	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 1 z 12

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/ mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **BIORUSTER S**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: Produkt przeznaczony do usuwania osadów kamienia kotłowego i produktów korozji ze stalowych powierzchni kotłów grzewczych, wymienników ciepła, instalacji centralnego ogrzewania oraz specjalistycznych urządzeń przemysłowych po odpowiednim rozcieńczeniu wodą. Zawiera inhibitor korozji.

Zastosowanie odradzane: Brak dostępnych danych.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Nazwa i adres: **Horizon Sp. z o.o.**
 ul. Literacka 9/12 ,01-864 Warszawa

Zakład produkcyjny: ul. Gośniewska 46, 05-660 Warka

Numer telefonu: +48 601 214 010

E-mail: info@bioruster.eu

1.4. Numer telefonu alarmowego 998, 999, 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu: Mieszanina
 Klasyfikacja według rozporządzenia WE 1272/2008(CLP)

Klasyfikacja mieszaniny	Zgodna z rozporządzeniem WE 1272/ 2008
Zagrożenia	
Wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Nieklasyfikowana
Dla człowieka:	Skin Corr. 1A H314 Eye Irrit. 2 H319
Dla środowiska:	Nieklasyfikowana


2.2. Elementy oznakowania

Zawiera 35% K was fosforowy (V) , N ,N'-dietylotiomocznik , K was cyt ryno wy , Et oksylo wany alkohol tłuszczowy C12 -C18, K wa s siarkowy(VI) ...% , Propa n -2-ol, 4% K was solny.

Dodatkowe informacje na etykiecie:

EUH 208 Zawiera N,N'-dietylotiomocznik. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Piktogramy:

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 2 z 12



Hasło ostrzegawcze:
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi.

P260 Nie wdychać mgły/rozpylonej cieczy.

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

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, jeśli są i można je łatwo usunąć.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P362 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.3. Inne zagrożenia


Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

SEKCJA 3: Skład/ informacja o składnikach

3.1. Substancja: Nie dotyczy

3.2. Mieszanina: Zawiera >30 % aromatyczne węglowodory, 5 - 15 % niejonowe środki powierzchniowo czynne.

Nazwa substancji	Identyfikatory	[% wag.]	Klasyfikacja wg (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]
35% Kwas fosforowy(V)	Nr indeksowy: 015-011-00-6 WE: 231-633-2 CAS: 7664-38-2 Nr rejestracji REACH: 01-2119485924-24-0030	10 - 42	Met. Corr.1 H290 Skin Corr. 1B H314
N,N'-die t yl otiomocznik	Nr indeksowy: WE: 203-308-5 CAS: 105-55-5 Nr rejestracji REACH: Substancja podlega przepisom okresu przejściowego	0,05-0,24	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4 H302 Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Chronic 3 H412
Kw a s c y t r y n o w y	Nr indeksowy: WE: 201-069-1 CAS: 77-92-9 Nr rejestracji REACH: 01-2119457026-42-0000	20 - 70	Eye Irrit. 2 H319

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 3 z 12

Etoksylowy alkohol tłuszczowy C12 - C18	Nr indeksowy: WE: 500-201-8 CAS: 68213-23-0 Nr rejestracji REACH: Substancja podlega przepisom okresu przejściowego	<0,12	Eye Dam. 1 H318
Kwas siarkowy (VI) ...%	Nr indeksowy: 016-020-00-8 WE: 231-639-5 CAS: 7664-93-9 Nr rejestracji REACH: 01-2119458838-20-XXXX	<0,06	Skin Corr. 1A H314 Met. Corr. 1 H290
Propan-2-ol	Nr indeksowy: 603-117-00-0 WE: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Nr rejestracji REACH: 01-2119457558-25-XXXX	<0,06	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
4% Kwas solny	Nr indeksowy: 017-002-00-2 WE: 231-595-7 CAS: 7647-01-0 Nr rejestracji REACH: 01-2119484862-27-0087	10 - 15	Met. Corr. 1 H290 Skin Corr. 1B H314 STOT SE 3 H335

Skład mieszanki ze składników j.w. może ulegać zmianie we wskazanych granicach w zależności od składu chemicznego usuwanych osadów.

Nie ma dodatkowych składników, które według wiedzy producenta przyczyniają się do klasyfikacji produktu. Pełna treść zwrotów H patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy


4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu z oczami: Usunąć szkła kontaktowe, jeśli są i jest to możliwe. Zanieczyszczone oczy płukać przy otwartych powiekach ciągłym strumieniem bieżącej wody przez 10 - 15 minut. Unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku powstania podrażnienia, zaczerwienienia skontaktować się z lekarzem.

W przypadku wdychania: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W przypadku wystąpienia objawów podrażnienia dróg oddechowych, trudności w oddychaniu lub innych objawów zatrucia niezwłocznie wezwać lekarza. W przypadku zatrzymania lub nieregularnego oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

W przypadku kontaktu ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty, a zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody (nie stosować mydła ani innych środków zobojętniających). Na oparzenia nałożyć jałowy opatrunek. Zanieczyszczoną odzież dokładnie wyprać przed kolejnym użyciem. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

W przypadku połknięcia: W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana poniżej bioder, tak, aby wymiociny nie dostały się do płuc. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać lekarza. Zapewnić wentylację.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 4 z 12

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kwas fosforowy powoduje zniszczenie tkanki przez bezpośrednie działanie chemiczne. Powoduje uszkodzenie skóry, obrażenie rogówki oka, a w ciężkich przypadkach obrzęk i martwicę głębiej położonych tkanek, przy wprowadzeniu doustnym może nastąpić przeżarcie ścianki przełyku i żołądka.

Wdychanie oparów: kaszel, krztuszenie, bóle głowy, zawroty głowy, osłabienie, a po 6-8 godzinnym okresie utajenia – obrzęk płuc z uciskiem w klatce piersiowej, uczuciem duszności, zawrotem głowy, pienistą wydzieliną i sinicą. Towarzyszącymi objawami fizykalnymi są najczęściej rzężenia, niskie ciśnienie krwi i przyspieszone tętno. Krwioplucie i duszność mogą się utrzymywać do kilku tygodni po jednorazowej ekspozycji na pary kwasu.

Kontakt ze skórą: ostry ból, brązowe lub żółte zabarwione tkanki. Oparzenia zwykle penetrują przez całą głębokość skóry, rany goją się powoli z wytworzeniem blizn i stanów zapalnych.

Kontakt z oczami: ból, pieczenie, łzawienie, światłowstręt, przekrwienie i obrzęk spojówki, zniszczenie rogówki.

Spożycie: ostry, piekący ból w jamie ustnej, gardle oraz brzuchu, a następnie wymioty i biegunka o treści składającej się z ciemnej, skoagulowanej krwi. Ciśnienie krwi gwałtownie spada. W jamie ustnej i otoczeniu można stwierdzić brązowe lub żółtawe zabarwienie. Obrzęk głośni może być przyczyną utrudnienia oddechu lub niedotlenienia. Po przeminięciu wczesnych objawów wystąpienie gorączki wskazuje na zapalenie śródpiersia lub otrzewnej spowodowane perforacją przełyku lub żołądka.

Uwaga! Istnieje możliwość wystąpienia wstrząsu.

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

W przypadku narażenia na mieszaninę lub pojawienie się niepokojących objawów, np. podrażnienia skóry, oczu, dróg oddechowych, trudności w oddychaniu, zawrotów głowy natychmiast skontaktować się z lekarzem. Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana gaśnicza, dwutlenek węgla, suchy proszek gaśniczy.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty, bezpośredni strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt jest niepalny. Należy unikać wdychania szkodliwych dla zdrowia produktów spalania np. tlenków fosforu. Chronić drogi oddechowe odpowiednio dobraną maską.


5.3. Informacje dla straży pożarnej

Wyposażenie ochronne strażaków: Podczas akcji gaśniczej, prac ratowniczych w warunkach pożaru strażacy powinni nałożyć odzież ochronną (włączając hełm, rękawice, buty gumowe) oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z maską zakrywającą całą twarz.

Działania ochronne dla strażaków: Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić, rozpylając na nie wodę z bezpiecznej odległości, a o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Zapobiegać przedostaniu się wycieku oraz środków gaśniczych z wodą gaśniczą do wód gruntowych, ujęć wody pitnej i kanalizacji. Ścieki i pozostałości po pożarze usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 5 z 12

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Zawiadomić otoczenie o awarii, usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Unikać zanieczyszczenia skóry, oczu. Unikać wdychania par/ aerozoli. Zapewnić skuteczną wentylację.

Dla osób udzielających pomocy:

Jeśli wymagana jest odzież ochronna należy zapoznać się z informacjami zawartymi w SEKCJI 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

O ile to możliwe i bezpieczne zlikwidować lub ograniczyć uwalnianie produktu (ograniczyć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Nie dopuszczać do przedostania się produktu do systemu kanalizacyjnego, wód powierzchniowych i gruntowych lub niżej położonych terenów. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku, kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

Rozlaną ciecz przysypać obojętnym chemicznie materiałem chłonnym (np. piasek, ziemia, trociny) i zebrać do oznakowanego, zamykanego pojemnika, a następnie przekazać do utylizacji firmie posiadającej zezwolenie na tego typu działalność.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące sprzętu ochrony indywidualnej podano w SEKCJI 8.

Informacje dotyczące postępowania z odpadami podano w SEKCJI 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne

Należy unikać zanieczyszczenia skóry, oczu i wdychania produktu. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz SEKCJA 8). Podczas pracy z mieszaniną należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza. Przechowywać z dala od jedzenia, napojów. Nie wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem za wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych. Unikać bezpośredniego kontaktu z ze skórą i oczami.

Porady dotyczące ogólnej higieny pracy:

Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, przestrzegać zasad higieny osobistej. Przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Zanieczyszczoną odzież przed kolejnym założeniem wyprać. Zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy. Unikać rozlania. Unikać zanieczyszczenia skóry.

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

Produktu dostępny jest w polietylenowych, szczelnie zamykanych pojemnikach. Pojemniki należy przechowywać w pozycji pionowej, w pomieszczeniach chłodnych i przewiewnych, z dala od źródeł ciepła, żywności, leków i środków dezynfekcyjnych, a także poza zasięgiem dzieci.


7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Zgodnie z Rozporządzeniem 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.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 6 z 12

U. nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami: Dz.U. Nr 161, poz. 1142: 2007) składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

Nazwa substancji	NDS (mg/m ³)	NDSch (mg/m ³)	NDSP (mg/m ³)
35% Kwas fosforowy(V)	1	2	-
Propan-2-ol	900	1200	-
Kwas siarkowy(VI)...%	0,05	-	-
Kwas solny	5	10	

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Zaleca się stosować produkt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, przestrzegać zasad higieny osobistej. Przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. Zapewnić prysznic lub stanowisko do płukania oczu.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Ochrona oczu i twarzy

Unikać kontaktu z oczami. Okulary ochronne typu gogle szczelnie zamknięte.

Ochrona skóry:

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów z materiału dopuszczonego przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem. Po zakończeniu pracy stosować kremy ochronne do rąk.

Ochrona pozostałej części skóry: Stosować odzież ochronną (fartuch, buty) odporną na chemikalia. Odzież roboczej nie przechowywać razem z odzieżą prywatną. Odzież zabrudzoną przed kolejnym użyciem wyprać.

Ochrona dróg oddechowych: W normalnych warunkach pracy, przy dostatecznej wentylacji nie jest wymagana. W przypadku narażenia na wysokie stężenie par stosować maskę z filtrem np. ABEK.


Kontrola narażenia środowiska

Zapewnić regularne pomiary stężeń składników w powietrzu w celu niedopuszczenia do przekroczenia najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, cieków wodnych, gleby. Zawiadomić odpowiednie władze, jeśli produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (gleby, kanalizacji, cieków wodnych).

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Ciecz o miedziano-złotej barwie
Zapach	Bardzo słabo wyczuwalny, organiczny (związki amonowe)
Próg zapachu	Brak
pH	0,5 – 1 (przy rozcieńczeniu wodą w proporcji 1:10)
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	Brak dostępnych danych
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 7 z 12

Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy
Górna/dolna granica palności górna/dolna granica wybuchowości	lub Brak dostępnych danych
Prężność par (kPa)	Brak dostępnych danych
Gęstość par	Brak dostępnych danych
Gęstość względna	1,224 – 1,237 g/cm ³ 20°C
Rozpuszczalność	Nieograniczona rozpuszczalność w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/ woda	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych
Lepkość	Brak dostępnych danych
Właściwości wybuchowe	Nie jest wybuchowy
Właściwości utleniające	Nie jest utleniający
9.2. Inne informacje:	
Temperatura palenia	Brak dostępnych danych
Korozyjność w stosunku do stali węglowej	0,45 mm/rok (Inhibitorowy stopień ochrony przed korozją - 98,68%)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W zalecanych warunkach stosowania jest mało aktywny chemicznie.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Podczas ogrzewania do bardzo wysokich temperatur (np. podczas pożaru) mogą się wydzielać toksyczne dymy zawierające tlenki fosforu. W reakcji stężonego produktu z substancjami zasadowymi wytwarza się ciepło.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać uwolnienia do środowiska. Unikać wysokich temperatur.

10.5. Materiały niezgodne

Zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu


W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Brak dostępnych danych dla produktu. Podane poniżej wartości dotyczą składników produktu
35% Kwas fosforowy(V)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 8 z 12

LD50 (szczur, doustnie)	3160 mg/kg
LC50 (szczur, inhalacja)	3846 mg/l
LD50 (królik, skóra)	Brak danych

N,N'-dietylotiomocznik

LD50 (szczur, doustnie)	316 mg/kg
LC50 (inhalacja)	Brak danych
LD50 (szczur, skóra)	2000 mg/kg

Kwas cytrynowy

LD50 (szczur, doustnie)	5790 ml/kg
LC50 (świnka morska, inhalacja)	Brak danych
LD50 (szczur, skóra)	2000 ml/kg

Etoksylogowany alkohol tłuszczowy C12-C18

LD50 (szczur, doustnie)	10000 mg/kg
LC0 (szczur, inhalacja)	Brak danych
LD50 (królik, skóra)	>2000 ml/kg

Kwas siarkowy(VI)...%

LD50 (szczur, doustnie)	2140 mg/kg
LC100 (szczur, inhalacja)	0.087 mg/L air
LD50 (królik, skóra)	Brak danych

Propan-2-ol

LD50 (szczur, doustnie)	5,84 g/kg
LC50 (szczur, inhalacja)	≥10000 ppm
LD50 (królik, skóra)	16,4 mg/kg

4% Kwas solny

LD50 (szczur, doustnie)	238 do 277 mg/kg
LC50 (szczur, inhalacja)	5666 ppm
LD50 (królik, skóra)	>5010 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę

Mieszanina została sklasyfikowana, jako działająca żrąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Mieszanina została sklasyfikowana, jako drażniąca na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.


Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dodatkowe informacje

Należy obchodzić się z wyrobem z zachowaniem ostrożności przyjętej dla chemikaliów. Nie są wykluczone inne niebezpieczne właściwości. Zawiera N,N'-dietylotiomocznik. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 9 z 12

12.1. Toksyczność

Brak dostępnych danych dla produktu. Podane poniżej wartości dotyczą składników produktu:

35% Kwas fosforowy(V)

-ryby(<i>Oryzias latipes</i>)	LC50	75,1 mg/L czas ekspozycji 96h
-bezkęgowce wodne(<i>Daphnia pulex</i>)	EC50	100 mg/L czas ekspozycji: 48h
-algi i bakterie (<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>)	EC50	77,9 mg/L czas ekspozycji:72h

N,N'-dietylotiomocznik

-ryby(<i>Danio rerio</i>)	LC50	230 mg/L czas ekspozycji 24h
-bezkęgowce wodne(<i>Daphnia magna</i>)	LC50	193 mg/L czas ekspozycji: 48h
-algi i bakterie (<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>)	NOEC	>73 mg/L czas ekspozycji: 72h

Kwas cytrynowy

-ryby(<i>Carassius auratus</i>)	LC100	625 mg/L
-bezkęgowce wodne(<i>Daphnia pulex</i>)	EC50	100 mg/L
-algi i bakterie (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)	NOEC	425 mg/L czas ekspozycji:8d

Etoksylogowany alkohol tłuszczowy C12-C18

-ryby(<i>Danio rerio</i>)	LC50	1,2 mg/L czas ekspozycji: 96h
-bezkęgowce wodne(<i>Daphnia pulex</i>)	EC50	0,53 mg/L czas ekspozycji: 48h
-algi i bakterie (<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>)	EC50	0,41 mg/L czas ekspozycji: 72h

Kwas siarkowy(VI)...%

-ryby(<i>Lepomis macrochirus</i>)	LC50	> 16 - < 28 mg/L czas ekspozycji: 96h
-bezkęgowce wodne(<i>Daphnia pulex</i>)	EC50	>100 mg/L czas ekspozycji: 48h
-algi i bakterie (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	EC50	>100 mg/L czas ekspozycji: 72h

Propan – 2 – ol

-ryby(<i>Pimephales promelas</i>)	LC50	10000 mg/l czas ekspozycji 96h
-bezkęgowce wodne (<i>Daphnia magna</i>)	EC50	>10000 mg/l czas ekspozycji: 24h
-algi i bakterie (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)	TGK	1800 mg/l czas ekspozycji: 8d

4% Kwas solny

-ryby(<i>Lepomis macrochirus</i>)	LC50	20,50 mg/l czas ekspozycji 96h
-bezkęgowce wodne (<i>Daphnia magna</i>)	EC50	1,3 mg/l czas ekspozycji: 24h-48h
-algi i bakterie (<i>Chlorella vulgaris</i>)	EC50	4,82 mg/l czas ekspozycji: 72h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych dla produktu

Rozkład środka powierzchniowo czynnego

Z uwagi na zakres swojego zastosowania produkt nie podlega rozporządzeniu UE w sprawie detergentów (WE/648/2004). Wszystkie środki powierzchniowo czynne zawarte w produkcie są degradowalne pierwotnie w > 90 %

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych dla produktu:

Propan-2-ol – 0,05 LogKow

N,N'-dietylotiomocznik – 0,51 LogKow


12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych dla produktu

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 10 z 12

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt po wykorzystaniu może być odprowadzany do kanalizacji po neutralizacji do pH = 6,5 – 8,5 np. 5% roztworem wodorotlenku sodowego lub potasowego i dużym rozcieńczeniu wodą.

Zanieczyszczone opakowanie: opróżnić całkowicie i przepłukać dużą ilością wody. Opakowanie wielokrotnego użytku – może być ponownie użyte do tego samego celu. Opakowanie uszkodzone, stanowiące odpad opakowaniowy: podlega unieszkodliwieniu i/lub odzyskowi przez posiadacza odpadów zgodnie z określonymi powyżej zasadami.

Europejski katalog odpadów (EWC)

16 05 09 Zużyte chemikalia inne niż wymienione w 16 05 06, 16 05 07 lub 16 05 08

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1. Numer UN (numer ONZ)	1805	1805	1805	1805
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Kwas fosforowy	PHOSPHORIC ACID	PHOSPHORIC ACID	PHOSPHORIC ACID
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8	8	8	8
14.4. Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	80	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Materiał żrący	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych


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

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)

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1222, z 2010 r. Nr 107, poz. 679, Nr 182 poz. 1228)

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) 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 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 11 z 12

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) (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 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. z 2003 r. Nr 171, poz. 1666; z 2004 r. Nr 243, poz. 2440; z 2007 r. Nr 174, poz. 1222; z 2009 r. Nr 43, poz. 353)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2005 r. Nr 73, poz. 645; z 2007 r. Dz.U. Nr 241, poz. 1772)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

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

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U. z 2004 r. Nr 200, poz. 2047; z 2005 r. Nr 136, poz. 1145; z 2006 r. Nr 107, poz. 724)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz.U. z 1996 r. Nr 114, poz. 545, z 2002 r. Nr 127, poz. 1092)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. z 1996 r. Nr 69, poz. 332; z 1997 r. Nr 60, poz. 375; z 1998 r. Nr 159, poz. 1057; z 2001 r. Nr 37, poz. 451; Nr 128, poz. 1405)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690)

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. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity zał. Dz.U. z 2009r. Nr 178 poz. 1380, z 2010r. Nr 57 poz. 353)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (Dz.U. z 2004 r. Nr 97, poz. 962; z 2005 r. Nr 141, poz. 1184; z 2006 r. Nr 249, poz. 1834; z 2007 r. Nr 176, poz. 1238)

Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (z 2009 r. Dz.U. Nr 167, poz. 1318)


Rozporządzenie (WE) NR 648/2004 PEiR z dnia 31.03.2004r. w sprawie detergentów, z późniejszymi zmianami.

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. z 2010 r. Nr 138, poz. 931)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18 września 2001 r. w sprawie warunków technicznych DT, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Dz.U. z 2001 r. Nr 113, poz. 1211; z 2008 r. Dz.U. Nr 60, poz. 371)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.02.2011r.
		Aktualizacja: 16.02.2016r.
	BIORUSTER S	Wersja 1.2
		Strona 12 z 12

SEKCJA 16: Inne informacje

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Klasyfikacja dokonana na podstawie metody obliczeniowej

Skin Corr. 1A H314

Eye Irrit. 2 H319

Pełny tekst zwrotów H

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H290 Może powodować korozję metali.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst klasyfikacji CLP/GHS

Flam. Liq.2 H225 ·Wysoce łatwopalna ciecz i pary - kategoria 2

Met. Corr.1 H290 Może powodować korozję metali – kategoria 1

Acute Tox.4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu – kategoria 4

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

Skin Sens.1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry – kategoria 1

Eye Dam.1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu – kategoria 1

Eye Irrit.2 H319 Działa drażniąco na oczy – kategoria 2

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych – kategoria 3

STOT SE3 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy – kategoria 3

Carc.2 H351 Podejrzewa się, że powoduje raka – kategoria 2

Aquatic Chronic 3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki – kategoria 3

Produkt stosowany jest po rozcieńczeniu wodą w proporcji od 1:5 do 1:20 (średnio 1:10), tzn. w postaci rozcieńczonych roztworów o stężeniu 1,7 – 6% H₃PO₄ i w temperaturze do 50°C. Przy takich stężeniach nie stanowi zagrożenia dla życia i zdrowia. Zabrania się stosowania produktu do innych celów niż wynika to z technologii (szczególnie do usuwania osadów z instalacji wody przeznaczonej do spożycia) i przez osoby nieupoważnione.

Informacje w niniejszej karcie charakterystyki oparte są na podstawie danych udostępnionych przez producentów substancji znajdujących się w mieszaninie, danych rozpowszechnionych przez Europejską Agencję Chemikaliów raz obecnym stanie wiedzy producenta. Informacje zawarte w karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkownika substancji. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana, jako gwarancja właściwości substancji. Producent nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie.

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników:

Pracownicy stosujący produkt powinni być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom, postępowań ratowniczych.