

## Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa: H&G11 Mycie Kamienia

Kod UFI: UD10-200C-600H-E26V

Dane identyfikujące w mieszaninie substancje wpływające na jej klasyfikację:

Metakrzemian sodu pięciowodny

Wodorotlenek potasu

### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowanie zidentyfikowane:

Alkaliczny, skoncentrowany preparat do czyszczenia zewnętrznych powierzchni kamiennych. Tylko do profesjonalnego użytku.

Zastosowanie odradzane:

Inne niż wskazane.

### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

NAZWA I ADRES DYSTRYBUTORA: EHRLE Sp. z o.o.  
Warzymice 45  
72-005 Przeclaw k/Szczecina  
NUMER TELEFONU: +48 91 814 55 55  
NUMER FAXU: +48 91 814 55 60  
email: [sekretariat@ehrle.pl](mailto:sekretariat@ehrle.pl)

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [info@ehrle.pl](mailto:info@ehrle.pl)

### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

TELEFON ALARMOWY: 112  
STRAŻ POŻARNA: 998  
POGOTOWIE MEDYCZNE: 999

## Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Skin Corr. 1B, H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1, H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008:



HASŁO OSTRZEGAWCZE: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P260 Nie wdychać mgły, par, rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.

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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

### 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Brak danych dotyczących zidentyfikowania mieszaniny jako PBT i vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## Sekcja 3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Preparat jest wodnym roztworem wodorotlenku potasu, metakrzemianu sodu pięciowodnego, środków powierzchniowo czynnych i związków pomocniczych.

### 3.2. MIESZANINY

Nazwa substancji	Stężenie [%m/m]	Klasyfikacja [wg 1272/2008 CLP] <sup>3</sup>	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	Numer		
				CAS/WE	Indeksowy	Rejestracji
2-(2-butoksyetoksy)etanol <sup>1/2/3/</sup>	1-6	Eye Irrit. 2; H319	-	112-34-5 203-961-6	603-096-00-8	01-2119475104-44-XXXX
Chlorek metylu oksyetylenowanej czwartorzędowej C12-14 alkilo metylo aminy <sup>3/</sup>	1-4,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1, H318	-	1554325-20-0 polimer	-	-
Alkohole, C12-14, etoksylogwane propoksylogwane <sup>3/</sup>	1-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	-	68439-51-0 polimer	-	-
N, N-kwas dwuocetowy sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego <sup>3/</sup>	1-3	Met. Corr. 1, H290	-	51981-21-6 257-573-7	-	-
Metakrzemian sodu pięciowodny <sup>1/3/</sup>	1-3	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	-	6834-92-0 229-912-9	014-010-00-8	012119449811-37-XXXX
wodorotlenek potasu <sup>1/2/3/</sup>	1-2	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit.2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	1310-58-3 215-185-3	019-002-00-8	01-2119487136-33-XXXX

<sup>1</sup>Nr Indeksowy przypisywany jest substancjom znajdującym się w załączniku VI do rozporządzenia 1272/2008 (CLP) – klasyfikacja zharmonizowana.

<sup>2</sup>Dla substancji zostało określone krajowe najwyższe dopuszczalne stężenie i natężenie w środowisku pracy - patrz sekcja 8.

<sup>3</sup>Pełne brzmienie skrótów, akronimów i zwrotów H – patrz sekcja 16.

## Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

#### ZATRUCIE INHALACYJNE

W przypadkach narażenia drogą oddechową wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Chronić przed utratą ciepła. Jeśli objawy zatrucia nie ustępują, należy zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską. W razie duszności podawać tlen.

#### KONTAKT ZE SKÓRĄ

W przypadku kontaktu ze skórą należy natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemywać ciało dużą ilością wody. W razie wystąpienia zmian skórnych, natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.

#### KONTAKT Z OCZAMI

W przypadku bezpośredniego kontaktu płynu z oczami należy natychmiast przemywać je bieżącą wodą przez minimum 15 minut przy rozchylnych powiekach. Usunąć szklę kontaktowe jeżeli to możliwe, kontynuować płukanie. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską. Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie natychmiastowego płukania oczu.

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

**SPOŻYCIE**

W razie połknięcia przepłukać usta oraz obficie popić wodą. Nie należy powodować wymiotów ani podawać poszkodowanemu kwaśnych środków zobojętniających. Natychmiast zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską. Jeżeli to możliwe należy pokazać lekarzowi pojemnik lub etykietę.

**4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA**

Narażenie:	Ostre działanie na zdrowie:	Nadmierna ekspozycja powoduje:
Kontakt z okiem	Utrata wzroku, uszkodzenie rogówki	Ból, pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie
Przez przewód pokarmowy	Perforacja przełyku, perforacja żołądka, poparzenie jamy ustnej	Mdłości, wymioty, ból brzucha, podrażnienie śluzówki układu pokarmowego
Kontakt ze skórą	Poparzenie chemiczne	Ból, pieczenie, zaczerwienienie, zmiany alergiczne, pęknięcie i wysuszenie skóry
Wdychanie	Podrażnienie dróg oddechowych	Duszności, mdłości, zawroty głowy

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

Leczenie objawowe. Dla uzyskania specjalistycznej porady, lekarze powinni skontaktować się z Pomorskim Centrum Toksykologii nr tel. (+48/58) 682-04-04. W miejscu pracy ze stężoną substancją dobrze jest zapewnić narzędzia (np. oczomyjki) i środki (np. sól fizjologiczna lub woda) do płukania oczu.

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

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piana odporna na alkohol, mgła wodna. Większe pożary zwalczać mgłą wodną lub pianą.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Nie stosować wody w zwartym strumieniu.

**5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ**

Produkt niepalny. W środowisku pożaru mogą uwalniać się niebezpieczne gazy. Nie wdychać produktów rozkładu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia.

**5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ**

Stosować szczelne ubranie chemoodporne oraz pełną maskę chroniącą oczy i drogi oddechowe wraz z aparatem tlenowym. Mieszanina jest niepalna. Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę, o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji i wód.

**Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH**

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Rozlany płyn grozi poślizgiem. Zapewnić wystarczającą wentylację. Nie wdychać mgły, par, rozpylonej cieczy. Ewakuować strefę zagrożenia. Zapewnić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

***Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:***

Osoby postronne należy niezwłocznie usunąć z zagrożonego obszaru.

***Dla osób udzielających pomocy:***

Zadbać o bezpieczeństwo swoje i ratowanych osób. Nosić ubranie robocze i środki ochrony osobistej. Zapewnić odpowiednią wentylację.

**6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

Nie dopuszczać do przedostania się większych ilości nierozcieńczonej mieszaniny bezpośrednio do kanalizacji cieków i zbiorników wodnych, w ostateczności rozcieńczać dużym nadmiarem wody. W przypadku niekontrolowanego wycieku poinformować odpowiednie władze lokalne.

**6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA*****Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku:***

Jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność, uszczelnić uszkodzone opakowanie lub umieścić je w opakowaniu awaryjnym (wanna wychwytywa).

***Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:***

Rozlaną mieszaninę absorbować odpowiednim środkiem wiążącym ciecz, takim jak piasek, ziemia okrzemkowa, gotowe sorbenty.

***Inne informacje:***

W przypadku uwolnienia dużej ilości produktu – powiadomić odpowiednie władze.

#### 6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Zebraną mieszaninę z absorbentem utylizować zgodnie z przepisami wymienionymi w Sekcji 13.1. Środki ochrony indywidualnej – patrz w Sekcji 8.

### Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, przestrzegać zasad higieny osobistej; Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zalecana krotność wymiany powietrza wynosi 10 razy w ciągu godziny. Zapobiegać wyciekom oraz przedostaniu się mieszaniny do kanalizacji. Nie mieszać produktu z innymi mieszaninami lub substancjami, w szczególności z kwasami.

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

Produkt powinien być przechowywany tylko w oryginalnych opakowaniach producenta. Pojemniki muszą być zaopatrzone w oryginalne etykiety, szczelnie zamknięte. Przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia opakowań z produktem. Opakowania z produktem chronić przed mrozem. Magazynować z dala od źródeł ciepła. Temperatura w pomieszczeniu magazynowania powinna wynosić 5-25°C. Nie należy dopuszczać do magazynowania produktu w temp. poniżej 5°C. Pojemniki z mieszaniną chronić przed dostępem osób nieupoważnionych. Nie mieszać produktu z innymi mieszaninami lub substancjami, w szczególności z kwasami.

#### 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

### Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa w obchodzeniu się z chemikaliami.

Dla substancji zawartych w produkcie ustalono poniższe wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (rozp. MPiPS z dnia 12 czerwca 2018 r. Dz. U. z 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.):

#### Najwyższe Dopuszczalne Stężenie NDS [mg/m<sup>3</sup>]:

H&G11 Mycie Kamienia (mieszanina)	Chlorek metylu oksyetylenowanej czwartorzędowej C12-14 alkilio metylo aminy	2-(2- butoksyetoksy)etanol	N, N-kwas dwuocowy sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego	wodorotlenek potasu	Alkohole, C12-14, etoksyloowane propoksyloowane	Metakrzemian sodu pięciowodny
nie ustalono	-	67	-	0,5	-	-

#### Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe NDSch [mg/m<sup>3</sup>]:

H&G11 Mycie Kamienia (mieszanina)	Chlorek metylu oksyetylenowanej czwartorzędowej C12-14 alkilio metylo aminy	2-(2- butoksyetoksy)etanol	N, N-kwas dwuocowy sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego	wodorotlenek sodu	Alkohole, C12-14, etoksyloowane propoksyloowane	Metakrzemian sodu pięciowodny
nie ustalono	-	100	-	1	-	-

**Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe NDSP [mg/m<sup>3</sup>]:**

H&G11 Mycie Kamienia (mieszanina)	Chlorek metylu oksyetylenowanej czwartorzędowej C12-14 alkilo metylo aminy	2-(2- butoksyetoksy)etanol	N, N-kwas dwuoctowy sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego	wodorotlenek sodu	Alkohole, C12-14, etoksylogowane propoksylogowane	Metakrzemian sodu pięciowodny
-	-	-	-	-	-	-

Graniczna wartość narażenia DNEL (pochodny poziom niepowodujący zmian):

Nie ustalono dla mieszaniny.

Dane dla składników mieszaniny:

2-(2-butoksyetoksy)etanol:

DNEL: pracownicy, przez skórę, narażenie długotrwałe: 20 mg/kg

DNEL: pracownicy, przez wdychanie, narażenie długotrwałe: 67,5 mg/m<sup>3</sup>.

DNEL: pracownicy, przez wdychanie, narażenie długotrwałe, działanie miejscowe: 67,5 mg/m<sup>3</sup>.

DNEL: konsumenci, przez wdychanie, narażenie krótkotrwałe, działanie miejscowe: 50,6 mg/m<sup>3</sup>.

DNEL: konsumenci, przez skórę, narażenie długotrwałe: 10 mg/kg

DNEL: konsumenci, przez wdychanie, narażenie długotrwałe: 34 mg/m<sup>3</sup>.

DNEL: konsumenci, po spożyciu, narażenie długotrwałe: 1,25 mg/kg

DNEL: konsumenci przez wdychanie, narażenie długotrwałe, działanie miejscowe: 34 mg/m<sup>3</sup>.

N, N-kwas dwuoctowy sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego:

DNEL pracownicy, narażenie ostre, wdychanie, działanie miejscowe: 55 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownicy, narażenie przewlekłe, wdychanie, działanie miejscowe: 55 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownicy, narażenie przewlekłe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 7,3 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownicy, narażenie przewlekłe, skóra, działanie ogólnoustrojowe: 15 000 mg/kg mc/dobę

DNEL konsumenci, narażenie przewlekłe, skóra, działanie miejscowe: 7500 mg/kg mc/dobę

DNEL konsumenci, narażenie przewlekłe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 1,8 mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsumenci, narażenie przewlekłe, doustnie, działanie ogólnoustrojowe: 1,5 mg/kg mc/dobę

Graniczna wartość narażenia PNEC (przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku):

Nie ustalono dla mieszaniny.

2-(2-butoksyetoksy)etanol:

PNEC woda morska: 0,1 mg/l

PNEC osad (wód morskich): 0,4 mg/kg

PNEC gleba: 0,4 mg/kg suchej masy

PNEC osad (wód słodkich): 4 mg/kg

PNEC woda słodka: 1 mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków (STP) 200 mg/l

PNEC doustnie-zatrucie wtórne 56 mg/kg

N, N-kwas dwuoctowy sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego:

PNEC osad wody słodkiej: 2 mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 2 mg/kg

PNEC uwalnianie sporadyczne: 1,0 mg/l

PNEC STP: 412 mg/l

PNEC dla łańcucha pokarmowego 67 mg/kg

## 8.2. KONTROLA NARAŻENIA

### STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI

Wentylacja ogólna lub miejscowy wyciąg. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy. Wyposażyć miejsce pracy w wodny natrysk do płukania oczu. Wskazane wyposażenie miejsca pracy w przysznic awaryjny do płukania całego ciała lub, co najmniej, łatwy dostęp do bieżącej wody.

### INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY TAKIE JAK INDYWIDUALNE WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, czas ekspozycji, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Pracodawca zobowiązany jest zapewnić środki ochrony spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie. Środki ochrony powinny

spełniać wymagania określone w normach i przepisach. Odzież ochronna i wyposażenie ochronne powinny być sprawdzone w istniejących warunkach pracy pod względem odporności chemicznej i mechanicznej.

**OCHRONA OCZU LUB TWARZY:**

Stosować szczelnie przylegające okulary ochronne typu gogle.

**OCHRONA SKÓRY:**

– ***ochrona rąk:***

Używać rękawic ochronnych zgodnie z EN-374 (typ C) np. z kauczuku butylowego lub nitylowego zabezpieczające przed chemikaliami. Nieodpowiednie są rękawice z tkaniny i skórzane. Materiał z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać. Czas przebicia powinien być dobrany odpowiednio do charakteru wykonywanych prac. Stosować ochronny krem do rąk.

– ***inne:***

Ubranie ochronne chemoodporne, buty ochronne chemoodporne.

**OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH**

W normalnych warunkach i przy stosowaniu się do wskazówek producenta mieszanina nie stwarza zagrożenia dla dróg oddechowych. W przypadku wytworzenia się par, aerozolu w powietrzu do oddychania używać krótkotrwale maski z wkładem ABEK1 lub półmaski filtrującej FFP2.

**ZAGROŻENIE TERMICZNE:**

W normalnych warunkach i przy stosowaniu się do wskazówek producenta mieszanina nie stwarza zagrożenia termicznego.

**KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA**

Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji. Jeśli doszło do zanieczyszczenia produktem rzek, jezior lub cieków wodnych, poinformować odpowiednie władze.

**Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH**

STAN SKUPIENIA	ciecz
KOLOR	słomkowy
ZAPACH	charakterystyczny dla alkaliów
TEMPERATURA TOPNIENIA/KRZEPNIĘCIA	10°C (wodorotlenek potasu)
TEMPERATURA WRZENIA LUB POCZĄTKOWA TEMPERATURA WRZENIA I ZAKRES TEMPERATUR WRZENIA	100°C (woda)
PALNOŚĆ MATERIAŁÓW	niepalny
DOLNA I GÓRNA GRANICA WYBUCHOWOŚCI	niewybuchowy
TEMPERATURA ZAPŁONU	nie określono
TEMPERATURA SAMOZAPŁONU	nie określono
TEMPERATURA ROZKŁADU	nie dotyczy
pH	~12,5 (1% r-r wodny)
LEPKOŚĆ KINEMATYCZNA	nie określono
ROZPUSZCZALNOŚĆ	całkowicie rozpuszczalna w wodzie
WSPÓŁCZYNNIK PODZIAŁU: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie dotyczy
PRĘŻNOŚĆ PARY	nie określono
GĘSTOŚĆ	1,05-1,08 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
WZGLĘDNA GĘSTOŚĆ PARY	nie określono
CHARAKTERYSTYKA CZĄSTECZEK	nie dotyczy

**9.2. INNE INFORMACJE**

**INFORMACJE DOTYCZĄCE KLAS ZAGROŻENIA FIZYCZNEGO:**

Może powodować korozję metali.

**INNE WŁAŚCIWOŚCI BEZPIECZEŃSTWA:**

Brak dodatkowych informacji.

**Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**10.1. REAKTYWNOŚĆ**

Mieszanina reaguje egzotermicznie z produktami kwaśnymi.

**10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA**

Mieszanina stabilna w normalnych warunkach składowania i stosowania. Składowany i stosowany zgodnie z przepisami nie ulega rozkładowi.

**10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI**

W reakcji z kwasami wydzielają się duże ilości ciepła.

**10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ**

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia oraz przechowywania w temp. poniżej 5°C. Nie przelewać do pojemników z metali kolorowych. Chronić przed mrozem.

**10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE**

Nie mieszać z produktami o odczynie kwaśnym oraz silnymi utleniaczami. Działa korozyjnie na metale lekkie typu: aluminium, na cynk oraz cynę.

**10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU**

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu, powstające w wyniku stosowania, magazynowania lub podgrzania mieszaniny.

**Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

**11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008**

<p>TOKSYCZNOŚĆ OSTRA</p>	<p>Brak danych dla mieszaniny.</p> $ATE_{mix} = \frac{100}{\sum_n \frac{C_i}{ATE_i}}$ <p>gdzie:  <i>C<sub>i</sub></i> = stężenie składnika i (% w/w lub % v/v)  <i>i</i> = pojedynczy składnik od 1 do n  <i>n</i> = liczba składników  <i>ATE<sub>i</sub></i> = oszacowana toksyczność ostra składnika „i”</p> <p>Brak danych dla mieszaniny.</p> $ATE_{mix} = \frac{100}{\sum_n \frac{C_i}{ATE_i}}$ <p>gdzie:  <i>C<sub>i</sub></i> = stężenie składnika i (% w/w lub % v/v)  <i>i</i> = pojedynczy składnik od 1 do n  <i>n</i> = liczba składników  <i>ATE<sub>i</sub></i> = oszacowana toksyczność ostra składnika „i”</p> <p>ATE<sub>mix</sub> (przez układ pokarmowy) LD50:  obliczenia: 100/(2/333+6/2410+4,5/300+3/1152+3/2000+3/2000) = 3436,4 mg/kg  ATE<sub>mix</sub> (przez skórę) LD50:  obliczenia: 100/(6/2764+3/5000+3/2000) = 23415 mg/kg  ATE<sub>mix</sub> (drogą oddechową) LC50:  obliczenia: 100/(3/4,2) = 140 mg/l</p>
--------------------------	--



	<p>Składniki:</p> <p><u>Wodorotlenek potasu:</u> LD50 (doustnie, szczur): 333 mg/kg</p> <p><u>2-(2-butoksyetoksy)etanol</u> LD50 (doustnie, mysz): 2410 mg/kg LD50 (dermalnie, królik): &gt;2764 mg/kg</p> <p><u>Chlorek metylu oksyetylenowanej czwartorzędowej C12-14 alkilo metylo aminy:</u> LD50 (doustnie, szczur): &gt;300-2000 mg/kg</p> <p><u>Metakrzemian sodu pięciowodny:</u> LD50 (doustnie, szczur): 1152-1349 mg/kg LD50 (po naniesieniu na skórę, królik): &gt;5000 mg/kg</p> <p><u>Alkohole, C12-14, etoksylogowane propoksylogowane:</u> LD50 (doustnie, szczur): &gt;2000 mg/kg</p> <p><u>N, N-kwas dwuocetowy sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego:</u> LD50 (doustnie; szczur): &gt;2000 mg/kg LD50 (dermalnie; królik): &gt;2000 mg/kg LC50 (droga oddechowa, szczur): &gt; 4,2 mg/l</p>
DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ	w oparciu o dane dla składników, produkt spełnia kryteria tej klasy zagrożenia – działa żrąco na skórę, może powodować oparzenia chemiczne
POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY	w oparciu o dane dla składników, produkt spełnia kryteria tej klasy zagrożenia- powoduje poważne uszkodzenie wzroku, ryzyko utraty wzroku
DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ	brak danych dla mieszaniny, żaden ze składników nie został sklasyfikowany jako uczulający
DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE	brak danych dla mieszaniny, żaden ze składników nie został sklasyfikowany jako działający mutagennie na komórki rozrodcze
DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE	brak danych dla mieszaniny, żaden ze składników nie został sklasyfikowany jako działający rakotwórczo
SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ	brak danych dla mieszaniny, żaden ze składników nie został sklasyfikowany jako wpływający na rozrodczość
DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE	w oparciu o dane dla składników, produkt nie spełnia kryteria tej klasy zagrożenia: działający toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe)
DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZALNE	brak danych dla mieszaniny, żaden ze składników nie został sklasyfikowany jako: działający toksycznie na narządy docelowe (narażenie powtarzane)
ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ	nie powoduje

## 11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Żaden ze składników nie został określony jako mający właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w podsekcji 2.3.

### Inne informacje:

Nie są znane inne istotne informacje dotyczące niekorzystnego wpływu na zdrowie, niż te które wynikają z kryteriów klasyfikacji poszczególnych składników mieszaniny.

## Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Brak danych dla produktu.

Dane dla składników mieszaniny:

Wodorotlenek potasu (100%):  
toksyczność dla ryb – Gambusia affinis LC50 80 mg/l/96h.



2-(2-butoksyetoksy)etanol:

Toksyczność dla ryb LC50 1.300mg/l (Lepomis macrochirus)  
Toksyczność dla bezkręgowców wodnych EC50 >100 mg/l (Daphnia magna)  
Toksyczność dla roślin wodnych EC50 >100 mg/l (Scenedesmus subspicatus), wytyczne OECD 201  
Toksyczność dla osadu czynnego EC10 >1,995 mg/l, wytyczne OECD 301C.

Metakrzemian sodu pięciowodny:

toksyczność dla ryb – Brachydanio rerio LC50 210 mg/l/96h.  
toksyczność dla alg/cyjanobakterii – Scenedesmus subspicatus EC50 >345,4 mg/l/72h  
toksyczność dla dafnii: Daphnia magna EC50 1700 mg/l/48h

Chlorek metylu oksyetylenowanej czwartorzędowej C12-14 alkilo metylo aminy:

Toksyczność dla ryb : LC50: > 10 - 100 mg/l; Czas ekspozycji: 96 h; Gatunek: Ryby.  
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50: > 1 - 10 mg/l; Czas ekspozycji: 48 h; Gatunek: Daphnia (Rozwielitka)  
Toksyczność dla alg : EC50: > 1 - 10 mg/l; Czas ekspozycji: 72 h; Gatunek: algi.

Alkohole, C12-14, etoksyloowane, propoksyloowane:

Toksyczność ostra: EC50 1 do 10 mg/l; Gatunek: Glon - Scenedesmus subspicatus; narażenie: 72 godzin.  
Toksyczność ostra: EC50 1 do 10 mg/l; Gatunek: Rozwielitka - Daphnia Magna; narażenie: 48 godzin.  
Toksyczność ostra: LC50 1 do 10 mg/l; Gatunek: Ryba - Poecila reticulata; narażenie: 96 godzin.

N,N- kwas dwuocowy, sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego:

dla ryb: LC50: > 100 mg/l (96h) Oncorhynchus mykiss- woda słodka, półstatyczna (OECD 203)  
dla bezkręgowców wodnych EC50: > 100 mg/l (48h) Daphnia magna (OECD 202)  
dla glonów: EC50: > 100 mg/l (72h) Desmodesmus subspicatus

## 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Brak informacji dla mieszaniny.

Dane dla składników mieszaniny:

Wodorotlenek potasu: nie dotyczy produktów nieorganicznych.

2-(2-butoksyetoksy)etanol: Łatwo biodegradowalny >80-90%, 28 dni, wytyczne OECD 301C

Chlorek metylu oksyetylenowanej czwartorzędowej C12-14 alkilo metylo aminy: łatwo biodegradowalne, Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD.

Metakrzemian sodu pięciowodny: Substancja nieorganiczna. Rozpuszczalne krzemiany, po rozcieńczeniu, ulegają szybkiej depolimeryzacji do cząsteczek nie do odróżnienia od naturalnej rozpuszczonej krzemionki. Łączą się z jonami Ca, Mg, Fe, Al i innymi tworząc nierozpuszczalne związki podobne do składników naturalnych gleb.

Alkohole, C12-14, etoksyloowane, propoksyloowane: Łatwo ulega rozkładowi biologicznemu; 67,8 % - Łatwo - 28 dni; 301D

Podatność na biodegradację -Test zamkniętej butelki.

N,N- kwas dwuocowy, sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego: produkt szybko ulega biodegradacji.

## 12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Brak informacji dla mieszaniny.

Dane dla składników mieszaniny:

Wodorotlenek potasu: brak danych

2-(2-butoksyetoksy)etanol: nie oczekuje się bioakumulacji w organizmach żywych.

Chlorek metylu oksyetylenowanej czwartorzędowej C12-14 alkilo metylo aminy: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Produkt ulega biodegradacji i jest rozpuszczalny w wodzie.

Metakrzemian sodu pięciowodny: nie stwarza zagrożenia bioakumulacji - substancja nieorganiczna.

Alkohole, C12-14, etoksyloowane, propoksyloowane: nie dotyczy.

N,N- kwas dwuocowy, sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego: nie należy spodziewać się bioakumulacji w organizmach.

## 12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Brak informacji dla mieszaniny.

Dane dla składników mieszaniny:

Wodorotlenek potasu: produkt rozpuszczalny w wodzie.

2-(2-butoksyetoksy)etanol: substancja nie odparowuje z powierzchni wody do atmosfery.

Chlorek metylu oksyetylenowanej czwartorzędowej C12-14 alkilo metylo aminy: brak danych.

Metakrzemian sodu pięciowodny: nie ma zastosowania.

Alkohole, C12-14, etoksyloowane, propoksyloowane: brak danych.

N,N- kwas dwuocowy, sól czterosodowa kwasu L-glutaminowego: brak danych.

## 12.5. WYNIKI OCENY WŁASNOŚCI PBT i vPvB

Brak danych dotyczących zidentyfikowania jako mieszaniny PBT i vPvB.

Żaden ze składników mieszaniny nie jest zidentyfikowany jako substancja PBT i vPvB.

## 12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Żaden ze składników nie został określony jako mający właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w podsekcji 2.3.

## 12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Brak danych.

## Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

O ile to możliwe wyeliminować lub ograniczyć do minimum wytwarzanie odpadów. Odpady produktu i opakowań powinny być usuwane w sposób bezpieczny. Zachować odpowiednie środki ostrożności (patrz sekcje 7 i 8).

#### Klasyfikacja odpadów

Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i kosmetyków.

Określenia grupy dokonano na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2020 poz. 10.

Zgodnie z przepisami kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, ale dla zastosowania produktu.

Kod odpadu powinien być przypisany przez użytkownika na podstawie zastosowania, do którego produkt został użyty, zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2020 poz. 10.).

#### Postępowanie z odpadowym produktem

##### Kod odpadu: 07 06 99

Odpad produktu traktować jako odpad niebezpieczny; unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz.U. z 2013 r. poz. 21 wraz z późn. zm.*). W przypadku konieczności utylizacji większych ilości płynu należy zwrócić się do producenta lub do licencjonowanego zakładu przeróbki odpadów.

Mieszanki nie spuszczać do kanalizacji, wód gruntowych i zbiorników wodnych.

#### Postępowanie z opróżnionymi odpadami opakowaniowymi

##### Kod odpadu: 15 01 10\*

Opakowania po opróżnieniu powinny być zwrócone do producenta. Zalecanym środkiem czyszczącym jest woda, ewentualnie z dodatkiem detergentów. Opakowania nie nadające się do oczyszczenia powinny być utylizowane jak produkt. W przypadku samodzielnej utylizacji opakowań, należy przeprowadzić ją przestrzegając *Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U. z 2013 r. poz. 888. wraz z późn. zm.*

#### Postępowanie z opróżnionymi i oczyszczonymi odpadami opakowaniowymi

##### Kod odpadu: 15 01 02

Tylko opakowania całkowicie opróżnione i oczyszczone, bez etykiety mogą być przeznaczone do recyklingu lub przekazane do licencjonowanego odbiorcy.

## Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



NAZWA WYSYŁKOWA:	H&G11 Mycie Kamienia
14.1. NUMER UN LUB NUMER IDENTYFIKACYJNY ID:	3266
14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN:	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY ZASADOWY NIEORGANICZNY I.N.O. (wodorotlenek potasu, metakrzemian sodu pięciowodny)
14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE:	8 (C5) MATERIAŁY ŻRĄCE
14.4. GRUPA PAKOWANIA:	II
14.5. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA:	nie
14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW:	nie mieszać z kwasami
14.7. TRANSPORT MORSKI LUZEM zgodnie z INSTRUMENTAMI IMO:	nie dotyczy

**Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, OCHRONY ZDROWIA I ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY**

Kartę sporządzono na podstawie następujących aktów prawnych:

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 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 wraz z późn. zm.;

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 28 maja 2015r zmieniające rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L Nr 133 z 31.05.2010 wraz z późn. zm.);

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 stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L Nr 132/8 z 29.05.2015 wraz z późn. zm.);

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 wraz z późn. zm.);

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (Dz. U. UE L 142 z dnia 16 czerwca 2000 r. wraz z późn. zm.);

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenie dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz. U. UE L 81 z dnia 31 marzec 2000 r. wraz z późn. zm.);

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 1018 z późn. zm.);

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. poz. 445 z późn. zm.);

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 z późn. zm.);

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 w sprawie detergentów. (Dz. U. UE L 104 z dnia 08 kwietnia 2004 r. wraz z późn. zm.);

Rozporządzenie komisji 2020/878/UE z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

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

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

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

Dyrektywy Parlamentu Europejskiej i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008r. wraz z późn. zm.;

Dyrektywy Parlamentu Europejskiej i Rady 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994r. w sprawie opakowań i odpadów opakowań wraz z późn. zm.;

Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2017/2100 z dnia 4 września 2017 r. ustanawiające naukowe kryteria określania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012;

Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/605 z dnia 19 kwietnia 2018 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 poprzez ustanowienie naukowych kryteriów określania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego;

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

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 r. Nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.);

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. 2005 nr 11 poz. 86 z późn. zm.);

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. 2005 r. nr 11 poz. 86 wraz z późn. zm.);

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

Ustawa z dnia 7 maja 2009 r. o towarach paczkowanych (Dz.U. 2009 r. nr 91 poz. 740 wraz z późn. zm.);

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 lipca 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących oznakowań towarów paczkowanych (Dz.U. 2009 r. nr 122 poz. 1010 wraz z późn. zm.);

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975 nr 35 poz. 189).

**Substancje podlegające procedurze udzielania zezwoleń** – zał. XIV do rozp. WE 1907/2006 (REACH) – Żaden ze składników produktu nie jest wyszczególniony.

**Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) – Lista Kandydacka:** Żaden ze składników produktu nie jest wyszczególniony.

**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów** – zał. XVII do rozp. WE 1907/2006 (REACH): Nie dotyczy.

## 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Nie dokonano Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego dla mieszaniny. Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla surowców: wodorotlenek potasu, 2-(2-butoksyetoksy)etanol, metakrzemian sodu pięciowodny.

## Sekcja 16. INNE INFORMACJE

Powyższe dane opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą mieszaniny w postaci w jakiej jest stosowana. W przypadku gdy warunki stosowania mieszaniny nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie mieszaniny jest po stronie użytkownika. Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie kart charakterystyki przekazanych przez producentów substancji składowych mieszaniny, danych literaturowych, internetowych baz danych, badań własnych oraz obowiązujących przepisów prawnych.

Klasyfikacji dokonano na podstawie kart charakterystyki substancji wchodzących w skład mieszaniny oraz danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/we (CLP) wraz z późn. zm.

### Treść zwrotów w Sekcji 3

Met. Corr. 1, H290	Może powodować korozję metali. (kategoria 1)
Acute Tox. 4, H302	Działa szkodliwie po połknięciu. (kategoria 4)
Skin Corr. 1A, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. (kategoria 1A)
Skin Corr. 1B, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. (kategoria 1B)
Skin Irrit. 2, H315	Działa drażniąco na skórę. (kategoria 2)
Eye Dam. 1, H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu. (kategoria 1)
Eye Irrit 2, H319	Działa drażniąco na oczy. (kategoria 2)
STOT SE 3, H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (kategoria 3)

### Objaśnienie skrótów i akronimów:

CLP	Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie (rozp. WE Nr 1272/2008)
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
LD <sub>50</sub>	Średnia dawka śmiertelna (Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt)
LC <sub>50</sub>	Średnie stężenie śmiertelne (Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt)
EC <sub>50</sub>	Średnie stężenie skuteczne (Medialne stężenie efektywne)
NOEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów
NOEL	Poziom, przy którym nie obserwuje się efektów
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
CMR	(Substancje) Rakotwórcze, Mutagenne, Reprotoksydyczne
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

---

**Szkolenia:**

Osoby uczestniczące w obrocie mieszaniną niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, higieny i bezpieczeństwa oraz zapoznane z kartą charakterystyki. Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

**Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie informacji dostarczonych przez producentów i dostawców substancji składowych, zgodnie z art. 6 ust. 1 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008.**

**Uwagi o zmianach :** brak, pierwsza wersja karty charakterystyki.

**KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI**

---