

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ  
ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

DATA SPORZĄDZENIA: 15.06.2011

**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY / IDENTYFIKACJA  
PRZEDSIĘBIORSTWA**

**1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa:	→	ODKAMIENIACZ
Przeznaczenie:	→	preparat do usuwania kamienia

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowania zidentyfikowane:	→	usuwanie osadu (kamienia) z grzałek czajników, żelazek, pralek itp.
Zastosowania odradzane:	→	unikać kontaktu z silnymi zasadami i utleniaczami

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Producent:	→	PPHU „LOBOS” Krzysztof Drozdowski ul. Upalna 1 A lok. 65, 15-668 Białystok, Polska tel. +48 85 654 69 54, fax +48 85 654 69 53 www.lobos-chemia.pl, e-mail: biuro@lobos-chemia.pl
Adres e- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:	→	biuro@lobos-chemia.pl

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Telefony alarmowe:	→	producent: +48 85 654 69 54 - w godzinach 9 <sup>00</sup> ÷ 16 <sup>00</sup> +48 500 028 523 - całą dobę  w nagłych wypadkach: pogotowie ratunkowe: 999 straż pożarna: 998 nr alarmowy z telefonu komórkowego: 112
--------------------	---	---

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**


**2.1. Klasyfikacja mieszaniny**

Identyfikacja zagrożenia:	→	Xi - produkt drażniący R 36/38 - działa drażniąco na oczy i skórę R 52/53 - działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
Zagrożenie dla zdrowia:	→	mieszanina drażniąca
Drogi kontaktu:	→	wdychanie, połykanie, kontakt z oczami, kontakt ze skórą

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ  
ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

Zagrożenie dla środowiska:	→	zawarty w mieszaninie kwas amidosulfonowy działa szkodliwie na organizmy wodne
Zagrożenie fizyczne / chemiczne:	→	zawarte w mieszaninie kwasy działają drażniąco na oczy i skórę; w wyniku rozkładu termicznego (>150 st. C) wydzielają się drażniące i trujące gazy: tlenki azotu, dwutlenek siarki

**2.2. Elementy oznakowania**

Znakowanie produktu:	→	piktogram (czarny rysunek na pomarańczowo-żółtym tle):   Xi R: 36/38, 52/53 S: 2, 25, 26, 28, 61
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:	→	R 36/38 - działa drażniąco na oczy i skórę R 52/53 - działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:	→	S 2 – chronić przed dziećmi S 25 – unikać zanieczyszczenia oczu S 26 - w przypadku zanieczyszczenia oczu przemyć natychmiast dużą ilością wody, zasięgnąć porady lekarskiej S 28 - zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody S 61 – unikać zrzutów do środowiska; postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

**2.3. Inne zagrożenia**

Ocena właściwości PBT i vPvB:	→	mieszanina nie spełnia kryteriów PBT, vPvB
-------------------------------	---	--

**SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

Preparat do usuwania osadów z kamienia ODKAMIENIACZ zawiera niebezpieczne substancje chemiczne:

**1. KWAS AMIDOSULFONOWY**

Stężenie w mieszaninie:	→	50% - 70%
Nazwa chemiczna:	→	kwas amidosulfonowy
Inne nazwy:	→	kwas sulfamidowy
Wzór chemiczny:	→	H <sub>2</sub> NSO <sub>3</sub> H
Skład chemiczny:	→	H <sub>2</sub> NSO <sub>3</sub> H - min. 99%
Nr rejestracyjny REACH:	→	nie posiada w chwili obecnej numeru rejestracyjnego, ponieważ podlega przepisom okresu przejściowego zgodnie z rozporządzeniem REACH

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ  
ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

Numer indeksowy UE:	→	016-026-00-0
Numer WE (EINECS):	→	226-218-8
Numer CAS:	→	5329-14-6
Klasyfikacja substancji:	→	Xi - substancja drażniąca R 36/38 - działa drażniąco na oczy i skórę R 52/53 - działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
Znakowanie substancji:	→	Xi R 36/38 R 52/53
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:	→	R 36/38 - działa drażniąco na oczy i skórę R 52/53 - działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

**2. KWAS CYTRYNOWY**

Stężenie w mieszaninie:	→	30% - 50%
Nazwa chemiczna:	→	kwask cytrynowy
Inne nazwy:	→	2-hydrokxy-1,2,3 propanotrikarboksyłowy kwas monohydrat
Wzór chemiczny:	→	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> •H <sub>2</sub> O
Skład chemiczny:	→	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> •H <sub>2</sub> O- min. 99%
Nr rejestracyjny REACH:	→	01-2119457026-42-xxxx
Numer indeksowy UE:	→	-----
Numer WE (EINECS):	→	201-069-1
Numer CAS:	→	5949-29-1
Klasyfikacja substancji:	→	Xi - substancja drażniąca R36 - działa drażniąco na oczy
Znakowanie substancji:	→	Xi R36
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:	→	R36 - działa drażniąco na oczy

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Zatrucie inhalacyjne:	→	- wyprowadzić z miejsca narażenia zachowując własne bezpieczeństwo - chronić przed utratą ciepła - zapewnić dostęp świeżego powietrza - w razie duszności podawać tlen
-----------------------	---	---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ**  
**ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

		- zapewnić spokój w dowolnej pozycji - skonsultować się z lekarzem
Zatrucie drogą pokarmową:	→	- natychmiast wypluć jamę ustną, a następnie wypić dużą ilość wody (2 szklanki) - nie podawać środków alkalizujących - nie prowokować wymiotów - skonsultować się z lekarzem
Skażenie oczu:	→	- płukanie oczu przez co najmniej 15 minut przy szeroko rozwartych powiekach (UWAGA! Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki) - w razie potrzeby zapewnić konsultację okulistyczną
Skażenie lub kontakt ze skórą:	→	- zdjąć skażoną odzież - skażoną część ciała umyć dużą ilością wody - w razie objawów podrażnienia skóry zalecana konsultacja dermatologiczna

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Brak danych

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

Nie są wymagane żadne dodatkowe środki.

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

**5.1. Środki gaśnicze**

Środki gaśnicze:	→	- stosować odpowiednie dla materiałów magazynowanych w sąsiedztwie środki gaśnicze, takie jak proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, woda, piana - brak przeciwwskazań dotyczących stosowanych środków gaśniczych
------------------	---	--

**5.2. Szczegółowe zagrożenia związane z substancją i mieszaniną**

Zagrożenia:	→	- mieszanina nie wykazuje właściwości wybuchowych - zawarty w mieszaninie kwas cytrynowy jest substancją palną, w razie jego spalania mogą powstawać niebezpieczne, palne gazy i pary - pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary i gazy - podczas pożaru mogą powstawać następujące substancje: tlenki siarki, tlenki azotu
Zalecenia:	→	Należy zawiadomić otoczenie o pożarze, ewakuować z obszaru zagrożonego wszystkie osoby niebiorące udziału w akcji ratowniczo-gaśniczej, zaalarmować Zakładowe służby ratownicze, CPR (nr tel. 112), Państwową Straż Pożarną (w Polsce nr tel. 998) lub Policję (w Polsce nr tel. 997).

**5.3. Informacje dla Straży Pożarnej**

Informacja dla Straży Pożarnej:	→	Nie przebywać w strefie zagrożenia bez specjalnej odzieży ochronnej dla chemikaliów i niezależnego, indywidualnego aparatu do oddychania. Wydzielające się gazy i pary tłumić rozpyloną wodą. Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych lub gruntowych
---------------------------------	---	---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ  
ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

		wody po gaszeniu. Nie dopuścić do dostania się wody po gaszeniu do kanalizacji, wód i gleby.
--	--	--

**SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA  
DO ŚRODOWISKA**

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

Odzież ochronna:	→	Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. W sytuacjach awaryjnych należy stosować gumowe rękawice ochronne, maskę przeciwpyłową, okulary ochronne.
Inne zalecenia:	→	Rozsypaną mieszaninę zamieść ostrożnie, nie wzniecać pyłu i zebrać do szczelnie zamykanego naczynia z tworzywa sztucznego lub worków z PE, a zanieczyszczoną powierzchnię dokładnie spłukać wodą. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną oraz zapewnić odpowiednią wentylację.

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

Ochrona środowiska:	→	Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych i zbiorników wodnych. W przypadku znacznych rozsypów mieszaniny, należy zabezpieczyć teren, na którym wystąpił rozsyp, oraz kanalizację przed możliwością dalszego rozprzestrzeniania się - przez np. obwałowanie miejsca rozsypu. Jeśli mieszanina w dużej ilości dostała się do zbiornika wody, kanału lub została rozsypana na glebę oraz roślinność, należy skontaktować się ze specjalistą oraz zawiadomić Policję (tel. 997) i Straż Pożarną (tel. 998).
---------------------	---	--

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

Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:	→	Zebrałą mieszaninę należy umieścić w odpowiedniej wielkości naczyniach bądź workach (najlepiej z tworzywa sztucznego PE, HDPE itp.) i odtransportować do neutralizacji bądź odzysku, jeżeli nie została zanieczyszczona. W przypadku, gdy mieszanina dostała się do akwenu, roztwór należy odpompować do transportu do neutralizacji. Należy oczyścić wodą zanieczyszczony teren.
--	---	---

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami poakcyjnymi:	→	zgodnie z zasadami określonymi w sekcji 13
Środki ochrony indywidualnej:	→	zgodnie z zasadami określonymi w sekcji 8

**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE**

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ**  
**ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

Środki ostrożności:	→	<ul style="list-style-type: none"><li>- należy zapewnić doprowadzenie świeżego powietrza do zamkniętych pomieszczeń</li><li>- wymagana jest sprawna wentylacja wywiewna</li><li>- należy stosować się do ogólnych przepisów BHP</li><li>- podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z mieszaniną, unikać wdychania pyłów, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochronny</li><li>- unikać pylenia</li><li>- unikać kontaktu ze skórą i oczami</li><li>- nie spożywać mieszaniny</li></ul>
---------------------	---	--

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Magazynowanie:	→	<ul style="list-style-type: none"><li>- magazynować w pomieszczeniach suchych, chłodnych, z wentylacją grawitacyjną</li><li>- należy unikać magazynowania bezpośrednio w pobliżu innych mieszanin oraz substancji (zwłaszcza silnych zasad i utleniaczy)</li><li>- przechowywać mieszaninę w oryginalnych opakowaniach</li><li>- unikać opakowań z metalu</li></ul>
----------------	---	---

**7.3. Szczególne zastosowania końcowe**

Inne uwagi:	→	<ul style="list-style-type: none"><li>- nie przechowywać mieszaniny w pojemnikach metalowych</li><li>- unikać pozostawiania mieszaniny w nieuszczelnionych opakowaniach – zawiera substancje higroskopijne</li></ul>
-------------	---	--

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

1. KWAS AMIDOSULFONOWY (nr CAS 5329-14-6)

Najwyższe dopuszczalne stężenie:	→	<ul style="list-style-type: none"><li>- NDS - nie ustalono</li><li>- NDSC<sub>h</sub> - nie ustalono</li><li>- NDSP - nie ustalono</li></ul>
Metody oceny narażenia na stanowisku pracy:	→	<ul style="list-style-type: none"><li>- normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833 ze zm.)</li><li>- PN-Z-01004:1999 Ochrona czystości powietrza. Jednostki miar</li><li>- PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników</li><li>- PN-EN 482:2006 Powietrze na stanowiskach pracy. Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiarów czynników chemicznych</li><li>- PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową</li></ul>

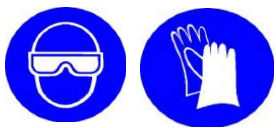
**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ**  
**ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

2. KWAS CYTRYNOWY (nr CAS 5949-29-1)

Najwyższe dopuszczalne stężenie:	→	- NDS - nie ustalono - NDSCh - nie ustalono - NDSP - nie ustalono
Metody oceny narażenia na stanowisku pracy:	→	- normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833 ze zm.) - PN-Z-01004:1999 Ochrona czystości powietrza. Jednostki miar - PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników - PN-EN 482:2006 Powietrze na stanowiskach pracy. Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiarów czynników chemicznych - PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa

**8.2. Kontrola narażenia**

ODKAMIENIACZ zawiera niebezpieczne substancje chemiczne (kwas amidosulfonowy oraz kwas cytrynowy). W przypadku manipulowania znaczną ilością niezapakowanej mieszanki należy zachować szczególną ostrożność. Przestrzegać ogólnych zasad BHP. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zdjąć natychmiast zabrudzone ubranie.

Ochrona osobista:	→	- ochrona dróg oddechowych (wskazana, gdy tworzą się pyły): respirator, maska przeciwpyłowa - ochrona oczu: okulary ochronne typu gogle, czysta woda do płukania - ochrona rąk: rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów - ochrona ciała: ubranie ochronne - środki ochronne i higieny: zmienić zanieczyszczone ubranie; zaleca się stosowanie, kremu barierowo-ochronnego do skóry; należy wymyć ręce po pracy z mieszaniną - niezbędne jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia
Kontrola narażenia środowiska:	→	- nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostawania się do kanalizacji i cieków wodnych znacznych ilości mieszanki
Piktogramy:	→	
Uwarunkowania prawne:	→	Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi polskimi lub europejskimi normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów (zalecenia

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ**  
**ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

	dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu) powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 Nr 33, poz. 166) .
--	---

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

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

Właściwości podstawowe:	→ <ul style="list-style-type: none"><li>- wygląd: ciało stałe, sypkie, barwy białej, krystaliczne</li><li>- zapach: bezwonny</li><li>- próg zapachu: nie dotyczy</li><li>- pH: pH roztworu 10g/dm<sup>3</sup> 25°C = około 1,2</li><li>- temperatura topnienia/krzepnięcia: około 150°C</li><li>- początkowa temperatura wrzenia: brak danych</li><li>- temperatura zapłonu: nie dotyczy</li><li>- szybkość parowania: nie dotyczy</li><li>- palność: nie dotyczy</li><li>- górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: nie dotyczy</li><li>- prężność par: nie dotyczy</li><li>- gęstość par: nie dotyczy</li><li>- gęstość względna: około 2 g/cm<sup>3</sup></li><li>- rozpuszczalność: 20°C około 400 g/ dm<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O, 80°C około 600 g/dm<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O</li><li>- współczynnik podziału: n-oktanol/woda: nie dotyczy</li><li>- temperatura samozapłonu: 345°C dla kwasu cytrynowego bezwodnego</li><li>- temperatura rozkładu: nie dotyczy</li><li>- lepkość: nie dotyczy</li><li>- właściwości wybuchowe: nie dotyczy</li><li>- właściwości utleniające: nie dotyczy</li></ul>
-------------------------	---

**9.2. Inne informacje**

Właściwości dodatkowe:	→ <ul style="list-style-type: none"><li>- rozpuszcza się w wodzie, etanolu, acetonie</li><li>- gwałtownie reaguje z metalami alkalicznymi i ziem alkalicznych, wodorotlenkami alkalicznymi, amoniakiem</li><li>- wykazuje właściwości korozyjne w odniesieniu do większości materiałów konstrukcyjnych</li></ul>
------------------------	--

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**10.1. Reaktywność**

Reaktywność:	→ <ul style="list-style-type: none"><li>- w warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem brak reaktywności</li><li>- w wyniku rozkładu termicznego powstają drażniące gazy</li><li>- reaguje z silnymi zasadami i utleniaczami; unikać kontaktu z silnymi</li></ul>
--------------	---



**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ  
ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

		zasadami i utleniaczami; reaguje także z metalami
--	--	---

**10.2. Stabilność chemiczna**

Stabilność chemiczna:	→	- mieszanina stabilna w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania
-----------------------	---	--

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Niebezpieczne reakcje:	→	- nie są znane
------------------------	---	----------------

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Należy unikać:	→	- nie należy przechowywać mieszaniny w pojemnikach metalowych - unikać źródeł ciepła i zapłonu (silnego ogrzewania)
----------------	---	--

**10.5. Materiały niezgodne**

Materiały niezgodne:	→	- metale, zasady, środki redukujące, halogeny, zasady, utleniacze (azotany, azotyny, kwas azotowy), woda
----------------------	---	--

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Niebezpieczne produkty rozpadu:	→	- w wysokich temperaturach mogą ulatniać się toksyczne produkty rozkładu: tlenki węgla, tlenki siarki, tlenki azotu i inne toksyczne pary, amoniak
---------------------------------	---	--

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Klasa toksyczności:	→	nie sklasyfikowano
Drogi kontaktu:	→	- oddechowa, pokarmowa, ze skórą, z oczami
Zatrucie inhalacyjne:	→	- objawy podrażnienia dróg oddechowych, kaszel, duszności
Zatrucie drogą pokarmową:	→	- podrażnienie błon śluzowych ust, gardła, przełyku i dróg pokarmowych
Dawka śmiertelna:	→	- LD50 3160 mg/kg (szczur)
Skażenie oczu:	→	- poważne podrażnienia
Działanie drażniące/żrące na skórę:	→	- podrażnienia
Działanie drażniące /żrące na oczy:	→	- poważne podrażnienia
Działanie drażniące/żrące na układ oddechowy:	→	- przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem w zasadzie nie powoduje negatywnych skutków - wdychanie oparów wydzielających się podczas reakcji usuwania osadów z kamienia bądź w czasie spalania się mieszaniny podczas

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ**  
**ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

		pożaru: mogą wystąpić objawy podrażnienia dróg oddechowych, duszności, kaszel itp.
Działanie uczulające na skórę:	→	brak danych
Działanie uczulające na układ oddechowy:	→	brak danych
Toksyczność dawki powtórzonej:	→	brak danych
Działanie mutagenne:	→	brak danych
Działanie rakotwórcze:	→	brak danych
Działanie szkodliwe na rozrodczość:	→	brak danych
Działanie toksyczne na narządy docelowe przy narażeniu jednorazowym:	→	brak danych
Działanie toksyczne na narządy docelowe przy narażeniu powtarzalnym:	→	brak danych
Zagrożenie wywołane aspiracją:	→	brak danych

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

**12.1. Toksyczność**

Toksyczność:	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przy ostrożnym posługiwaniu się preparatem nie wystąpią problemy ekologiczne</li> <li>- mieszanina działa szkodliwie na organizmy wodne; stopień szkodliwości zależy od wartości pH; może powodować długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym</li> <li>- nie dopuścić do dostania się do wód, ścieków i gleby znaczących ilości mieszaniny</li> </ul> <p>toksyczność dla bakterii (kwas amidosulfonowy):                      EC10: &gt;1000mg/l/16g (Pseudomonas putida)                      LC50: 70,3 mg/96h (Pimephales promelas).</p> <p>toksyczność dla organizmów wodnych (kwas cytrynowy):                      - ryby L.idus LC50: 440 - 760 mg/l/72 h.                      - Daphnia magna LC100: ~120 mg/l /72h.</p>
--------------	---	---

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Trwałość i zdolność do rozkładu:	→	- mieszanina częściowo biodegradowalna (kwas cytrynowy - 97%/28 dni)
----------------------------------	---	--

**12.3. Zdolność do biokumulacji**

Biokumulacja:	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nie następuje biokumulacja</li> <li>- współczynnik podziału n-oktanol-woda (kwas amidosulfonowy): log</li> </ul>
---------------	---	---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ  
ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

		Pow: -4,34
--	--	------------

**12.4. Mobilność w glebie**

Mobilność w glebie:	→	brak danych
---------------------	---	-------------

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

PBT i vPvB:	→	- mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB
-------------	---	---

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Inne:	→	brak danych
-------	---	-------------

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Gospodarstwa domowe itp.:	→	Mieszanina przeznaczona jest do użytku w gospodarstwach domowych itp. Stosowana zgodnie z przeznaczeniem nie powinna powodować powstawania odpadów niebezpiecznych. Opakowania po mieszaninie użytej w gospodarstwie domowym należy wyczyścić z pozostałości mieszaniny; mogą one służyć jako surowiec wtórny. Czyste opakowanie można traktować jako odpad komunalny.
Sytuacje awaryjne w obrocie przemysłowym:	→	Podczas przemysłowego obrotu mieszaniną (np. transport, magazynowanie) może dojść do sytuacji awaryjnych, takich jak rozsypanie się większej ilości mieszaniny (kod odpadu: 16 03 05* organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne): - w przypadku rozsypania mieszaniny należy zamieść ją ostrożnie, nie wzniesać pyłu i zebrać do szczelnie zamykanego naczynia z tworzywa sztucznego lub worków z PE; - zanieczyszczoną powierzchnię dokładnie spłukać wodą; - jeśli duża ilość mieszaniny dostała się do zbiornika wody, kanału lub została rozsypana na glebę oraz roślinność, zawiadomić Policję (tel. 997) i Straż Pożarną (tel. 998); - pozostałości należy usuwać jako odpady niebezpieczne zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112 poz. 1206).
Odpady opakowaniowe przy obrocie przemysłowym:	→	W przypadku, gdy powstaną odpady opakowaniowe zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (kod odpadu 15 01 10*), odpady te powinny być selektywnie magazynowane do zbierania odpowiedniej ilości w wyznaczonym na ten cel miejscu magazynowania, poddane unieszkodliwieniu lub odzyskowi we własnych obiektach na podstawie posiadanych zezwoleń lub przekazane bezpośrednio uprawnionemu odbiorcy odpadów w celu ich unieszkodliwienia bądź odzysku. Biorąc pod uwagę właściwości mieszaniny opisane w sekcji 9, 10 i 11 należy: - w pierwszej kolejności odpady poddać procesowi odzysku we własnych obiektach lub przekazać je do najbliższej położonej i najbardziej efektywnej z uwagi na minimalizację oddziaływania na środowisko instalacji odzysku działając w oparciu o stosowne decyzje

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ**  
**ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

	<p>administracyjne w tym zakresie;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w przypadku braku możliwości zastosowania optymalnego procesu odzysku, odpady należy poddać procesowi unieszkodliwienia we własnych obiektach lub przekazać je do najbliższej położonej i najbardziej efektywnej z uwagi na minimalizację oddziaływania na środowisko instalacji unieszkodliwiania działając w oparciu o stosowne decyzje administracyjne w tym zakresie;</li> <li>- wszelkie czynności związane z prawidłowym postępowaniem z odpadami i odpadami opakowaniowymi należy wykonywać przy uwzględnieniu właściwości fizycznych i chemicznych opisanych w sekcji 9, 10 i 11;</li> <li>- unikać usuwania znacznych ilości odpadów do kanalizacji bądź bezpośrednio do akwenów czy do gleby;</li> <li>- wszelkie czynności związane z prawidłowym postępowaniem z odpadami niebezpiecznymi należy wykonywać przy uwzględnieniu właściwości fizycznych i chemicznych opisanych w sekcji 2 i 9.</li> </ul>
<p>Uwarunkowania prawne:</p>	<p>→ Należy wziąć również pod uwagę uwarunkowania formalne i prawne, w szczególności:</p> <p><u>zakazuje się składowania odpadów:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- występujących w postaci ciekłej, w tym odpadów zawierających wodę w ilości powyżej 95% masy całkowitej, z wyłączeniem szlamów;</li> <li>- o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych lub łatwopalnych;</li> </ul> <p><u>unieszkodliwiając odpad poprzez składowanie należy przeprowadzić badania zgodnie z kryteriami dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku danego typu;</u></p> <p><u>zabrania się wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpadów stałych, które mogą powodować zmniejszenie przepustowości przewodów kanalizacyjnych, a w szczególności żwiru, piasku, popiołu, szkła, wycieczyn, drożdży, szczeciny, ścinków skór, tekstyliów, włókien, nawet jeżeli znajdują się one w stanie rozdrobnionym;</li> <li>- odpadów płynnych nie mieszających się z wodą, a w szczególności sztucznych żywic, lakierów, mas bitumicznych, smół i ich emulsji, mieszanin cementowych;</li> <li>- substancji palnych i wybuchowych, których punkt zapłonu znajduje się w temperaturze poniżej 85°C, a w szczególności benzyn, nafty, oleju opałowego, karbidu, trójnitrotoluenu;</li> <li>- substancji żrących i toksycznych, a w szczególności mocnych kwasów i zasad, formaliny, siarczków, cyjanków oraz roztworów amoniaku, siarkowodoru i cyjanowodoru;</li> </ul> <p>Należy przestrzegać przepisów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz.U. 2001 nr 62, poz. 628 ze zm.)</li> <li>- Ustawa z dnia 11 maja 2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63, poz. 638 ze zm.)</li> <li>- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112, poz. 1206).</li> </ul>

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ  
ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Z uwagi na niewielką gramaturę opakowania jednostkowego i zbiorczego produkt nie stwarza zagrożenia podczas transportu. Mieszanina podlega wyłączeniom towarów niebezpiecznych pakowanych w ilościach ograniczonych według przepisów ADR. Dla bezpieczeństwa podaje się numerację i klasę zagrożenia dla użytej w mieszaninie substancji niebezpiecznej - kwasu amidosulfonowego:


**14.1. Numer UN (numer ONZ)**

Numer UN (ONZ):	→	2967
-----------------	---	------

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nazwa przewozowa UN:	→	kwas amidosulfonowy
Nazwa przewozowa (wg ADR):	→	kwas amidosulfonowy
Nazwa przewozowa (wg RID):	→	kwas amidosulfonowy

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

Klasa (wg ADR i RID):	→	8
Numer zagrożenia:	→	80
Nalepki ostrzegawcze:	→	 nalepka nr 8

**14.4. Grupa pakowania**

Grupa pakowania:	→	III
------------------	---	-----

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Zagrożenie dla środowiska:	→	nie sklasyfikowany
----------------------------	---	--------------------

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Szczególne środki ostrożności:	→	brak
--------------------------------	---	------

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

Transport luzem:	→	nie dotyczy
------------------	---	-------------

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ

## ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)

Przepisy prawne dotyczące transportu:

- Ustawa z dnia 28.10.2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (tj. Dz. U. nr 199, poz. 1671)
- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. nr 26 poz. 313)

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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



- Przepisy ADR;
- Ustawa z dn. 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych – (Dz. U. Nr 11, poz. 84 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. 2010 nr 27 poz. 140);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. 2003 nr 171 poz. 1666);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 174, poz. 1222 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U.2004 nr 32 poz.284);
- Ustawa z dn. 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zm.);
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz.638 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 217, poz. 1833 ze zm.);
- Ustawa z dnia 10.07.2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 53, poz. 439);
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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;
- 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;

#### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego:	→	brak danych
-----------------------------------	---	-------------

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ MIESZANINY CHEMICZNEJ  
ODKAMIENIACZ (opakowania: 20g, 50g)**

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

Rodzaje opakowań:	→	opakowania jednostkowe - zawartość mieszaniny 20 g bądź 50g opakowanie zbiorcze - produkt pakowany jest w foliowe zgrzewki po 10 szt. (odkamieniacz 50 g), bądź w zbiorcze kartoniki po 25 szt. (odkamieniacz 20 g);
Zabezpieczenie opakowania:	→	Zgodnie z obowiązującymi przepisami produkt posiada na opakowaniu oznaczenia o zagrożeniu.
Etykieta:	→	Etykieta, zgodnie z przepisami krajowymi i unijnymi, zawiera dane dotyczące producenta, nazwę produktu (ODKAMIENIACZ ) oraz następujące znaki i symbole:   znak: Xi drażniący symbole zagrożenia: R 36/38, R 52/53 symbole bezpieczeństwa: S: 2, 25, 26, 28, 61
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:	→	R 36/38 - działa drażniąco na oczy i skórę R 52/53 - działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:	→	S 2 – chronić przed dziećmi S 25 – unikać zanieczyszczenia oczu S 26 - w przypadku zanieczyszczenia oczu przemyć natychmiast dużą ilością wody, zasięgnąć porady lekarskiej S 28 - zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody S 61 – unikać zrzutów do środowiska; postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki
Oznaczenie transportowe (w przypadku, gdy masa ładunku przekracza 330 kg):	→	 nalepka ostrzegawcza nr 8
Materiały źródłowe:		Karty charakterystyk otrzymane od dystrybutorów użytych w mieszaninie substancji chemicznych.
Data wydania karty charakterystyki:	→	Karta charakterystyki niebezpiecznego preparatu – ODKAMIENIACZ wydanie I – 15.06.2011

Opracowano w PPHU „LOBOS” z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć w temacie. Dokonano przeglądu wszystkich działów Karty Charakterystyki zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie mieszaniny wymienionej w tytule. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpieczeństwa stosowania, w przechowaniu, dystrybucji i transporcie. Użytkownik jest odpowiedzialny za wszelkie szkody powstałe w wyniku niewłaściwego użycia mieszaniny. Informacje zawarte w Karcie powinny być dostępne dla każdego, kto może posługiwać się mieszaniną.

**KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI**