

 <p><b>ECO SHINE</b> PROFESJONALNE ŚRODKI CZYSZCZĄCE</p>	<p align="center"><b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> <i>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 oraz 2020/878 z dnia 18.06.2020 r..</i></p>	<p align="right">Wersja: 3 Data sporządzenia karty: 20 stycznia 2020 r.  Data aktualizacji karty: 02 stycznia 2023 r.</p>
<p align="center"><b>ECO OVEN</b></p>		

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: ECO OVEN  
 Nr UFI: YV00-00J0-F00F-FHG7  
 Nr CAS: nie dotyczy  
 Nr WE: nie dotyczy  
 Nr indeksowy: nie dotyczy  
 Nr rejestracji: nie dotyczy

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

Zastosowania zidentyfikowane: Ekologiczny środek do mycia okapów, grillów, pieców, kominków. Do użytku profesjonalnego. Zastosowania odradzane: wszystkie inne niż powyżej.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Eco Shine | Bodzanów 578 | 32-020 Wieliczka  
 www.ecoshine.com.pl; tel. +48 535 980 002  
 e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: jf@ecoshine.com.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce: **Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ, tel. 12 411 99 99, 12 424 89 22**  
 Telefon czynny codziennie przez całą dobę.

### Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wynikająca z Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

**Met. Corr. 1** – Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategoria zagrożenia 1  
**H290** – Może powodować korozję metali.

Zagrożenia dla człowieka:

**Skin Corr. 1A** – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1A  
**H314** – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

#### 2.2 Elementy oznakowania



Piktogram: **GHS05**  
 Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H290** – Może powodować korozję metali.

**H314** – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zawiera: wodorotlenek potasu, wodorotlenek sodu.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

**P102** – Chronić przed dziećmi.

**P280** – Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.

**P301+P330+P331** – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: 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/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.

**P501** – Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## Sekcja 3. Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszanki

Nazwa składnika	Udział %	Nr CAS/WE	Nr rejestracji	Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008
Wodorotlenek sodu	5- 15	1310-73-2/ 215-185-5	01-2119457892-27-XXX	Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290
Wodorotlenek potasu	< 5	1310-58-3/ 215-181-3	01-2119487136- 33-XXXX	Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302
Alkohole etoksylowane C9-11	<5	68439-46-3 / 931-514-1	polimer	Acute Tox 4, H302 Eye Irrit. 2; H319
Butylodiglikol	<5	112-34-5 / 203- 961-6	01-2119475104-44-xxx	Eye Irrit. 2, H319;
Oligomeryczna decylo-oktylo-glikozydo-D-glukopiranoza	<5	68515-73-1 / 500-220-1	01-2119488530-36- XXXX	Eye Irrit. 2, H318;

Pełny tekst zwrotów H i P zawarty jest w sekcji 16 karty charakterystyki.

## Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Drogi oddechowe:** Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.

**Kontakt ze skórą:** Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku poparzenia nałożyć jałowy opatrunek. Zanieczyszczoną skórę zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Nie stosować mydła i żadnych środków zobojętniających. Wymagana pomoc lekarza.

**Kontakt z oczami:** Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki. Po przemyciu nałożyć na oczy jałowy opatrunek bez żadnych leków i zwalczać ból lekami przeciwbólowymi. Koniecznie wezwać pomoc medyczną.

**Przewód pokarmowy:** Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. Podać do wypicia białko jaj kurzych lub mleko. Zapobiec utracie przytomności u poszkodowanego. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania.

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

Wdychanie – silnie drażniący, może powodować poważne uszkodzenie dróg oddechowych, objawy – kichanie, kaszel.  
Spożycie – powoduje silne podrażnienie jamy ustnej, gardła, żołądka, poważne uszkodzenie tkanek przewodu pokarmowego (ryzyko perforacji) mogą prowadzić do śmierci, objawy – silny ból, wymioty, biegunka.  
Kontakt ze skórą – żrący, może powodować poważne oparzenia, mogą powstawać rany.  
Kontakt z oczami – żrący, może powodować oparzenia (zaczerwienienie, silny ból) prowadzące do nieodwracalnego pogorszenia widzenia a nawet utraty wzroku.

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

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów, sprawdzić drożność dróg oddechowych i ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Zapewnić pomoc medyczną. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie. Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

### **Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: produkt niepalny, pożary gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.  
Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody – ryzyko rozprzestrzeniania pożaru.

#### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją i mieszaniną**

W wysokich temperaturach mogą wydzielać się toksyczne opary.

#### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości i bezpiecznie usunąć je z obszaru zagrożenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza. Środki ochrony indywidualnej dla strażaka to izolujące aparaty ochrony dróg oddechowych oraz kompletny ubiór ochronny, chroniący ratownika przed niebezpiecznym wpływem czynników pożaru.

### **Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać par. Nie dopuścić do kontaktu mieszaniny z metalami. Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową. Osoby biorące udział w akcji ratowniczej wyposażać w odzież ochronną i aparaty zabezpieczające drogi układu oddechowego.

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

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompowywać. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika na odpady. W razie konieczności skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.

#### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

### **Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

#### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zapobieganie pożarom i wybuchom: wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących; chronić zbiorniki przed nagrzaniem. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. UWAGA: Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

**Zapobieganie zatruciom:** Zapobiegać tworzeniu się stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić skuteczną wentylację. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek uwolnienia itp.).

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu, w chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu w temperaturze powyżej 10 °C. Opakowania z produktem chronić przed promieniami słonecznymi. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych mieszaniny oraz wynikających z nich zagrożeń.

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zob. sekcja 1.2.

## Sekcja 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	TWA [mg/m <sup>3</sup> ]	STEL [mg/m <sup>3</sup> ]
Wodorotlenek potasu	0,5	1	-	-
Wodorotlenek sodu	0,5	1	-	-
Etoksylowane alkohole C9-C11	-	-	-	-
Butylodiglikol	67	100	67,5	101,2
Oligomeryczna decylo-oktylo-glikozydo-D-glukopiranoza	-	-	-	-

- ✓ 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
- ✓ Dyrektywa 2004/37/WE, wraz z wszelkimi ustaleniami, o których mowa w art. 2 ust. 3 decyzji Komisji 2014/113/UE
- ✓ Dyrektywa 98/24/WE, wraz z wszelkimi ustaleniami, o których mowa w art. 2 ust. 3 decyzji Komisji 2014/113/UE

#### Wartości DNEL i PNEC:

##### Wodorotlenek potasu:

Brak danych

##### Wodorotlenek sodu:

Brak danych

##### Butylodiglikol:

Pracownicy:

DNEL Wdychanie, Ostre/ekspozycja krótkoterminowa - Efekty lokalne: 101,2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Kontakt przez skórę, Ekspozycja długoterminowa - Efekty systemiczne: 83 mg/kg

DNEL Wdychanie, Ekspozycja długoterminowa - Efekty systemiczne: 67,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Wdychanie, Ekspozycja długoterminowa - Efekty lokalne: 67,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Konsumenci Wdychanie, Ostre/ekspozycja krótkoterminowa - Efekty lokalne: 60,7 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Kontakt przez skórę, Ekspozycja długoterminowa - Efekty systemiczne: 50 mg/kg

DNEL Wdychanie, Ekspozycja długoterminowa - Efekty systemiczne: 40,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Połknięcie, Ekspozycja długoterminowa - Efekty systemiczne: 5 mg/kg

DNEL Wdychanie, Ekspozycja długoterminowa - Efekty lokalne: 40,5 mg/m<sup>3</sup>

Przewidywane niepowodujące efektów stężenie (PNEC):

PNEC Woda słodka: 1,1 mg/l

PNEC Woda morską: 0,11 mg/l

PNEC Sporadyczne uwolnienie: 11 mg/l

PNEC Osad wody słodkiej: 4,4 mg/kg (suchej masy)

PNEC Osad wody morskiej: 0,44 mg/kg (suchej masy)

PNEC Gleba: 0,32 mg/kg (suchej masy)

PNEC Oczyszczalnia ścieków: 200 mg/l  
PNEC Artykuły spożywcze: 56 mg/kg

#### Oligomeryczna decylo-oktylo-glikozydo-D-glukopiranoza

PNEC – słodka woda – wartość: 0,1 mg/l  
PNEC – morska woda – wartość: 0, 01 mg/l  
PNEC – woda – wartość: 0, 27 mg/l [okresowe użycie]  
PNEC – osady słodkowodne – wartość: 0,487 mg/kg  
PNEC – osady morskie – wartość: 0,048 mg/kg  
PNEC – zakład utylizacji ścieków – wartość: 560 mg/l  
PNEC – gleba – wartość: 0,654 mg/kg  
PNEC – doustnie – wartość: 111,11 mg/kg

#### Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- ✓ *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);*
- ✓ *PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.*
- ✓ *PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.*
- ✓ *PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.*

Jeżeli stężenia substancji na stanowisku pracy są ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem ich stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, należy stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i ubranie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z:

- ✓ *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).*

## **8.2 Kontrola narażenia**

#### Stosowne środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi:

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

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

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

**Ochrona oczu lub twarzy:** Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

**Ochrona skóry:** Nosić rękawice ochronne z gumy lub neoprenu, grubość 0,5 mm, czas przenikania > 120 minut (wg PN-EN 374-3:2005). Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty. Obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe.

- ✓ *PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Terminologia i wymagania.*
- ✓ *PN-EN 374-3:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych.*

**Ochrona dróg oddechowych:** W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu B. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu

w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

- ✓ *PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.*

*Zagrożenia termiczne:* Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się mieszaniny do gleby, ścieków, cieków wodnych.

## **Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

a) Stan skupienia	ciecz
b) Kolor	jasno brązowa
c) Zapach	charakterystyczny
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
f) Palność materiałów	mieszania niepalna
g) Dolna i górna granica wybuchowości	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu	mieszanina niepalna
i) Temperatura samozapłonu	mieszanina nie jest podatna na samozapłon
j) Temperatura rozkładu	brak danych
k) pH	dla 1 % r-ru 14
l) Lepkość kinematyczna	brak danych
m) Rozpuszczalność	łatwo rozpuszczalna w gorącej i zimnej wodzie
n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak danych
o) Prężność pary	brak danych
p) Gęstość lub gęstość względna	1,1 kg/m <sup>3</sup> w temp. 20°C
q) Względna gęstość pary	brak danych
r) Charakterystyka cząsteczek	brak danych

### **9.2 Inne informacje**

Brak danych.

## **Sekcja 10. Stabilność i reaktywność**

### **10.1 Reaktywność**

Mieszanina nie jest reaktywna w normalnych warunkach magazynowania.

### **10.2 Stabilność chemiczna**

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia, przy przestrzeganiu zaleceń w zakresie warunków stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

### **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

W kontakcie z metalami wytwarza łatwopalny wodór, który może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

### **10.4 Warunki, których należy unikać**

Wysoka temperatura.

### **10.5 Materiały niezgodne**

Kwasy, utleniacze, glin, cyna, cynk, miedź i ich stopy, związki nitrowe (nitrometan, nitrobenzen), trichlorek azotu.

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ulega rozkładowi przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem. Tlenek i dwutlenek węgla przy spalania.

### Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

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

##### Wodorotlenek potasu:

- a) toksyczność ostra; LD50 (doustnie, szczur) 273 mg/kg
- b) działanie żrące/drażniące na skórę; Powoduje oparzenia skóry - królik.
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy; Powoduje oparzenia oczu - królik.
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę; Skóra – nie stwierdzono działania uczulającego (świnka morska).
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze; Nie wykazano działania mutagennego.
- f) rakotwórczość; Brak dostępnych danych.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość; Brak dostępnych danych.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Brak dostępnych danych.
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Brak dostępnych danych.
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją; Brak dostępnych danych.

##### Wodorotlenek sodu:

- a) toksyczność ostra; LD50 (doustnie, szczur) 500 mg/kg
- b) działanie żrące/drażniące na skórę; Substancja żrąca, powoduje oparzenia i głębokie rany oraz martwicę skóry.
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy; Powoduje nieodwracalne oparzenia oraz martwicę rogówki.
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę; Nie działa uczulająco.
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze; Nie wykazano działania mutagennego.
- f) rakotwórczość; Nie wykazuje działania rakotwórczego.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość; Brak dostępnych danych.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe; Brak dostępnych danych.
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Brak dostępnych danych.
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją; Brak dostępnych danych.

##### Alkohole etoksyłowane C9-11

- a) toksyczność ostra; Toksyczność ostra (szczur); droga pokarmowa: LD50: > 2 000 mg/kg. Dane przeglądowe (analogia)
- b) działanie żrące/drażniące na skórę; Działanie drażniące na skórę; brak działania drażniącego. Dane przeglądowe (analogia)
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy; Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy: Łagodne podrażnienie oczu. Dane przeglądowe (analogia)
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę; Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Test maksymizacyjny. Gatunek: winka morska. Wynik: negatywny. Metoda: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze; Nieklasfikowane w oparciu o dostępne informacje.
- f) rakotwórczość; Nieklasfikowane w oparciu o dostępne informacje.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość; Nieklasfikowane w oparciu o dostępne informacje.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe; Nieklasfikowane w oparciu o dostępne informacje.
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane; Nieklasfikowane w oparciu o dostępne informacje.
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją. Nieklasfikowane w oparciu o dostępne informacje.

##### Butylodiglikol

- a) toksyczność ostra;  
LC50 (toksyczność pokarmowa, szczur): 2000 - 5000mg/m<sup>3</sup>  
LC50 (dermalnie królik): > 2000-5000 mg/m<sup>3</sup>  
Oszacowana toksyczność ostra (wdychanie): > 20 mg/l; 4 h; Metoda obliczeniowa; para
- b) działanie żrące/drażniące na skórę; możliwe lekkie podrażnienie skóry.
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy; Działanie drażniące oczu.
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę; W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze; W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
- f) rakotwórczość; W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość; W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie jednorazowe : W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie powtarzane: W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją. W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

##### Oligomeryczna decylo-oktylo-glikozydo-D-glukopiranoza

- a) toksyczność ostra;  
 LC50 (toksyczność pokarmowa, szczur): > 5000mg/m<sup>3</sup> ocena: substancja lub mieszanina nie posiada toksyczności ostrej pokarmowej  
 LC50 (dermalnie królik): > 2000 mg/m<sup>3</sup>
- b) działanie żrące/drażniące na skórę; działanie drażniące na skórę.
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy; Działanie drażniące oczu.
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę; brak danych
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze; brak danych
- f) rakotwórczość; brak danych
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość;  
 NOAEL: 1,000 mg/kg gatunek: szczur, samiec i samica droga podania: doustnie  
 Działanie na rozwój płodowy: gatunek: szczur  
 Całkowita Toksyczność od Matki: NOAEL: 1,000 mg/kg wagi ciała  
 Toksyczność Rozwojowa: NOAEL F1: 1,000 mg/kg wagi ciała metoda: test OECD Dyrektywa 414  
 ocena: podane informacje oparto na danych otrzymanych dla podobnych substancji
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie jednorazowe : brak danych
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie powtarzane: brak danych
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją. Brak danych

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie dotyczy

## Sekcja 12. Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Wodorotlenek potasu:

LC50 (toksyczność dla ryb, *Gambusia affinis*) 80 mg/L/96h

#### Wodorotlenek sodu:

LC0 (toksyczność dla ryb, *Leuciscus idus melanotus*) 157 mg/L/48h

LC50 (toksyczność dla ryb, *Leuciscus idus melanotus*) 189 mg/L/48h

LC100 (toksyczność dla ryb, *Leuciscus idus melanotus*) 213 mg/L/48h

#### Alkohole etoksylowane C9-11

Toksyczność dla ryb : LC50: > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Gatunek: *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy) Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych: EC50: > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłtka) Dane przeglądowe (analogia)

Toksyczność dla alg : EC50: > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Gatunek: *Skeletonema costatum* (*Skeletonema* żeberkowana) Dane przeglądowe (analogia)

#### Butylodiglikol:

LC50 (96 h; *Lepomis macrochirus*): > 100 mg/l ; próba statyczna

NOEC (30 Dn.; ryby) : 369 mg/l; QSAR

EC50 (48 h; *Daphnia magna*): > 100 mg/l ; próba statyczna

NOEC (14 Dn.; *Daphnia magna*): 112 mg/l; QSAR

EC50 (72 h; *Desmodesmus subspicatus*): > 100 mg/l ; Szybkość wzrostu; próba statyczna; OECD 201

EC10 (30 min) szlam aktywowany, przemysłowy: > 1995 mg/l

#### Oligomeryczna decylo-oktylo-glikozydo-D-glukopiranoza

Toksyczność dla ryb: LC50: 96,64 mg/l [gatunek: turbot; czas narażenia 96 godzin; typ testu: test semi-statyczny; metoda: test OECD Dyrektywa 203; woda morska] NOEC: > 21 mg/l [gatunek: *Cyprinodon variegatus*; czas narażenia 96 godzin; typ testu: test semi-statyczny; woda morska]

Toksyczność dla dafnii i innych wodnych bezkręgowców: EC50: > 100 mg/l [gatunek: *Daphnia magna*; czas narażenia 48 godzin; typ testu: test statyczny; metoda: test OECD Dyrektywa 202; woda słodka] EC50: 31,62 mg/l [gatunek: *Acartia tonsa*; czas narażenia 48 godzin; typ testu: test statyczny; metoda: ISO TC147/SC5/WG2; woda morska]



Toksyczność dla alg: EC50: 37 mg/l [gatunek: Desmodesmus subspicatus; czas narażenia 72 godziny; typ testu: test statyczny; punkt końcowy: szybkość wzrostu; testowana substancja: roztwór; woda słodka] NOEC: 10 mg/l [gatunek: Skeletonema costatum; czas narażenia 72 godziny; typ testu: test statyczny; punkt końcowy: szybkość wzrostu; testowana substancja: roztwór; woda morska] EC50: 19,82 mg/l [gatunek: Selenastrum capricornutum; czas narażenia 72 godziny; typ testu: test statyczny; punkt końcowy: szybkość wzrostu; testowana substancja: roztwór; woda morska]  
Toksyczność dla mikroorganizmów: EC50: > 560 mg/l [gatunek: Pseudomonas putida; czas narażenia 6 godzin; typ testu: test statyczny; punkt końcowy: zahamowanie wzrostu; woda słodka]  
Toksyczność dla ryb (toksyczność przewlekła): NOEC: 1,8 mg/l [gatunek: Danio rerio; czas narażenia 28 dni; typ testu: test przepływowy; punkt końcowy: śmiertelność; woda słodka]  
Toksyczność dla dafnii i innych wodnych bezkręgowców (toksyczność przewlekła): NOEC: 2 mg/l [gatunek: Daphnia magna; czas narażenia 21 dni; typ testu: test semi-statyczny; testowana substancja: roztwór; metoda: test OECD Dyrektywa 202; woda słodka]  
Toksyczność dla organizmów żyjących w glebie:  $\geq 654$  mg/kg gatunek: Eisenia fetida (dżdżownica); czas narażenia 14 dni  
Toksyczność dla roślin:  $\geq 654$  mg/kg gatunek: Avena sativa (owies); czas narażenia 14 dni

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

### Wodorotlenek potasu:

Podatność na rozkład biotyczny: nie dotyczy produktów nieorganicznych

### Wodorotlenek sodu:

Łatwo rozkładalny w wodzie i powietrzu. Szybko ulega rozcieńczeniu i dysocjacji. Przechodzi w węglany.

### Alkohole etoksylowane C9-11 – łatwo biodegradowalny

#### Butylodiglikol:

Łatwo biodegradowalny; > 60 %; 28 Dn.; tlenowy(e); OECD 301 C.

#### Oligomeryczna decylo-oktylo-glikozydo-D-glukopiranoza

Ulega łatwo biodegradacji.

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

### Wodorotlenek potasu:

Brak dostępnych danych.

### Wodorotlenek sodu:

Brak dostępnych danych.

### Alkohole etoksylowane C9-11 – nie należy oczekiwać bioakumulacji.

#### Butylodiglikol:

Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

#### Oligomeryczna decylo-oktylo-glikozydo-D-glukopiranoza

Nie oczekuje się bioakumulacji

## 12.4 Mobilność w glebie

### Wodorotlenek potasu:

Rozpuszczalny.

### Wodorotlenek sodu:

Łatwo przechodzi w węglan sodu powodując ograniczone możliwości rozprzestrzeniania się na wszystkie elementy środowiska naturalnego. Po rozlaniu może przenikać do wód gruntowych.

### Alkohole etoksylowane C9-11 – brak danych

#### Butylodiglikol:

Nie oczekuje się, żeby adsorbował w glebie. Niewielki potencjał adsorpcyjny

#### Oligomeryczna decylo-oktylo-glikozydo-D-glukopiranoza

Brak danych

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Może stanowić zagrożenie dla biologicznych oczyszczalni (wzrost pH).

## Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 16 03 03\* Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez upoważnione jednostki. Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Po całkowitym opróżnieniu, opłukaniu wodą i wykorzystaniu resztek preparatu zgodnie z zastosowaniem preparat nie będzie już zawierał substancji niebezpiecznych, opakowanie można przeznaczyć do recyklingu lub usunąć z odpadami komunalnymi segregowanymi.

Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21).
- ✓ Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, nr 0, poz. 888).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2001, nr 112, poz. 1206 z późniejszymi zmianami).

## Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

1719

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY I.N.O. (wodorotlenek sodu, wodorotlenek potasu)

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

- ✓ Kod klasyfikacyjny: C5
- ✓ Informacja cyfrowa o zagrożeniu: 80
- ✓ Nalepka (i) ostrzegawcza (e): nr 8

### 14.4 Grupa pakowania

II

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak danych.

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: E

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- ✓ Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych 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. L 133 Z 29.05.2007 z późniejszymi zmianami).
- ✓ 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)
- ✓ Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 133 z 31.05.2010).
- ✓ 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 r. z późniejszymi zmianami).
- ✓ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2022 poz. 1816)
- ✓ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- ✓ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 października 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2020 poz. 1903)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311)
- ✓ Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- ✓ Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003, Nr 169, Poz. 1650, tekst jednolity).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).
- ✓ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 września 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2022 poz. 2147)
- ✓ Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r.
- ✓ Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).
- ✓ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 września 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2022 poz. 2057)

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent mieszaniny nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

## Sekcja 16. Inne informacje

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w karcie charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie obliczeń.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki 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 charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

Osoby uczestniczące w obrocie mieszaniną niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSC<sub>h</sub> – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie 8-godzinne

STEL – Najwyższe dopuszczalne stężenie 15-minutowe

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

LD<sub>50</sub> – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

Acute Tox. – Toksyczność ostra

Skin Corr. – Działanie żrące/drażniące na skórę

Met. Corr. – Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali

Eye Dam. – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

H290 – Może powodować korozję metali.

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Oznakowanie wynikające z:

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

Zawiera: <5% wodorotlenek sodu, 5-15% wodorotlenek potasu, < 5% niejonowe środki powierzchniowo czynne.