

Disher Hard

Karta Charakterystyki

Podstawa prawna:

Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. 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)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: DISHER HARD
Nr UFI: NK50-U0GU-900P-T9HS
Nr CAS: nie dotyczy
Nr WE: nie dotyczy
Nr rejestracji: nie dotyczy

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Środek do mycia w zmywarkach. Do użytku profesjonalnego.
Zastosowania odradzane: Nie stosować preparatu w celach innych niż do mycia w zmywarkach profesjonalnych.

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)

Działanie korodujące na metale, kategoria 1	H290 – Może powodować korozję metali.
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1A	H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategorie 1	H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008)

Piktogram:



GHS05

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zawiera: wodorotlenek sodu, wodorotlenek potasu, wersenian czterosodowy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H290 – Może powodować korozję metali.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Kody zwrotów wskazujących środki ostrożności:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P280 – Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.

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/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 (WE) Nr 1907/2006. Mieszanina nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy.

3.2 Mieszaniny

Nazwa chemiczna	Nr CAS/WE Nr rejestracji	Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008	Udział %
Wodorotlenek sodu	1310-73-2/ 215-185-5 01-2119487136- 33-XXXX	Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	< 5
Wersenian czterosodowy	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	< 5
Wodorotlenek potasu	1310-58-3/ 215-181-3 01-2119487136-33-XXXX	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	< 15

Pełny tekst zwrotów H 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:	Oparzenia skóry, uszkodzenia oczu, nieżyt nosa, podrażnienie krtani, gardła i oskrzeli. 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

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

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie:	Produkt niepalny, pożary gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.
Niewłaściwe:	Zwarte strumienie wody – ryzyko rozprzestrzeniania pożaru.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją i mieszaniną

Szczególne zagrożenia:	W wysokich temperaturach mogą wydzielać się toksyczne opary.
------------------------	--

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Informacje:	Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą 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: 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

Środki ostrożności:	Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać par. Nie dopuścić do kontaktu mieszaniny z metalami.
Procedury:	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.
Wyposażenie:	Osoby biorące udział w akcji ratowniczej wyposażyć w odzież ochronną i aparaty zabezpieczające drogi układu oddechowego.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Ochrona 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

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

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Utylizacja:	Patrz sekcja 13.
Ochrona osobista:	Patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobieganie pożarom:	Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących; chronić zbiorniki przed nagraniem. 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

Magazynowanie:	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

Specyficzne zastosowania: Zobacz 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	-	-
Wersenian czterosodowy	64-02-8	-	-	-	-

- ✓ 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 sodu: Brak danych.

Wersenian czterosodowy: Brak danych.

Wodorotlenek potasu: Brak danych.

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony osobistej: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Techniczne środki: 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.

Ochrona oczu 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. 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 374-1:2017-01 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące skuteczności w zakresie ryzyka chemicznego.

PN-EN 374-2:2020-03 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie.

Drogi oddechowe: 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 14387:2021-07 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie.

Zagrożenia termiczne: Nie dotyczy.
 Kontrola: 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

Stan skupienia	ciecz
Kolor	jasnobrązowy
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	> 35 °C
Palność materiałów	mieszania niepalna
Dolna i górna granica wybuchowości	nie dotyczy
Temperatura zapłonu	mieszanina niepalna
Temperatura samozapłonu	mieszanina nie jest podatna na samozapłon
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	dla 1 % r-ru 14
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność	łatwo rozpuszczalna w gorącej i zimnej wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	mieszanina subst. nieorganicznych i wody – współczynnik podziału nie musi być oznaczany
Prężność pary	brak danych
Gęstość lub gęstość względna	1,2 – 1,3 g/cm ³ w temp. 20°C
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych

9.2 Inne informacje

Inne: 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 spalaniu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wodorotlenek sodu:

Toksyczność ostra:	LD50 (doustnie, szczur) - 500 mg/kg
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Substancja żrąca, powoduje oparzenia i głębokie rany oraz martwicę skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:	Powoduje nieodwracalne oparzenia oraz martwicę rogówki.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Nie działa uczulająco.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	Nie wykazano działania mutagennego.
Rakotwórczość:	Nie wykazuje działania rakotwórczego.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	Brak dostępnych danych.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:	Brak dostępnych danych.

Wersenian czterosodowy:

Toksyczność ostra:	LD50 (doustnie, szczur) > 2000 mg/kg, LC50 (wdychanie, szczur, 6h) 1000-5000 mg/m ³ (OECD 403)
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Nie działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:	Powoduje podrażnienie oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Nie działa uczulająco.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	Nie wykazano działania mutagennego.
Rakotwórczość:	Nie wykazuje działania rakotwórczego.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	Brak dostępnych danych.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:	Brak dostępnych danych.

Wodorotlenek potasu:

Toksyczność ostra:	LD50 (doustnie, szczur) > 273 mg/kg
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Powoduje oparzenia skóry – królik.

Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Nie działa uczulająco.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	Nie wykazano działania mutagennego.
Rakotwórczość:	Brak dostępnych danych.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	Brak dostępnych danych.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:	Brak dostępnych danych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Układ hormonalny:	Mieszanina nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.
-------------------	---

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Wodorotlenek sodu:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Leuciscus idus melanotus</i>)	157 mg/L/48h
LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Leuciscus idus melanotus</i>)	189 mg/L/48h
LC100 (toksyczność dla ryb, <i>Leuciscus idus melanotus</i>)	213 mg/L/48h

Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego:

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

Wodorotlenek potasu:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)	80 mg/L/96h
---	-------------

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wodorotlenek sodu:

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

Wersenian czterosodowy:

Trudno ulega biodegradacji.

Wodorotlenek potasu:

Podatność na rozkład biotyczny: nie dotyczy produktów nieorganicznych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Wodorotlenek sodu:

Brak dostępnych danych.

Wersenian czterosodowy:

Współczynnik biokoncentracji (*Lepomis macrochirus*, 28 dni) : ok. 1,8.

Wodorotlenek potasu:

Brak dostępnych danych.

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.

Wersenian czterosodowy:

Nie paruje, z powierzchni wody do atmosfery. Adsorpcja na cząsteczkach fazy stałej gleby nie jest przewidywana.

Wodorotlenek potasu:

Rozpuszczalny.

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

Mieszanina nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

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. 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

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 648/2004 parlamentu europejskiego i rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów Dz.U. L 104 z 8.4.2004.
- ✓ 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 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)
- ✓ ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. 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).

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

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

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.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H319 – Działa drażniąco na oczy.

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenia 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 %.