1310-58-3]

Nie dotyczy. Substancja nieorganiczna.

## amoniak, roztwór [CAS 1336-21-6]

Substancja łatwo biodegradowalna.

## mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu

## [nr WE 220-239-6] (3:1) [CAS 55965-84-9]

Substancja nie jest łatwo biodegradowalna.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### Dane dla komponentów

##### 2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]

Niski potencjał bioakumulacyjny (BCF < 100, log Pow < 3). Bioakumulacja nie jest spodziewana.

##### 2-butoksyetanol [CAS 111-76-2]

Niski potencjał bioakumulacyjny (BCF < 100, log Pow < 3). Bioakumulacja nie jest spodziewana.

##### wodorotlenek potasu [CAS 1310-58-3]

Bioakumulacja nie jest prawdopodobna ze względu na wysoką rozpuszczalność substancji w wodzie.

##### amoniak, roztwór [CAS 1336-21-6]

Bioakumulacja nie jest prawdopodobna.

### 12.4 Mobilność w glebie

#### Dane dla mieszaniny

Produkt mobilny w glebie, rozpuszcza się w wodzie i rozprzestrzenia się w środowisku wodnym.

#### Dane dla komponentów

##### 2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]

Substancja nie odparowuje z powierzchni wody do atmosfery. Substancja o wysokiej mobilności w glebie, adsorpcja w glebie nie jest możliwa.

Log Koc = 2

##### 2-butoksyetanol [CAS 111-76-2]

Substancja nie odparowuje z powierzchni wody do atmosfery. Substancja o wysokiej mobilności w glebie, adsorpcja do fazy stałej gleby nie jest spodziewana.

##### wodorotlenek potasu [CAS 1310-58-3]

Rozpuszcza się w wodzie, w przypadku penetracji substancji przez glebę może dochodzić do wymiany jonów.

##### amoniak, roztwór [CAS 1336-21-6]

Adsorpcja w glebie nie jest możliwa.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie są oceniane jako PBT i vPvB.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Sekcja 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie wprowadzać do kanalizacji. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Odpadowy produkt przekazać do utylizacji do uprawnionego zakładu. Kod odpadać nadać w miejscu jego wytworzenia. Klasyfikować jako odpad niebezpieczny. Proponowany kod odpadu: 20 01 29\* (detergenty zawierające substancje niebezpieczne).

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Nie mieszać z innymi odpadami. Klasyfikować jako odpad niebezpieczny. Proponowany kod odpadu dla nieoczyszczonych opakowań: 15 01 10\* (opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone).

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.  
Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

**Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN (numer ONZ)**

UN 3266

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY, NIEORGANICZNY, I.N.O. [WODOROTLENEK POTASU]

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

8

**14.4 Grupa pakowania**

II

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach transportowych.

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nie dotyczy.

**Inne informacje**

ADR	ilości ograniczone:	1 L
	nr rozpoznawczy zagrożenia:	80

**Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).  
Rozporządzenie Ministra 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).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

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 wraz z późn. zm.).

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



**1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i 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 wraz z późn. zm.

**1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

**2015/830/UE** Rozporządzenie Komisji 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).

**2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

**94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

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

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny nie jest wymagana.

## Sekcja 16: Inne informacje

### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H290	Może powodować korozję metali.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
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.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Acute Tox. 2, 3, 4	Toksyczność ostra kat. 2, 3, 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające ostre zagrożenie dla środowiska wodnego kat.1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 2
Aquatic Chronic 3	Stwarzające przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 3
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu kat. 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna kat. 3
Met. Corr. 1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali kat. 1
Skin Corr. 1A	Działanie żrące kat. 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące kat. 1B

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę kat. 2
Skin Sens. 1, 1A	Działanie uczulające na skórę kat. 1, 1A
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie wielokrotne kat. 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian
LOEL	Najniższa dawka, przy której zaobserwowano pierwsze niekorzystne zmiany.
NOEC	Najwyższe stężenie substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania.
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP] wraz z późn. zm.

Skin Corr. 1B H314	na podstawie pH produktu
Eye Dam. 1 H318	na podstawie pH produktu
Aquatic Chronic 3 H412	metoda obliczeniowa

Dodatkowe informacje

Data aktualizacji:	25.02.2020 r.
Wersja:	4.0/PL
Zmiany:	Sekcje: 2-16.
Osoba sporządzająca kartę:	mgr inż. Dominika Gajewska (na podstawie danych producenta).
Karta wystawiona przez:	„THETA” Doradztwo Techniczne

**Karta ta unieważnia i zastępuje wszystkie jej poprzednie wersje.**

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne Tomasz Gendek jest zabronione.