

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)

Wersja: XV

Data sporządzenia: 25.10.1998

Data aktualizacji: 23.02.2017

Karta Charakterystyki

podstawa prawna:

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)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Podchloryn sodowy (roztwór wodny)
Identyfikator: 017-011-00-1
Kod towaru: 110113
Numer rejestracji REACH: 01-2119488154-34-XXXX
Skład na etykiecie/Inne nazwy: Chlorał sodu, podchloryn sodu (((gęstość 1,2 g/cm³ (zawartość chloru aktywnego min. 12,5% (150g/dm³))),

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane

Zastosowania przemysłowe:

półprodukt, produkcja tekstyliów, Oczyszczanie ścieków, Uzdatnianie wody chłodniczej i grzewczej, zastosowanie w przemyśle ścieru drzewnego, Przemysł papierniczy, czyszczenie przemysłowe

Zastosowania profesjonalne:

czyszczenie

Zastosowania:

formulacja, Biobójcza substancja czynna dla grup produktów, PT2, PT3, PT4, PT5, PT11, PT12, Środek dezynfekujący (stosowany również do dezynfekcji wody przeznaczonej do spożycia)

Zastosowania odradzane:

inne niż wymienione powyżej

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres: Brenntag Polska Sp. z o.o.
ul. Bema 21, 47-224 Kędzierzyn-Koźle
Polska
Nr telefonu: (48/77) 4721500
Nr faxu: (48/77) 4721600
adres e-mail: kompetentnej osoby
odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: kch@brenntag.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

998 lub 112 lub najbliższa terenowa jednostka PSP

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia ogólne

Produkt sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w myśl obowiązujących przepisów

Zagrożenia dla zdrowia

Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę, kat. 1B	H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kat.1	H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Zagrożenia fizyczne

Met. Corr. 1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kat.1	H290 Może powodować korozję metali
--------------	--	------------------------------------

Zagrożenia dla środowiska

Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre, kat.1	H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe, kat.2	H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(y) określający(-e) rodzaj zagrożenia:

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia:

H290 Może powodować korozję metali
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Zwroty EUH

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

Zwrot(-y) wskazujący(-e) środki ostrożności:

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P390 Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Wartość stężenia	Substancja	CAS	WE	Numer indeksowy	Numer rejestracji REACH	Klasa zagrożenia	Uwagi
> 13 - 18 %	Podchloryn sodu roztwór	7681-52-9	231-668-3	017-011-00-1	01-2119488154-34-XXXX	Met. Corr. 1, H290, Skin Corr. 1B, H314, Eye Dam. 1, H318, Aquatic Acute 1, H400, Aquatic Chronic 2, H411	Współczynnik M = 10

Pełne brzmienie zwrotów H znajduje się w Sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie

Natychmiast zapewnić pomoc lekarza. Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Ułożyć poszkodowanego w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. W przypadku trudności w oddychaniu wykwalifikowany personel powinien podać tlen. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć poszkodowanego w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą

Natychmiast zmyć dużą ilością wody. Natychmiast zdjąć skażone ubranie i obuwie. Kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Natychmiast zapewnić pomoc lekarza. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem. Oparzenia muszą być opatrzone przez lekarza.

Kontakt z oczami

Niezwłocznie przemyć dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 10 minut. Usunąć szkła kontaktowe. Kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Natychmiast zapewnić pomoc lekarza. Oparzenia muszą być opatrzone przez lekarza.

Spożycie

Natychmiast wypłukać usta wodą. Zachować drożność dróg oddechowych. Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca zagrożenia, zapewnić spokój. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Ułożyć poszkodowanego w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli ofiara jest przytomna, Podać do wypicia niewielką ilość wody. Przy wystąpieniu mdłości przerwać podawanie wody, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymioty nie dostały się do płuc. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć poszkodowanego w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skutki i objawy narażenia

Wdychanie

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)

Podrażnienie dróg oddechowych.

Kontakt ze skórą

poważne oparzenia, podrażnienie skóry, ból, zaczerwienienie, pęcherze, obrzęk

Kontakt z oczami

poważne uszkodzenie oczu, ból, łzawienie, zaczerwienienie

Spożycie

poważne oparzenia, bóle brzucha

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

Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny zwracać uwagę na własną ochronę osobistą i nosić odzież ochronną. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztuczne oddychania metodą usta-usta. Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Środki gaśnicze

Używać środków gaśniczych odpowiednich dla palących się materiałów

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich. W czasie pożaru mogą uwalniać się: Halogeny, tlenki metali.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ryzyko rozerwania opakowań pod wpływem wzrostu ciśnienia po ogrzaniu. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną. Nie dopuścić do przedostawania się środków gaśniczych do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntowych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zawiadomić otoczenie o awarii. Zapobiegać wejściu do strefy zagrożenia nieupoważnionych osób. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Nie dotykać, ani nie chodzić po rozlanym materiale. Unikać wdychania pary/mgły/aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec rozprzestrzenianiu się lub dostaniu się do kanalizacji, cieków wodnych, gleby. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. W przypadku skażenia środowiska poinformować odpowiednie służby.

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

Uszczelnić wyciek. Zlikwidować wyciek, o ile możliwe. Rozlewy przysypać niepalnym materiałem chłonnym. Zebrać do odpowiedniego pojemnika do czasu usunięcia. Przekazać do usunięcia/likwidacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego indywidualnego wyposażenia ochronnego podano w sekcji 8. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Nie spożywać. Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Zapewnić odpowiednią wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji zakładać środki ochrony dróg oddechowych. Puste pojemniki mogą zawierać resztki produktu, przez co mogą stwarzać zagrożenie. Nie stosować ponownie pojemników. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania. Myć dokładnie ręce, przedramiona i twarz po pracy z produktem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w oryginalnych opakowaniach. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Trzymać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt. Przechowywać w temperaturach: 15 - 25°C. Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Materiały niezgodne: metale, Kwasy.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak dostępnych danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartość DNEL

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)

Podchloryn sodu roztwór	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	1,55 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	3,1 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	1,55 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie miejscowe	3,1 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	0,5 %
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	1,55 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	3,1 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	1,55 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie miejscowe	3,1 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	0,5 %
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	doustnie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	0,26 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	doustnie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	0,26 mg/kg mc/dzień

Wartości PNEC

Podchloryn sodu roztwór	Wartość PNEC	Woda słodka	0,21 µg/l
	Wartość PNEC	Woda morską	0,042 µg/l
	Wartość PNEC	Oczyszczalnia ścieków (STP)	4,69 mg/l
	Wartość PNEC	Zatrucie wtórne	11,1 mg/kg

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Chlor	NDS	0,7 mg/m ³
	NDSCH	1,5 mg/m ³
Wodorotlenek sodu	NDS	0,5 mg/m ³
	NDSCH	1 mg/m ³

Komentarz

NDS zgodnie z Rozporządzeniem MIPS z dn. 6 czerwca 2014, Dz.U. 2014, poz.817

Dopuszcz. wartości biologiczne komentarz

brak dostępnych danych

Zalecane procedury monitorowania

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166)

8.2.Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli

Do utrzymania narażenia na opary poniżej zalecanych limitów zaleca się stosowanie wentylacji ogólnej i lokalnej wyciągowej. Zapewnić urządzenia do płukania oczu i prysznice bezpieczeństwa w pobliżu stanowiska pracy.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona dróg oddechowych

Respirator z filtrem przeciw gazom Maskę przeciw nieorganicznym gazom lub parom Filtr typu B

Ochrona oczu

Zabezpieczenie oczu zgodnie z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapienia, mgiełki, gazy lub pyły. Gogle ochronne Osłona twarzy

Ochrona rąk i skóry

Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Rękawice ochronne odpowiadające EN 374. krótkotrwały kontakt Rękawice z kauczuku nitylowego Grubość rękawic 0,85 mm Czas przenikania >= 30 min

Inne wyposażenie ochronne:

Odzież ochronna Obuwie chroniące przed środkami chemicznymi

Odniesienia do przepisów

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259, poz.2173).

Zalecenia ogólne:

Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Unikać wdychania par/gazów/mgły/aerozolu. Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Przed wejściem do pomieszczeń jadalnych zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem.

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)

Kontrola narażenia środowiska

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mającena celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

	Stan skupienia	Kolor
Wygląd:	ciecz	słomkowy / lekko żółty
Zapach:	ostry / duszący	
Próg zapachu:	Brak dostępnych danych.	
pH:	12,52	5 % 19,1 °C
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-28,9 °C	
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia:	Brak dostępnych danych.	
Temperatura zapłonu:	Brak dostępnych danych.	
Szybkość parowania:	Brak dostępnych danych.	
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy.	
Górna granica palności lub górna granica wybuchowości:	Brak dostępnych danych.	
Dolna granica palności lub górna granica wybuchowości:	Brak dostępnych danych.	
Prężność par:	Brak dostępnych danych.	
Gęstość par:	Brak dostępnych danych.	
Gęstość względna:	Brak dostępnych danych.	
Rozpuszczalność:	Woda.	łatwo rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	-3,42	
Temperatura samozapłonu:	Nie dotyczy.	
Temperatura rozkładu:	> 25 °C	
Lepkość:	Lepkość dynamiczna.	1,3 - 1,8 mPa.s
Właściwości wybuchowe:	Nie wybuchowy.	
Właściwości utleniające:	Utleniający.	

9.2. Inne informacje

Minimalna energia zapłonu:	brak dostępnych danych
Przewodnictwo elektryczne:	brak dostępnych danych
Napięcie powierzchniowe:	brak dostępnych danych
Gęstość:	1,2 g/cm ³ 20 °C
Dodatkowe informacje	brak dostępnych danych

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt jest silnym utleniaczem.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

10.4. Warunki, których należy unikać

wstrząsy, uderzenia mechaniczne, tarcie, Wysoka temperatura.

10.5. Materiały niezgodne

Metale. Kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru mogą się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu takie jak: Halogeny. Tlenki metali.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra drogą pokarmową

Podchloryn sodu roztwór	LD50	1 100 mg/kg	szczur	samiec	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione
-------------------------	------	-------------	--------	--------	---

Toksyczność ostra przez skórę

Podchloryn sodu roztwór	LD50	20 000 mg/kg	królik	samiec i samica	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione
-------------------------	------	--------------	--------	-----------------	---

Toksyczność ostra drogą oddechową

Podchloryn sodu roztwór	LC50	> 10,5 mg/l	1 h	szczur	samiec	para W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione
-------------------------	------	-------------	-----	--------	--------	--

Toksyczność ostra przy innych drogach podania

Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę

Podchloryn sodu roztwór	działanie żrące	królik
-------------------------	-----------------	--------

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Podchloryn sodu roztwór	Powoduje poważne uszkodzenie oczu	królik
-------------------------	-----------------------------------	--------

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Brak dostępnych danych

Działanie uczulające na skórę

Podchloryn sodu roztwór	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.	świnka morska	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione
-------------------------	--	---------------	---

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Podchloryn sodu roztwór	Test mutacji genowych u bakterii in vitro	negatywny
	Badanie mutacji genowych na komórkach ssaków in vitro	negatywny
	test in vivo	negatywny

Podsumowanie

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

Rakotwórczość

Podsumowanie

Nie działa rakotwórczo.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)

Podchloryn sodu roztwór	Toksyczność rozwojowa Wpływ na płodność	szczur	samiec i samica	negatywny
-------------------------	--	--------	-----------------	-----------

Podsumowanie

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Podsumowanie

Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Podsumowanie

Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak dostępnych danych

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Wdychanie.

Spożycie.

Kontakt ze skórą.

Kontakt z oczami.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Spożycie.

bóle brzucha

Kontakt ze skórą.

podrażnienie skóry

ból

zaczerwienienie

pęcherze

obrzęk

Kontakt z oczami.

ból

zaczerwienienie

łzawienie

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Wdychanie.

Podrażnienie dróg oddechowych.

Spożycie.

poważnie oparzenia

Kontakt ze skórą.

poważnie oparzenia

Kontakt z oczami.

poważne uszkodzenie oczu

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)

Podchloryn sodu roztwór	Toksyczność ostra dla mikroorganizmów	EC10	46,9 mg/l	3 h		woda słodka
	Toksyczność ostra dla roślin wodnych	EC50	0,0365 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	woda słodka
	Toksyczność dla skorupiaków	EC50	0,026 mg/l	48 h	Crassostrea virginica	woda morska
	Toksyczność dla skorupiaków	EC50	0,035 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	woda słodka
	Toksyczność ostra dla mikroorganizmów	EC50	77,1 mg/l	3 h		woda słodka
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	0,032 mg/l	96 h	Coho salmon	woda morska
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	0,05 mg/l	120 h	Ictalurus punctatus	woda słodka
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	0,05 mg/l	120 h	Salmo gairdneri	woda słodka
	Toksyczność ostra dla roślin wodnych	NOEC	0,02 mg/l	96 h	Myriophyllum	woda słodka
	Toksyczność przewlekła dla roślin wodnych	NOEC	0,0021 mg/l	7 dni		woda słodka
	Toksyczność dla skorupiaków	NOEC	0,007 mg/l	15 dni	Crassostrea virginica	woda morska
	Toksyczność przewlekła dla ryb	NOEC	0,04 mg/l	28 dni	Menidia peninsulae	woda morska

Podsumowanie

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2.Trwałość i zdolność do rozkładu

Podsumowanie

Metody określenia biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

12.3.Zdolność do bioakumulacji

Podchloryn sodu roztwór	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	LogPow	-3,42	Niski potencjał bioakumulacyjny
-------------------------	---------------------------------------	--------	-------	---------------------------------

12.4.Mobilność w glebie

Podsumowanie

brak dostępnych danych

12.5.Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

12.6.Inne szkodliwe skutki działania

brak dostępnych danych

SEKCJA 13:Postępowanie z odpadami

13.1.Metody unieszkodliwiania odpadów

Przestrzegać niżej wymienionych przepisów:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013 poz.21) ze zmianami.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz.888).

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to możliwe. Niszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów. Nie usuwać do kanalizacji, do gleby lub zbiorników wodnych, Przekazać licencjonowanemu zakładowi usuwania odpadów. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny.

Kod odpadu: 06 07 04* Roztwory i kwasy (np. kwas siarkowy).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz.1923).

SEKCJA 14:Informacje dotyczące transportu

14.1.Numer UN (numer ONZ)

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)

Rodzaj transportu	Numer UN
ADR	1791
RID	1791
ADN	N/A
IMDG	1791
ICAO	1791

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Rodzaj transportu	Prawidłowa nazwa przewozowa UN
ADR	1791 Podchloryn w roztworze
RID	1791 Podchloryn w roztworze
ADN	brak dostępnych danych
IMDG	1791 Podchloryn w roztworze
ICAO	1791 Podchloryn w roztworze

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Rodzaj transportu	Klasa zagrożenia w transporcie:	Kod klasyfikacyjny:	Nr rozpoznawczy zagrożenia :	Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	Numery nalepek ostrzegawczych :
ADR	8	C9	80	E	8
RID	8	C9	80	E	8
ADN	brak dostępnych danych				
IMDG	8				8
ICAO	8				8



14.4. Grupa pakowania

Rodzaj transportu	Grupa pakowania:
ADR	II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.



14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy zrobić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

brak dostępnych danych

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 13 września 2002r. o produktach biobójczych (Dz.U. 2002 Nr 175, poz.1433) z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH z późniejszymi zmianami
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63 z 2011r. poz.322) z późniejszymi zmianami.
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla tej substancji.

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

Aktualizacja ogólna

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Asp. Tox. - Zagrożenie spowodowane aspiracją
Aquatic Acute - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre
Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe
Ozone - Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej
Lact. - Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią
NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DNEL Pochodny poziom stężenia, niepowodujący zmian
LD50 - Dawka letalna, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC50 - Stężenie letalne, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOEL - Najwyższe poziom, przy którym nie obserwuje się efektów
NOEC - Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów
ECX - Stężenie efektywne, przy którym obserwuje się X% zmiany np. zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ADN Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
ICAO/IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
STOT RE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kat.1
Expl. - Materiał wybuchowy
Flam. Gas - Gaz łatwo palny
Flam. Aerosol - Wyrób aerozolowy łatwo palny
Ox. Gas - Gaz utleniający
Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem
Flam. Liq. - Substancja ciekła łatwo palna
Flam. Sol. - Substancja stała łatwo palna
Self-react. - Substancja lub mieszanina samoreaktywna
Pyr. Liq. - Substancja ciekła piroforyczna
Pyr. Sol. - Substancja stała piroforyczna
Self-heat. - Substancja lub mieszanina samonagrzewającą się
Water-react. - Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz
Ox. Liq. - Substancja ciekła utleniająca
Ox. Sol. - Substancja stała utleniająca
Org. Perox. - Nadtlenek organiczny, typu A
Met. Corr. - Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
Acute Tox. - Toksyczność ostra
Skin Corr. - Działanie żrące na skórę
Skin Irrit. - Działanie drażniące na skórę
Resp. Sens. - Działanie uczulające na drogi oddechowe
Skin Sens. - Działanie uczulające na skórę
Muta. - Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kat.1A
Carc. - Rakotwórczość
Repr. - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kat.1A
STOT SE - Działanie toksyczne na narządy docelowe

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów.

Zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników

Osoby uczestniczące w obrocie produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny Pracownicy/kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Wykaz zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz warunki bezpiecznego stosowania

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy
H290 Może powodować korozję metali
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod

Podchloryn sodowy (roztwór wodny)

strumieniem wody/prysznicem.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

P390 Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym

Inne informacje

Niniejsza karta została przygotowana w celu przekazania dalszym użytkownikom informacji o produkcie

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą produktu w postaci w jakiej jest dostarczany.

Dane zawarte w karcie charakterystyki oparte są na naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu i opisują produkt w zakresie wymogów bezpieczeństwa.

Dane te nie mogą być uważane w żadnym przypadku za opis jakości towaru (specyfikacja produktu).