

## ROKO FOODiN CHLORIN DEZYNFEKTANT

Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830

Data sporządzenia : 2013-10-09

Data aktualizacji : 2019-11-06

Wersja : 3.01

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

---

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : ROKO FOODiN CHLORIN DEZYNFEKTANT  
Nazwa chemiczna : Mieszanina roztworu podchlorynu sodu i fosfonianów  
Numer WE : Mieszanina.

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Płyn do dezynfekcji pomieszczeń oraz powierzchni i urządzeń mających kontakt z żywnością i środkami żywienia zwierząt w przemyśle spożywczym, systemów klimatyzacyjnych, zbiorników wodnych i systemów zaopatrywania w wodę pitną, a także do dezynfekcji wody pitnej i basenowej. Do stosowania w układach obiegowych CIP (zbiorniki, rury, wymienniki ciepła, mieszalniki, napełniarki itp.) i w formie natryskowej.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PCC Consumer Products Kosmet Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny, Poland

Telefon: +48 71 794 2741; Fax: +48 71 794 2879

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tą kartę charakterystyki: msds@kosmet.com.pl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

##### Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

Numer telefonu : Niedostępne

##### Dostawca

Numer telefonu : Telefon: +48 71 794 2555, +48 71 794 2441 (dostępne 24h) lub +48 71 794 2690 (fax) w PCC Rokita SA lub do najbliższej terenowej Państwowej Straży Pożarnej

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

---

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

##### Klasyfikacja według Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1, H314

Eye Dam. 1, H318

Aquatic Acute 1, H400 (M=1)

Aquatic Chronic 2, H411

Składniki o nieznannej toksyczności : Nie dotyczy.

Składniki o nieznannej ekotoksyczności : Nie dotyczy.

Pełny tekst zwrotów H jak powyżej podano w sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w sekcji 11.

#### 2.2 Elementy oznakowania

**Piktogramy zagrożeń**

:

**Hasło ostrzegawcze**

: Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

: 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 wskazujące środki ostrożności**

- Ogólne** : W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. Przed użyciem przeczytać etykietę. Chronić przed dziećmi.
- Zapobieganie** : Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. Unikać uwolnienia do środowiska. Nie wdychać gazu/par/rozpylonej cieczy.
- Reagowanie** : W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- Przechowywanie** : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
- Usuwanie** : Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednich miejsc zgodnych z obowiązującymi przepisami.
- Niebezpieczne składniki** : chloran(I) sodu roztwór zawierający chlor aktywny
- Uzupełniające elementy etykiety** : W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

**2.3 Inne zagrożenia**

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Niniejszy produkt jest biocydem zgodnie z definicją podaną w rozporządzeniu 528/2012 UE.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

**3.1 Substancja** : Nie dotyczy.

**3.2 Mieszanina**

Substancja	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	
			Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]	Typ
sodium hypochlorite	REACH #: 01-2119488154-34 WE: 231-668-3 CAS: 7681-52-9	5 - 15	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) <b>Pełny tekst zwrotów H jak powyżej podano w sekcji 16.</b>	[1]

Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska  
 [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy  
 [3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII  
 [4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII  
 [5] Substancja wywołująca równorzędne obawy  
 [6] Dodatkowe ujawnienie z uwagi na politykę firmy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

**Dyrektywa o produktach biobójczych**

**Substancje aktywne**

<b>Nazwa</b>	<b>Stężenie</b>
Podchloryn sodu roztwór zawierający	12-6,5 g/100 g

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, nie ma więc wymogu wymieniania ich w niniejszej sekcji.

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Kontakt z oczami** : Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.
- Droga oddechowa** : Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie usta usta, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Przemyc usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, 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 wymiociny nie dostały się do płuc. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

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

#### **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

- Kontakt z oczami** : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- Droga oddechowa** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt ze skórą** : Powoduje poważne oparzenia.
- Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### **Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z oczami** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból  
łzawienie  
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.

- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból lub podrażnienie  
zaczerwienienie  
mogą występować pęcherze
- Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból żołądka

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.

- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nieznane.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Niniejszy materiał jest bardzo toksyczny dla organizmów wodnych. Niniejszy materiał jest toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
związki halogenowe  
tlenek/tlenki metalu

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe z maską zakrywającą całą twarz i działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając helmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i niezabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, nie przechodzić po rozlanym materiale. Nie wdychać par ani mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w sekcji "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach. Zebrać wyciek.

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w podany sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w sekcji 1.  
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.  
Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w sekcji 13.

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

Informacje podane w tej sekcji zawierają ogólne porady i wytyczne.

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

- Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie polykać. Unikać uwolnienia do środowiska. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub nosić aparat oddechowy. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Trzymać z daleka od kwasów. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.
- Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Nie spożywać pokarmów i napojów oraz zabronić palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Należy umyć ręce i twarz przed jedzeniem, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz wyposażenie ochronne. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w sekcji 8.

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

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Trzymać oddzielnie od kwasów. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeladunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10. Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 5-25°C

### **Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania (w tonach)**

#### **Kryteria zagrożenia**

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
E1	100 tonne	200 tonne

### **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

- Zalecenia** : Niedostępne.
- Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tej sekcji zawierają ogólne porady i wytyczne.

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nieustalona wartość NDS.

#### **Zalecane procedury monitoringu**

: Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

#### Poziomy oddziaływania wtórnego

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
sodium hypochlorite	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0,26 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1,55 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1,55 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1,55 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1,55 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	3,1 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	3,1 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	3,1 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	3,1 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0,5 %	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0,5 %	Pracownicy	Miejscowe

#### Stężenia, przy których spodziewane są oddziaływania

Brak dostępnych stężeń PEC.

### 8.2 Kontrola narażenia

#### **Stosowne techniczne środki kontroli**

: W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych statutowych granic. Zabezpieczenia techniczne mogą być potrzebne w celu kontroli pierwotnego lub wtórnego ryzyka związanego z niniejszym produktem.

#### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

#### **Środki zachowania higieny**

: Umyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktem chemicznym, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu pracy. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**Ochrona oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: gogle chroniące przed rozpryskiem substancji chemicznej, i/lub osłona twarzy. Jeśli występuje zagrożenie narażeniem przez drogi oddechowe, może być wymagany aparat oddechowy pokrywający całą twarz.

#### **Ochrona skóry**

**Ochrona rąk** : W przypadku długotrwałego bezpośredniego działania należy stosować rękawice z naturalnego lateksu o grubości 1,15 mm, o minimalnym czasie przenikania 30 min. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony.

**Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.

**Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem pracy z tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem.

**Ochrona dróg oddechowych** : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

**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, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

---

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

#### **Wygląd**

**Stan skupienia** : Ciecz.

**Barwa** : Jasnożółta do żółtej

**Zapach** : Charakterystyczny.

**Próg zapachu** : Brak dostępnych rezultatów.

**pH** : 13

**Temperatura topnienia/  
krzepnięcia** : Brak dostępnych rezultatów.

**Początkowa temperatura wrzenia i  
zakres temperatur wrzenia** : Brak dostępnych rezultatów.

**Temperatura zapłonu** : Nie uważany za łatwopalny.

**Szybkość parowania** : Brak dostępnych rezultatów.

**Palność (ciała stałego, gazu)** : Nie uważany za łatwopalny.

**Górna/dolna granica palności lub  
górną/dolną granicę  
wybuchowości** : Brak dostępnych rezultatów.

**Prężność par** : Brak dostępnych rezultatów.

**Gęstość par** : Brak dostępnych rezultatów.

**Gęstość** : 1,23 g/cm<sup>3</sup> [20°C]

**Gęstość względna** : Brak dostępnych rezultatów.

**Rozpuszczalność** : Rozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie i gorąca woda.

**Rozpuszczalność w wodzie w  
temperaturze pokojowej (g / l)** : Brak dostępnych rezultatów.

**Współczynnik podziału n-oktanol/  
woda** : Brak dostępnych rezultatów.

**Temperatura samozapłonu** : Brak dostępnych rezultatów.

**Temperatura rozkładu** : Brak dostępnych rezultatów.

**Lepkość** : Brak dostępnych rezultatów.

**Właściwości wybuchowe** : Nie dotyczy.

**Właściwości utleniające** : Silny utleniacz

Dodatkowa informacja : Brak danych.

## 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

Uwaga: Dokładne wartości (np. 3 lub 7) powinny być odczytane jako (3,0 lub 7,0)

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : Niebezpieczne reakcje lub brak stabilności mogą się wydarzyć w pewnych warunkach przechowywania lub stosowania.  
Następujące warunki mogą się na to złożyć:  
kontakt z kwasami  
Następujące reakcje mogą wystąpić:  
uwolnienie gazów toksycznych
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 25 °C. Przechowywać z dala od źródeł ciepła. Przechowywać z dala od metali. Przechowywać z dala od środków utleniających. Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).
- 10.5 Materiały niezgodne** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami:  
kwasy  
substancje utleniające  
metale
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
sodium hypochlorite	LD50 Droga pokarmowa	Mysz	5800 mg/kg	-
	TDL0 Podawanie dootrzewnowe	Szczur	65,12 µg/kg	-
	TDL0 Podawanie dożylnie	Człowiek - Męski	45 mg/kg	-
	TDL0 Droga pokarmowa	Kobieta - Żeński	1 g/kg	-

#### Szacunki toksyczności ostrej

Niedostępne.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Czas obserwacji
sodium hypochlorite	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	1.31 milligrams	-
	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	10 milligrams	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.



### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

### Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Niedostępne.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne

Niedostępne.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

- Droga oddechowa** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.  
**Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.  
**Kontakt ze skórą** : Powoduje poważne oparzenia.  
**Kontakt z oczami** : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.  
**Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból żołądka  
**Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból lub podrażnienie  
zaczerwienienie  
mogą występować pęcherze  
**Kontakt z oczami** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból  
łzawienie  
zaczerwienienie

### Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

#### Kontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.  
**Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

#### Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.  
**Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
sodium hypochlorite	Toksyczność ostra EC50 0,67 mg/l Woda morska	Glon - <i>Phaeodactylum tricorutum</i> - W fazie gwałtownego wzrostu	96 godzin
	Toksyczność ostra LC50 56400 µg/l Woda morska	Skorupiaki - <i>Palaemonetes pugio</i>	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 32 µg/l Słodka woda	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 32 µg/l Woda morska	Ryba - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - Młody (świeżo wykluty, nie karmiony)	96 godzin
	Przewlekłe NOEC 0,5 mg/l Woda morska	Glon - <i>Isochrysis galbana</i> - W fazie gwałtownego wzrostu	96 godzin

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nie dotyczy.

**12.4 Mobilność w glebie**

**Współczynnik podziału gleba/woda (K<sub>oc</sub>)** : Niedostępne.

**Mobilność** : Niedostępne.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Produkt**

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to jest możliwe. Pozostałości odpadowe produktu nie powinny być utylizowane poprzez sieć kanalizacyjną, ale przetworzone w odpowiedniej oczyszczalni ścieków. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego sypiania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenażami i kanalizacją. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny.

**Odpady niebezpieczne** : Tak.

**Europejski katalog Odpadów (EWC)**

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
16 03 03*	odpady nieorganiczne zawierające substancje niebezpieczne




**Opakowanie**

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to jest możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz.

Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)
Butelka	15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami
Beczka	15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami
Pojemnik	15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

**Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego sypiania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenażami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN1760	UN1760	UN1760
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I. N.O. (Podchloryn sodu)	CORROSIVE LIQUID N.O.S. (Sodium hypochlorite solution Cl active)	Corrosive liquid, n.o.s. (Sodium hypochlorite solution Cl active)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8 	8 	8 
14.4 Grupa pakowania	II	II	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak.	Tak.	Tak. Oznaczenie jako substancji groźnej dla środowiska nie jest wymagane.
Dodatkowa informacja	Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg. <u>Numer rozpoznawczy zagrożenia</u> 80 <u>Ilość ograniczona</u> 1 L <u>Przepisy szczególne</u> 274 <u>Kod ograniczeń przewozu przez tunele</u> (E)	Oznakowanie, że substancja zanieczyszcza środowisko morskie, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg. <u>Harmonogramy awaryjne</u> F-A, S-B <u>Przepisy szczególne</u> 274	Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, może się pojawić, jeśli jest to wymagane przez inne przepisy transportowe. <u>Ograniczenie ilości</u> Samolot pasażerski i transportowy: 1 L. Instrukcje pakowania: 851. Jedynie samolot transportowy: 30 L. Instrukcje pakowania: 855. Ograniczone ilości - Samolot Pasażerski: 0,5 L. Instrukcje pakowania: Y840. <u>Przepisy szczególne</u> A3, A803

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : **Transport na terenie użytkownika:** należy 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 : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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 (Dz.U. Unii Europejskiej L396 z dn. 30.12.2006; z późn. zm.)

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. Unii Europejskiej L353 z dn. 31.12.2008; z późn. zm.)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)

Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) stanowiący załącznik C do konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF)

Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych (IMDG CODE)

Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym (IATA DGR)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286), z późn. zmianami

stawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz. U. poz. 1926, 2015)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych

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)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013, Nr 0, poz. 21), z późn. zmianami

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013, Nr 0, poz. 888), z późn. zmianami

Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 63, poz.322), z późn. zmianami

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zmianami).

#### **Załącznik XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń**

##### **Aneks XIV**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

##### **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Załącznik XVII -** : Nie dotyczy.

**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów**

##### **Inne przepisy UE**

**Wykaz europejski** : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

##### **Dyrektywa Seveso**

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

##### **Kryteria zagrożenia**

<b>Kategoria</b>
E1

##### **Dyrektywa o produktach biobójczych**

**Numer Pozwolenia** : 5501/13

**Typ produktu** : Ciecz.

Unikać narażenia. Po przypadkowym narażeniu, należy natychmiast uzyskać pomoc medyczną. Nie wywoływać wymiotów.

Odpady produktu oraz opróżnione pojemniki powinny być utylizowane zgodnie z miejscowymi przepisami utylizacji odpadów. Nie używać powtórnie pojemnika.

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Nie dotyczy.

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

---

**Zmiany w karcie charakterystyki** : Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

**Zalecenia szkoleniowe** : Należy się upewnić, aby pracownicy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażeń.

## Skróty i akronimy

- : ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
- ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
- ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
- BCF = Współczynnik biokoncentracji
- CAS = Chemical Abstract Service (Serwis Wypisów Chemicznych)
- CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
- CMR = Substancja rakotwórcza, mutagenna i toksyczna dla rozrodczości
- CSA = Ocena bezpieczeństwa chemicznego
- CSR = Raport bezpieczeństwa chemicznego
- DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
- EC = Numer EINECS lub ELINCS
- EC 50 = Połowa Maksymalnego Skutecznego Stężenia
- ES = Scenariusz narażenia
- EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
- EWC = Europejski Katalog Odpadów
- GHS = Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
- H statement = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia CLP/GHS
- IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
- IC50 = Połowa maksymalnego stężenia inhibującego
- IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
- LC50 = Średnie stężenie śmiertelne
- LD50 = Średnia dawka śmiertelna
- LogPow = logarytm współczynnika podziału oktanolu/wody
- MARPOL = Międzynarodowa Konwencja Zapobiegania Zanieczyszczeniom ze Statków, 1973, modyfikowana Protokołem z roku 1978 (Marpol = zanieczyszczenia morskie)
- OECD = Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju
- PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
- PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
- REACH = Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
- RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- RRN = Numer rejestracyjny REACH
- STOT = Toksyczność docelowa specyficznego narządu
- SVHC = Substancja wzbudzające poważne obawy
- VOC = Lotny związek organiczny
- vPvB = Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

### Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	Ocena eksperta Ocena eksperta Ocena eksperta Ocena eksperta

<b>Pełny tekst skróconych zwrotów H</b>	: H290 H314 H318 H400 H410 H411	Może powodować korozję metali. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]</b>	: Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Chronic 2, H411 EUH031 Eye Dam. 1, H318 Met. Corr. 1, H290	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1 STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - kat.2 - Kategoria 1 STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - kat.2 - Kategoria 2 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy. POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1 SUBSTANCJE POWODUJĄCE KOROZJĘ METALI - Kategoria 1

Skin Corr. 1, H314  
Skin Corr. 1B, H314

DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1  
DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria  
1B

**Informacja dla czytelnika**

Powyższe informacje opracowano na podstawie aktualnej wiedzy i opisują wyrób z punktu widzenia wymogów ochrony zdrowia i środowiska naturalnego oraz bezpiecznych zasad postępowania. Informacje zawarte w niniejszej karcie odnoszą się wyłącznie do produktu technicznego i nie mogą być stosowane po jego przetworzeniu. Za ostateczne określenie przydatności każdego wyrobu jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik.