

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodna z rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010

Sekcja 1 Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : SZKŁO WODNE

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Produkcja spoiw, półprodukt; produkcja i zastosowanie płynnych i stałych detergentów do prania tkanin, zmywania naczyń, produkcja przemysłowych środków myjących; produkcja inhibitorów korozji i środków zapobiegających osadzaniu się kamienia; produkcja środków zapobiegających pyleniu; środki opóźniające palenie; odczynnik flotacyjny; impregnat; stabilizator, regulator lepkości.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "Barwa Sam"

Waldemar Sitek, Krzysztof Zawistowski S.C.

05 – 807 Podkowa Leśna

ul. Letniskowa 152

tel./fax 22 758-38-86

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki:

Krzysztof Zawistowski

Tel. 22 758 38 86

Adres e- mail: cemaplast@cemaplast.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Instytut Medycyny Pracy w Łodzi: 042 657 99 00; 042 631 47 67 (czynny całą dobę)

Sekcja 2 Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

2.1.1. Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Substancja nie sklasyfikowana

2.1.2. Klasyfikacja zgodna z dyrektywą DSD i Rozporządzeniem MZ z dnia 10 sierpnia 2012r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.2012.0.1018.) z późniejszymi zmianami.

Substancja nie sklasyfikowana

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie według Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Substancja nie wymaga oznakowania

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Sekcja 3 Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nazwa chemiczna: Kwas krzemowy, sól sodowa o module **MR >3,2; roztwór**

Zawartość substancji czystej: **18-40%(Na₂O+SiO₂)**, resztę stanowi woda

Powszechnie stosowana nazwa własna: SZKŁO WODNE

Nazwa EC: silicic acid, sodium salt, nr EC: 215-687-4

Nazwa CAS: silicic acid, sodium salt, nr CAS: 1344-09-8

Nazwa IUPAC: sodium hydroxyl(oxo)silanolate

Inne nazwy: krzemian sodu, roztwór

Wzór chemiczny: Na₂O nO₂Si

Opis substancji: Substancja nieorganiczna typu UVCB. Jest kompozycją oligomerów anionów krzemianowych SiO₄ połączonych z kationami sodu. Budowa strukturalna substancji i jej właściwości są zależne od stosunku molowego SiO₂ do Na₂O nazywanego inaczej modulem molowym MR. Opisany produkt o MR. Opisany produkt o MR >3,2 charakteryzują zawartości (dla stężenia 100% substancji Na₂O nO₂Si)

MR	Zawartość SiO ₂	Zawartość Na ₂ O
>3,2	>76%	<24%

wpływu na klasyfikację substancji. Są to naturalne tlenki metali będących zanieczyszczeniem piasku kwarcowego (surowca), np. tlenki: glinu, wapnia, tytanu, magnezu, żelaza itp. Oraz NaCl i Na₂SO₄.

Sekcja 4 Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Należy unikać kontaktu z nieosłoniętą skórą lub oczami. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ SUBSTANCJI DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez co najmniej 10 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Zapewnić pomoc lekarza okulisty. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem. W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta, nie wywoływać wymiotów. PO WDYCHANIU aerozolu substancji w przypadku złego samopoczucia wyprowadzić na świeże powietrze.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Substancja ciekła, o charakterze alkalicznym. Kontakt ze skórą może powodować niegroźne podrażnienia. Przypadkowe wprowadzenie substancji do oka grozi podrażnieniem oka. Połknięcie powoduje uszkodzenie śluzówki.

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

W przypadku przedostania się substancji do oczu i nie ustąpienia podrażnienia lub zaczerwienienia oczu po przemyciu dużą ilością wody należy natychmiast udzielić uszkodzowanemu pomocy lekarza okulisty.

Każdorazowo, w przypadku korzystania z pomocy lekarskiej zaleca się przedstawić udzielającemu pomocy niniejszą kartę charakterystyki.

Sekcja 5 Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Substancja niepalna i nie podtrzymująca palenia. W przypadku zaistnienia pożaru stosować środki odpowiednie dla materiałów znajdujących się w pobliżu. Brak danych o środkach nie zalecanych przy gaszeniu pożaru.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja niepalna, niewybuchowa. Reaguje z kwasami mineralnymi i ze stężonym kwasem fluorowodorowym.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Należy unikać bezpośredniego kontaktu z nieosłoniętą skórą i oczami. Substancja miesza się z wodą w każdym stosunku. Unikać przedostania się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

Sekcja 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nakładać odzież ochronną ogólnego stosowania i rękawice gumowe. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych, zbiorników i cieków wodnych.

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

Cały uwolniony do środowiska materiał zebrać mechanicznie. Zebrany materiał zawrócić do procesu lub przekazać do utylizacji. Powierzchnię po usunięciu rozlanej substancji zneutralizować słabym kwasem i spłukać.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Stosować środki kontroli i ochrony indywidualnej opisane w sekcji 8 niniejszej karty. Z uwolnionym materiałem postępować zgodnie z zasadami opisanymi w sekcji 13 niniejszej karty-postępowanie z odpadami.

Sekcja 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegać rozpyleniu substancji. Przechowywać w oryginalnych pojemnikach. Pojemniki opróżniać do końca. Przechowywać w suchym miejscu. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi, zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz z zaleceniami producenta. Jeżeli zachodzi konieczność manipulowania substancją, stosować środki ochrony osobistej: rękawice, ochronę oczu, ubranie robocze według zasad opisanych w sekcji 8 niniejszej karty. Nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z substancją, z wyjątkiem przerw w pracy i miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy.

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

Produkt ciekły: Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach, pojemniki szczelnie zamykać, jeżeli pozostaje w nich substancja. Operacje opróżniania wykonać w pomieszczeniach zaopatrzonych w ogólną wentylację. Przechowywać w zbiornikach stalowych, a mniejsze ilości w beczkach metalowych lub z tworzywa sztucznego, szczelnie zamkniętych. Nie dopuszczać do spadku temperatury przechowywania poniżej 0°C ze względu na możliwość zamarzania produktu i uszkodzenia opakowania. Wskazana temperatura przechowywania powyżej 10°C ze względu na zależność gęstości i lepkości produktu od temperatury (ze spadkiem temperatury wzrasta lepkość i gęstość utrudniając czynności przelewania i dozowania produktu). Nie przechowywać w pojemnikach wykonanych lub pokrywanych cynkiem lub aluminium.

7.3. Szczególne zastosowanie (-a) końcowe

Substancja występuje w mieszaninach/preparatach przeznaczonych dla konsumentów w stężeniach nie stwarzających zagrożeń.

Sekcja 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nie wyznaczono wspólnotowej wartości Najwyższego Dopuszczalnego Stężenia dla substancji. Substancja nie wymieniona w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2002.217.1833 z późniejszymi zmianami). W dokumentacji rejestracyjnej REACH wyznaczono następujące wartości DNEL (Dopuszczalny Poziom Niepowodujący Zmian):

Dla pracowników zatrudnionych w procesach wytwarzania i przetwarzania, w których stężenie substancji w produkcie lub mieszaninie przekracza 25%.

	Droga narażenia	DNEL
Długotrwałe ogólne oddziaływanie	Przez skórę	1,59 mg/kg bw/d
	Przez drogi oddechowe	5,61 mg/m ³
Długotrwałe miejscowe oddziaływanie	Przez skórę	Nie ma zastosowania
	Przez drogi oddechowe	Nie ma zastosowania

Pracownicy mogą być narażeni na działanie krzemianu sodu podczas wytwarzania, np. roztwarzania. Wyznaczono poziomy DNEL dla pracowników dla narażenia długotrwałego drogą inhalacyjną (5,61) i przez skórę (1,59). Wyznaczono poziomy OEL (krytyczne stężenie na stanowisku pracy): 3 mg/m³ dla wchłaniania drogą doustną i 10 mg/m³ dla wchłaniania drogami oddechowymi. Przekroczenie wyznaczonych dawek na stanowisku pracy dla krzemianu sodu o MR>3,2 w postaci roztworu jest mało prawdopodobne.

Dla konsumentów stosujących produkty zawierające substancję wyznaczono następujące poziomy DNL:

	Droga narażenia	DNEL
Długotrwałe ogólne oddziaływanie	Przez skórę	0,8 mg/kg bw/d
	Przez drogi oddechowe	1,38 mg/m ³
	Doustne	
Długotrwałe miejscowe oddziaływanie	Przez skórę	Nie ma zastosowania
	Przez drogi oddechowe	Nie ma zastosowania

W przypadku konsumentów bezpośredni i pośredni kontakt ze skórą, działanie inhalacyjne oraz drogą pokarmową, a także incydentalne przypadki narażenia oczu lub drogą pokarmową zostały zidentyfikowane i ocenione w scenariuszach narażenia opracowanych przez HERA (2005). Największe zagrożenie stwarza powtarzające się działanie przez skórę, krótkoterminowe narażenie może być wywołane przez wchłanianie drogą oddechową. Zagrożenie wywołane połknięciem odgrywa marginalną rolę. Największe zagrożenie stwarza powtarzające się działanie przez skórę, krótkoterminowe narażenie może być wywołane przez wchłanianie drogą oddechową. Zagrożenie wywołane połknięciem odgrywa marginalną rolę. Dla konsumentów wyznaczono: DNEL – długotrwałe działanie przez skórę: 0,8 mg/kg bw/d; długoterminowe działanie przez drogi oddechowe 1,38 mg/m³; działanie droga pokarmową (dawka powtarzana) 0,8 mg/kg bw/d.

Na rynku konsumenckim przy zastosowaniu ogólnych reguł postępowania z substancjami chemicznymi produkt praktycznie nie stwarza zagrożeń. Wyznaczono następujące poziomy **wartości PNEC** (poziom nie powodujący zmian w środowisku) dla krzemianu sodu:

Dla środowiska wodnego – woda słodka: 7,5 mg/L

Dla środowiska wodnego – woda morska: 1,0 mg/L

Dla przerywanego uwalniania do wody: 7,5 mg/L

Dla osadów ściekowych – 348 mg/L

Dla pozostałych komponentów środowiska wartości PNEC nie zostały wyznaczone z powodu bardzo małego, niemożliwego do oszacowania, ryzyka dla środowiska.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli:

W warunkach produkcji lub przetwarzania w celu zapobiegania inhalacyjnemu wchłaniania substancji występującej w postaci aerozolu, należy stosować lokalną wentylację odciągową wszędzie, gdzie tylko jest to możliwe. Jeżeli substancja jest wytwarzana lub przetwarzana poza pomieszczeniami lub układami szczelnie zamkniętymi – zapewnić indywidualne środki ochrony dróg oddechowych, skóry i oczu. Większość produktów konsumenckich zawiera substancję w ilościach nie powodujących zagrożeń. Sporadycznie może wystąpić miejscowe podrażnienie skóry lub oczu. Należy przestrzec konsumentów przed szkodliwym działaniem w przypadku spożycia. Produkty przeznaczone do użytku domowego powinny być pakowane w sposób utrudniający dostęp dla dzieci, zaś jeżeli to niemożliwe, powinny posiadać odpowiedni opis na etykiecie.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

W procesach wytwarzania i przetwarzania całkowicie lub częściowo zhermetyzowanych – stosować odzież ochronną ogólnego przeznaczenia oraz rękawice gumowe (guma naturalna lub z dodatkiem polichloroprenu) zgodnie z PN-EN 420+A1:2010. Jeżeli substancja jest przetwarzana poza pomieszczeniami lub układami szczelnie zamkniętymi należy stosować: maski lub półmaski z filtrem przeciwpyłowym zgodnie z normą: PN-EN 149+A1:2010, np. półmaski typu A z filtrem białym (P), np. półmaska przeciwpyłowa typu FFP3DV, i rękawice jak wyżej. W większości zastosowań konsumenckich nie istnieje zagrożenie dla użytkownika powodujące konieczność stosowania środków ochrony osobistej. Jednak w niektórych zastosowaniach, np. takich jak kleje czy spoiwa do użytku nieprofesjonalnego, należy zalecić stosowanie gumowych rękawic ochronnych.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Roztwór ma charakter alkaliczny. Miesza się z wodą w każdym stosunku. W miarę możliwości unikać odprowadzania do wód i ścieków.

Sekcja 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Wygląd	Ciecz w 20°C i 101,3 kPa Barwa: biała, przezroczysta lub półprzezroczysta
b) Zapach	Brak charakterystycznego zapachu
c) Próg zapachu	Zapach nie jest wyczuwalny
d) pH	11-13 w temperaturze 20°C
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	Dla roztworu nie określa się
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatury wrzenia	Temperatura wrzenia roztworu nie różni się wiele od wartości dla wody i zależy wyłącznie od stężenia roztworu. Dla czynnej substancji wielkości tej nie wyznacza się, gdyż czysty krzemian sodu topi się powyżej 300°C
g) Temperatura zapłonu	Badanie nie jest konieczne – substancja jest nieorganiczna
h) Szybkość parowania	Dla roztworu – zależnie od zawartości wody. Dla czystej substancji – badanie nie jest konieczne – substancja topi się powyżej 300°C
i) Palność	Substancja niepalna
j) Górna i dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	Badanie nie jest konieczne - substancja niepalna
k) Prężność par	Dla roztworu – jak dla wody w odpowiedniej temperaturze Dla substancji – poniżej 0,0103 kPa (1175°C)
l) Gęstość par	Jak dla wody w odpowiedniej temperaturze
m) Gęstość względna (ciężar właściwy roztworu)	1,25 – 1,45 g/cm ³
n) Rozpuszczalność	Roztwory mieszają się z wodą bez ograniczeń Produkt nierozpuszczalny w większości rozpuszczalników organicznych
o) Współczynnik podziału	Badanie nie jest konieczne – substancja nieorganiczna
p) Temperatura samozapłonu	Badanie nie jest konieczne – substancja nieorganiczna
q) Temperatura rozkładu	Brak danych – substancja nie rozkłada się w temperaturach poniżej 1400°C
r) Lepkość	20 – 800 mPas w 20°C
s) Właściwości wybuchowe	Badanie nie jest konieczne – substancja nieorganiczna
t) Właściwości utleniające	Substancja nie ma właściwości utleniających

9.2. Inne informacje

Brak innych istotnych informacji.

Sekcja 10 Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Substancja alkaliczna. Reaguje z kwasami z wydzieleniem ciepła. Miesza się z wodą w każdym stosunku.

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach użytkowania oraz w przewidywanych warunkach przechowywania i magazynowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reakcji z kwasami towarzyszy wydzielanie się pewnej ilości ciepła.

10.4. Warunki których należy unikać

Należy unikać rozpylania substancji ze względu na charakter alkaliczny.

10.5. Materiały niezgodne

Należy unikać materiałów wykonanych lub pokrywanych cynkiem, aluminium, cyną, i ołowiem.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach substancja nie ulega rozkładowi.

Sekcja 11 Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

11.1.1. Toksyczność ostra

Droga pokarmowa: LD50 (szczur)>3400 mg/kg bw

Droga inhalacyjna LC50 (szczur)>2,06 g/m³

Po naniesieniu na skórę; LD50 (szczur)>5000 mg/kg bw

Toksyczność obniża się wraz ze wzrostem modułu molowego MR.

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, że **substancja nie wykazuje ostrego działania toksycznego przy żadnej możliwej drodze narażenia.**

11.1.2. Działanie żrące/drażniące na skórę;

Badania działania krzemianu sodowego na skórę królika wykazały, że może wykazywać działanie od nie drażniącego do lekko drażniącego zależnie od modułu molowego MR.

Wraz ze wzrostem MR działanie drażniące maleje.

Brak podstaw do klasyfikacji substancji ze względu na działanie drażniące (OECD-SIDS2004a).

11.1.3. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;

Brak wyników badań na ludziach. Przy stężeniu krzemianu sodu powyżej 35% dla modułów molowych 2,47; 3,4 i 3,9 stwierdzono tylko słabe działanie drażniące na oko królika lub brak efektu drażniącego. Powyższe informacje pozwoliły stwierdzić, że brak podstaw do klasyfikacji substancji ze względu na działanie drażniące.

11.1.4. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Krzemian sodu, jak również podobna substancja, metakrzemian sodu, nie wykazały działania uczulającego na skórę w dwóch różnych badaniach: (test Buehlera i metoda lokalnego oznaczania reakcji węzłów chłonnych). Stwierdzono u jednej osoby występowanie udowodnionej pokrzywki kontaktowej wywołanej kontaktem z krzemianem sodu ma charakter indywidualny, w oparciu o przytoczone argumenty, omawiana **substancja nie jest substancją uczulającą.**

11.1.5. Działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

Dostępne badania In vitro z bakteriami, których wyniki są negatywne. Substancja podobna – krzemian sodu o MR=3,3, dla którego istnieją literaturowe dane, również nie wywoływał aberracji chromosomowych i V79 HPRT mutacji w komórkach ssaków In vitro, zarówno w obecności i przy braku aktywacji metabolicznej. W badaniu In vitro, metakrzemianu sodu nie pobudza aberracji chromosomowej w szpiku kostnym myszy. Z dostępnych wyników można stwierdzić, że nie ma dowodów na działanie mutagenne krzemianu sodu. Dokładne dane literaturowe dostępne w Raportie Bezpieczeństwa Chemicznego.

Krzemian sodu **nie ma działania mutagennego na komórki rozrodcze.**

11.1.6. Rakotwórczość;

Nie są dostępne żadne dane, które pozwalałyby sądzić o rakotwórczym działaniu rozpuszczalnych krzemianów sodu.

11.1.7. Szkodliwe działanie na rozrodczość;

Szkodliwe działanie na rozrodczość, w tym:

a) niekorzystny wpływ na funkcje rozrodcze i płodność;

b) niekorzystny wpływ na rozwój potomstwa

oceniono na podstawie dostępnych badań na zwierzętach. Dla oceny ryzyka wykorzystano wartości literaturowe: NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków) dla szczura > 159 mg/kg bw/d (Smith et al., 1973) dla oceny wpływu na funkcje rozrodcze i płodność i NOAEL (mysz) > 200 mg/kg bw/d (Saiwei et al. 1980) dla oceny niekorzystnego wpływu na potomstwo.

Przytoczone wartości danych pozwalają ocenić substancję (krzemian sodu) jako **nieszkodliwą dla rozrodczości i dla potomstwa.**

11.1.8. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

Na podstawie danych literaturowych opisujących badania na zwierzętach (OECD SIDS 2004 i inne przywołane w dokumentacji rejestracyjnej) nie stwierdzono podstaw do klasyfikacji roztworu krzemianu sodu o >3,2 pod względem działania toksycznego na narządy docelowe.

11.1.9. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;

Badania działania toksycznego drogą doustną były prowadzone dla substancji podobnych: krzemianów i metakrzemianów sodu. Badania toksyczności przewlekłej i podprzewlekłej prowadzono na szczurach, myszach, psach, i indykach. Jako podstawę oceny przyjęto wartości: NOAEL dla szczura wynosi > 159 mg/kg bw/d.

Dostępne dane nie są wystarczające do klasyfikacji substancji ze względu na powtarzane działanie toksyczne.

Sekcja 12 Informacje ekologiczne

12.1. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;

Rozważano toksyczność dla środowiska wodnego na podstawie badań toksyczności ostrej i toksyczności długoterminowej dla ryb i bezkręgowców. Ponieważ krzemiany rozpuszczalne są nie do odróżnienia od naturalnych form krzemianów, które stanowią 59% skorupy ziemskiej i przedostają się do wód w wyniku naturalnych procesów geochemicznych, zaś stężenie krzemianów w wodach rzek Europy wynosi 7,5 mg/L, krzemiany z produkcji, które dostają się do wód, mórz i gleby nie mają znaczenia antropogenicznego.

Następujące informacje zostały wykorzystane do obliczeń poziomów PNEC:

Toksyczność ostra dla ryb:

LC50 (48h) > 146 mg/L (*Leuciscus idus*)

Toksyczność długoterminowa dla ryb:

NOEC nie możliwy do wyznaczenia

Toksyczność długoterminowa dla bezkręgowców: Toksyczność dla alg i cyjanobakterii:

EC50 (72h, biomass): 207 mg/L (*Scenedesmus subspicatus*)

Toksyczność dla mikroorganizmów morskich:

EC0 (18h) > 10000 mg/L, (pH > 7,6 – 7,8), równoważne do > 3480 mg aktywnej próbki/L (*Pseudomonas putida*)

EC0 (18h) > 1000 mg/L (pH > 9), równoważne do > 348 mg aktywnej próbki/L (*Pseudomonas putida*)

EC0 (30 min. Inhibicja tlenem) 3454 mg/L

Zagrożenie dla środowiska wodnego jest niewystarczające dla sklasyfikowania substancji.

Z powodu właściwości fizykochemicznych – bardzo niska prężność par – uwolnienie do atmosfery podczas stosowania substancji nie jest możliwe.

Substancja nie wykazuje szkodliwości dla organizmów glebowych, pszczół, ptaków i ssaków.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu;

Rozpuszczalne krzemiany jako substancje nieorganiczne nie ulegają biodegradacji. W wodzie substancja ulega hydrolizie.

12.3. Zdolność do bioakumulacji;

Substancja wykazuje niski potencjał do bioakumulacji, co zostało potwierdzone badaniami toksykokinetycznymi na kręgowcach.

12.4. Mobilność w glebie;

Z uwagi na dobrą rozpuszczalność w wodzie może przenikać do wód powierzchniowych w miejscu uwolnienia i może być wykryta w punktach znajdujących się daleko od tego miejsca.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB;

Substancja nie wykazuje cech substancji PBT ani vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania;

Nie są znane inne szkodliwe skutki działania substancji.

Sekcja 13 Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów;

Kod odpadu według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów, (Dz.U. 01.112.1206) **06 08 99**.

Kod odpadu według prawa Wspólnotowego: 06 08 99

W procesie wytwarzania roztworu krzemian sodu (szkieł wodnych) powstają niewielkie ilości odpadów w procesie filtracji roztworu z użyciem pomocy filtracyjnych, którymi SA naturalne substancje. (np. perlit) Placek filtracyjny zawierający odpadowy krzemian sodu jest myty wodą i przekazywany do utylizacji jako odpad. Woda myjąca jest zwracana do procesu rozpuszczania stałego krzemianu sodu. W przypadku niezamierzonego rozlania substancji, zebrać mechanicznie: (próżniowo) do oznakowanych pojemników i przekazać do utylizacji wyspecjalizowanej firmie. Zanieczyszczona powierzchnie zneutralizować rozcieńczonym kwasem mineralnym, dokładnie spłukać wodą.

Zawartość opakowania usuwać do całkowitego opróżnienia. Opakowanie z reszta produktu należy traktować jako odpad niebezpieczny jeżeli nie odpowiada warunkom, w których uznaje się, że odpady nie SA niebezpieczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska Dz.U. Nr 128 z dnia 13 maja 2004r. Resztki substancji z opakowania usunąć przy pomocy urządzeń próżniowych. Jeżeli to możliwe, operacje z odpadami/pozostałościami substancji wykonywać w pomieszczeniach wyposażonych w urządzenia odciągowe i odpylające. W przeciwnym wypadku stosować środki ochrony osobistej – rękawice, gogle, maskę z filtrem – wymienionym w sekcji 8.

Sekcja 14 Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Brak.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Brak.

14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie

Nie jest materiałem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów RID i ADR.

14.4. Grupa pakowania

Brak.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie występuje

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

W przypadku niezamierzonego uwolnienia (rozlania) zebrać mechanicznie stosując środki ochrony osobistej opisane w sekcji 8 niniejszej karty.

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

Substancja nie wymieniona w załączniku II do konwencji MARPOL 73/78 i nie objęta kodeksami IBC.

Sekcja 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Prawo Wspólnotowe:

* Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. 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 (z późn. poprawkami).

* 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. U. UE L 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi poprawkami.

* Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 133/1(2010).

Prawo polskie:

* Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach – tekst ujednolicony (Dz. U. 2011.63.322)

* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012.0.1018)

- * Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012.0.445) z późniejszymi zmianami.
- * Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy; tekst jednolity (Dz.U.1998.21.94) z późniejszymi zmianami (Obwieszczenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23.12.1997 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu).
- * Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005.11.86)
- * Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2008.203.1275)
- * Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki społecznej z dnia 29 Listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2002.217.1833) z późniejszymi zmianami, w tym: wprowadzonymi przez:
 - Dz.U.2005.212.1769
 - Dz.U.2007.161.1142
 - Dz.U.2009.105.873
 - Dz.U.2010.141.950
- * Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi; (Dz.U.2013.0.888)
- * Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – tekst ujednolicony (Dz.U.2013.0.21).
- * Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2001.112.1206).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent dokonał Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego. Ocena jest częścią dokumentacji REACH przedłożonej w ECHA i dotyczy procesu produkcji substancji i jej zastosowań zidentyfikowanych.

Sekcja 16 Inne informacje

Niniejsza karta została opracowana na podstawie dokumentacji rejestracyjnej REACH substancji **silicic acid, sodium salt** nr 01-2119448725-31-0017 opracowanej przez Cognis GmbH na zlecenie konsorcjum Soluble Silicates Consortium – producentów rozpuszczalnych krzemianów – oraz na podstawie danych producenta.