ECO SHINE PROFESJONALNE ŚRODKI CZYSZCZĄCE	**KARTA CHARAKTERYSTYKI** ***Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 oraz 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.***	Wersja: 2 Data sporządzenia karty: 6 czerwca 2016 r. Data aktualizacji: 10 kwietnia 2017

ENGINE SPECIAL

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:	ENGINE SPECIAL
Zawiera:	wodorotlenek sodu, wodorotlenek potasu, sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego
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: preparat do mycia silników. Do użytku profesjonalnego.
Zastosowania odradzane: wszystkie inne niż powyżej.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Eco Shine | ul. C16 nr 1 | 32-086 Węgrzce
www.ecoshine.com.pl/; tel. +48 535 980 002
e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: office@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.

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+P338 – W PRZYPADKU KONTATKU 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.

Zawiera: wodorotlenek sodu i wodorotlenek potasu.

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 Mieszaniny

Nazwa składnika	Udział %	Nr indeksowy	Nr CAS/WE	Nr rejestracji	Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008
Wodorotlenek sodu	< 10	011-002-00-6	1310-73-2/ 215-185-5	01-2119487136- 33-XXXX	Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290
Wodorotlenek potasu	< 3	019-002-00-8	1310-58-3/ 215-181-3	01-2119487136-33-XXXX	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290
Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego	< 2	607-428-00-2	64-02-8/ 200-573-9	01-2119486762- 27-XXXX	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Met. Corr. 1, H290

Pełny tekst zwrotów H i R 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. Nie podawać nic do picia w przypadku podejrzenia perforacji układu pokarmowego. 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

Skutki narażenia ostrego: oparzenia skóry, uszkodzenia oczu, nieżyt nosa, podrażnienie krtani, gardła i oskrzeli.
Skutki narażenia przewlekłego: w dłuższym okresie po narażeniu mogą wystąpić objawy nadwrażliwości oskrzelowej lub dychawicy oskrzelowej.

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 wyposażyć 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 zabezpieczając przed kontaktem z wilgocią i kwasami. 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	Nr CAS	NDS [mg/m^3]	NDSCh [mg/m^3]	TWA [mg/m^3]	STEL [mg/m^3]
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	0,5	1	-	-
Wodorotlenek potasu	1310-58-3	0,5	1	-	-
Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego	64-02-8	-	-	-	-

- ✓ *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2002, Nr 127, poz. 1833).*
- ✓ *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 (WE 2000, nr 39 z późn. zmianami).*

Wartości DNEL i PNEC:
Wodorotlenek sodu:
Brak danych

Wodorotlenek potasu:
Brak danych

Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego:
Brak danych.

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, neoprenu lub kauczuku nitrylowego, 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 jakiekolwiek 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)	Wygląd	jasno brązowa ciecz
b)	Zapach	aromatyczny
c)	Próg zapachu	brak danych
d)	pH	dla 1 % r-ru 12
e)	Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych

f)	Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	> 35 °C
g)	Temperatura zapłonu	> 65 °C
h)	Szybkość parowania	brak danych
i)	Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
j)	Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	brak danych
k)	Prężność par	brak danych
l)	Gęstość par	brak danych
m)	Gęstość	1,0 – 1,1 kg/m^3 w temp. 20°C
n)	Rozpuszczalność w wodzie	łatwo rozpuszczalne w gorącej i zimnej wodzie
o)	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	mieszanina subst. nieorganicznych i wody – współczynnik podziału nie musi być oznaczany
p)	Temperatura samozapłonu	mieszanina nie jest podatna na samozapłon
q)	Temperatura rozkładu	brak danych
r)	Lepkość	brak danych
s)	Właściwości wybuchowe	mieszanina nie jest wybuchowa
t)	Właściwości utleniające	mieszanina nie jest utleniająca
u)	Współczynnik załamania światła	brak danych
v)	Masa cząsteczkowa	brak danych
w)	Stan skupienia w +20ºC	ciecz

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

Metale lekkie, kwasy, nitryle, związki amonowe, cyjanki, palne substancje organiczne, fenole i substancje utleniające.

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 dotyczące skutków toksykologicznych

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.

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.

Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego:

a) toksyczność ostra;

LD50 (doustnie, szczur)	> 2000 mg/kg
LC50 (wdychanie, szczur, 6h)	1000-5000 mg/m^3 (OECD 403)

b) działanie żrące/drażniące na skórę;

Nie działa drażniąco na skóry.

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;

Powoduje podrażnienie 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.

Sekcja 12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

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

Wodorotlenek potasu:

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

Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego:

LC50 (toksyczność dla ryb, Lepomis macrochirus)	> 100 mg/L/96h
EC50 (toksyczność dla bezkręgowców wodnych, Daphnia magna)	> 100 mg/L/48h
EC50 (toksyczność dla roślin wodnych, Scenedesmus obliquus)	> 100 mg/L/72h
EC20 (toksyczność dla mikroorganizmów, osad komunalny)	> 500 mg/L/30 minut
LC50 (toksyczność dla organizmów żyjących w glebie, Eisenia foetida)	156 mg/kg/14 dni

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

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

Wodorotlenek potasu:
Podatność na rozkład biotyczny: nie dotyczy produktów nieorganicznych.

Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego:
Trudno ulega biodegradacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Wodorotlenek sodu:
Brak dostępnych danych.

Wodorotlenek potasu:
Brak dostępnych danych.

Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego:
Współczynnik biokoncentracji (Lepomis macrochirus, 28 dni) : ok. 1,8.

12.4 Mobilność w glebie

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

Wodorotlenek potasu:
Rozpuszczalny.

Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego:
Nie paruje z powierzchni wody do atmosfery. Adsorpcja na cząsteczkach fazy stałej gleby nie jest przewidywana.

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 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.
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 (numer ONZ)

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 luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

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).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012, Poz. 1018 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011, Nr 63, poz. 322 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001, Nr 62, Poz. 627 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U.2001, Nr 63, Poz. 639 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2006, Nr 137, Poz. 984 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- ✓ 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).
- ✓ 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 późniejszymi zmianami).
- ✓ 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).
- ✓ Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011, Nr 227, Poz. 1367 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- ✓ Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162)..
- ✓ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2009, Nr 178, Poz. 1380 tekst jednolity).

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

Zakres aktualizacji w stosunku do poprzedniej wersji:
06.06.2016 r. Sporządzenie karty.
10.04.2017 r. Aktualizacja zgodnie z 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

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
NDSCh – 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
LD50 – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
Xi – Produkt drażniący
Xn – Produkt szkodliwy
C – Produkt żrący
R22 – Działa szkodliwie po połknięciu.
R20/22 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.
R35 – Powoduje poważne oparzenia.
R41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
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: niejonowe środki powierzchniowo czynne 5 % lub więcej, ale mniej niż 15 %, EDTA (kwas etylenodiaminotetraoctowy) i jego sole mniej niż 5 %, < 10% wodorotlenek sodu, < 5% wodorotlenek potasu