

## ARMEX 5 – stabilizowany roztwór ditlenku chloru

Wersja: 4.1

Data wydania dokumentu: 2005-02  
Data aktualizacji dokumentu: 2023-01-17

### KARTA CHARAKTERYSTYKI

(sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP))

#### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

##### 1.1. Identyfikator produktu:

**Nazwa handlowa:** ARMEX 5 – stabilizowany roztwór ditlenku chloru

**UFI:** F110-1034-000R-SU3Q

**Typ produktu:** mieszanina

##### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone:

**1.2.1. Zastosowania zidentyfikowane:** preparat stosowany do dezynfekcji powierzchni, materiałów, wyposażenia oraz jako środek glonobójczy stosowany w higienie weterynaryjnej w celu utrzymania higieny w miejscach hodowli, przetrzymywania i transportu zwierząt oraz w uprawie roślin i grzybów poza cyklami hodowlanymi, do dezynfekcji wyposażenia, pojemników naczyń i sprzętów kuchennych, powierzchni i rurociągów związanych z produkcją i transportem, przechowywaniem lub spożywaniem żywności, środków żywienia zwierząt lub napojów (łącznie z wodą przeznaczoną do spożycia) przeznaczonych dla ludzi i zwierząt oraz do dezynfekcji wody przeznaczonej do spożycia. Preparat kategorii I grupy 2, 3, 4, 5.

**1.2.2. Zastosowania odradzone:** inne niż wymieniono powyżej.

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

MEXEO Wiesław Hreczuch, Polska, 47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9

tel. +48 (0)77 487 38 10 (czynny od poniedziałku do piątku w godz. 7<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>) fax: +48 (0) 77 487 38 11 ; tel. kom. +48(0) 501 097 905;

adres e- mail osoby odpowiedzialnej za opracowanie karty charakterystyki: biuro@mexeo.pl

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

998 (Państwowa Straż Pożarna), 999 (Państwowe Ratownictwo Medyczne), z telefonów komórkowych: 112 (Centrum Powiadomiania Ratunkowego)

Wszystkie jednostki czynne całodobowo.

#### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

*Zagrożenie ogólne:* Produkt sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w myśl obowiązujących przepisów.

*Zagrożenie zdrowia:* działanie żrące na skórę, kat. 1B, H314; działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie powtarzane, kat. 2, H373

*Własności niebezpieczne:* EUH032 – W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy

*Zagrożenie środowiska:* nie dotyczy

Pełna treść zwrotów zagrożenia H została opisana w sekcji 16 karty charakterystyki.

##### 2.2. Elementy oznakowania:

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze:

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów, poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie  
EUH032 – W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.

P260 – Nie wdychać mgły, par, rozpylonej cieczy.

P280 – Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P314 - W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P303+P361+P353 - W przypadku kontaktu ze skórą(lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody, prysznicem.

P305+P351+P338 - W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami krajowymi.

##### Dodatkowe oznakowanie:

**Substancja czynna powstająca in situ:** ditlenek chloru 5g/100g.

**Prekursory:** chloran(III) sodu: 12,5 g/100 g.

## ARMEX 5 – stabilizowany roztwór ditlenku chloru

Wersja: 4.1

Data wydania dokumentu: 2005-02  
Data aktualizacji dokumentu: 2023-01-17

**Aktywator:** kwas cytrynowy: 35 g/100g

### 2.3. Inne zagrożenia:

W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Substancje zawarte w mieszaninie nie zostały wpisane do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Brak informacji na temat czy substancje zawarte w mieszaninie są substancjami zgodnymi z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. Substancja:

nie dotyczy.

#### 3.2. Mieszanina:

Nazwa chemiczna	Zawartość:	Numer CAS:	Numer WE:	Numer indeksowy:	Numer rejestracji:	Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE wg części 3 załącznika VI rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
chloran(III) sodu	12,5 g/100 g	7758-19-2	231-836-6	Nie dotyczy	01-2119529240-51-XXXX	Toksyczność ostra – droga pokarmowa, kat. 3, H301; Toksyczność ostra – skóra, kat. 2, H310; Działanie żrące/drażniące na skórę, kat. 1B, H314 Substancja ciekła utleniająca, kat. 1, H271 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat. 2, H373 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. Ostra 1, H400 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. Przewlekła 3, H412, M=1	Brak

*Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.*

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

##### **Narażenie przez drogi oddechowe:**

- wyprowadzić poszkodowanego w obszar świeżego powietrza,
- w przypadku problemów z oddychaniem należy ułożyć poszkodowanego w pozycji półsiedzącej z uniesioną górną częścią ciała. Natychmiast wezwać pomoc medyczną, podać tlen.

**Wdychanie par, aerozoli lub mgieł roztworu aktywnego dwutlenku chloru powoduje podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych. Wdychanie dużych ilości dwutlenku chloru może prowadzić do obrzęku płuc i oskrzeli.**

##### **Narażenie przez kontakt ze skórą:**

- natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież,
- niezwłocznie rozpocząć przemywanie skóry pod strumieniem bieżącej wody dokładnie oczyszczając wszelkie zagłębienia i fałdy skóry,

##### **Narażenie oczu:**

- natychmiast rozpocząć przemywanie oczu pod strumieniem bieżącej chłodnej wody, odwodząc dolne i górne powieki,
- czynność wykonywać przez co najmniej 15 minut, chroniąc zdrowe oko przed narażeniem na kontakt z produktem,
- należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

##### **Narażenie przez przewód pokarmowy:**

- wypłukać jamę ustną wodą (tylko w przypadku gdy poszkodowany jest przytomny),
- wypić duże ilości wody w celu obniżenia stężenia substancji,
- nie wywoływać wymiotów,
- niezwłocznie zapewnić pomoc medyczną.

*Uwaga: podczas udzielania pierwszej pomocy należy wszelkie płyny ustrojowe traktować jako potencjalne źródło zarażenia. Pamiętać o zapewnieniu sobie bezpieczeństwa.*

## ARMEX 5 – stabilizowany roztwór ditlenku chloru

Wersja: 4.1

Data wydania dokumentu: 2005-02  
Data aktualizacji dokumentu: 2023-01-17

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

<b>Narażenie przez drogi oddechowe:</b>	Objawy narażenia inhalacyjnego, takie jak: podrażnienie dróg oddechowych, świszczący oddech, kaszel, obrzęk płuc i oskrzeli mogą wystąpić z opóźnieniem do 48 godzin.
<b>Narażenie przez kontakt ze skórą:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Narażenie oczu:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Narażenie przez przewód pokarmowy:</b>	Brak dostępnych danych

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

Każde narażenie wywołujące jakiegokolwiek dolegliwości należy skonsultować z lekarzem. Podczas zagrożenia życia lub zdrowia niezwłocznie wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową oraz wezwać pogotowie ratunkowe.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze:

<b>Odpowiednie środki gaśnicze:</b>	woda w dużych ilościach
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze:</b>	nie stosować dwutlenku węgla i materiałów organicznych.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

W roztworze wodnym produkt niepalny, ale po wyschnięciu wstrząs lub skok temperatury może spowodować wybuchowy rozkład. W temp. powyżej 150°C następuje rozkład - reakcja silnie egzotermiczna, z utworzeniem chloranu sodu i chlorku sodu (reakcja silnie egzotermiczna) - w pojemnikach ryzyko powstania nadciśnienia i wybuchu.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając wodę z bezpiecznej odległości. Stosować środki ochrony dróg oddechowych oraz odpowiednią odzież ochronną.

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

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

Unikać kontaktu z mieszaniną. Nie wdychać oparów. Stosować środki ochrony osobistej wymienione w pkt. 8 karty charakterystyki. Zabezpieczyć teren, usunąć osoby nieupoważnione z terenu awarii. Niezwłocznie zawiadomić odpowiednie służby ratownicze. Nie dopuścić do wyschnięcia preparatu oraz do kontaktu z utleniaczami oraz kwasami.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Należy rozpocząć działania mające na celu zatrzymanie lub ograniczenie uwolnionego przecieku materiału do środowiska. Powiadomić służby ratownicze.

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

O ile to możliwe zlikwidować wyciek. Uniemożliwić rozprzestrzenianie się cieczy poprzez obwałowanie terenu awarii. Rozlaną ciecz przysypać materiałem chłonnym (ziemia, piasek), zebrać do zamkniętego pojemnika i przekazać do zniszczenia.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Postępowanie z odpadami: sekcja 13 karty charakterystyki. Środki ochrony indywidualnej: sekcja 8 karty charakterystyki.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE:

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Zachować ogólne zasady BHP. Unikać kontaktu preparatu ze skórą, oczami, ubiorem. Elementy garderoby osobistej, zanieczyszczone preparatem wymienić, po czym przemyć wodą. Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte; myć ręce po użyciu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach chroniących przed kontaktem z kwasami. Przechowywać z dala od substancji redukujących, paliw itp. Przechowywać w miejscach chłodnych, suchych wyposażonych w sprawny system wentylacyjny. Nie przechowywać w miejscach narażonych na działanie promieniowania słonecznego i ciepłego. W trakcie magazynowania nie należy stosować spiętrzania pojemników z preparatem. Nie zwracać produktu do oryginalnego pojemnika – ryzyko rozkładu.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Nie są znane.

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

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Ditlenek chloru	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	0,3
-----------------	--------------------------	-----

## ARMEX 5 – stabilizowany roztwór ditlenku chloru

Wersja: 4.1

Data wydania dokumentu: 2005-02  
Data aktualizacji dokumentu: 2023-01-17

NDSch (mg/m <sup>3</sup> )		0,9					
<i>(wg Rozporządzenia MPIPS z dn 12 czerwca 2018, Dz.U. 2018, poz.1286)</i>							
<b>Chloran (III) sodu:</b>							
DNEL	doustnie		wdychanie		skóra		
	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	
pracownik	Nie ustalono	Nie ustalono	0,41 mg/m <sup>3</sup>	0,41 mg/m <sup>3</sup>	0,58 mg/kg m.c.	0,58mg/kg m.c.	
konsument	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,29 mg/kg m.c.	0,29 mg/kg m.c.	
PNEC	woda		osad		Sporadyczne uwalnianie	inne	
	słodka	morska	woda słodka	woda morska			
	0,00065 mg/l	0,0065 mg/l	Nie ustalono	Nie ustalono	0,0065 mg/l	Środowisko oczyszczalni ścieków 1 mg/l	
<b>8.2. Kontrola narażenia:</b>							
<b>8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:</b>				wentylacja pomieszczeń, regularnie myć obszar pracy wodą. Nie jeść, nie pić podczas pracy z produktem; umyć dokładnie ręce po zakończeniu pracy; zanieczyszczoną odzież wyprać przed ponownym użyciem.			
<b>8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:</b>				<p><i>Ochrona oczu lub twarzy:</i> okulary ochronne.</p> <p><i>Ochrona rąk:</i> rękawice ochronne (PCV, neopren, kauczuk nitrylowy).</p> <p><i>Ochrona ciała:</i> ubranie ochronne powlekane PCW, neoprenem.</p> <p><i>Ochrona dróg oddechowych:</i> przy niewystarczającej wentylacji - aparat oddechowy, przy długiej ekspozycji lub wysokim stężeniu - półmaska filtr kombinowany A2B2.</p>			
<b>8.2.3. Kontrola narażenia środowiska:</b>				nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji i wód gruntowych.			

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE			
<b>9.1. Informacja na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:</b>			
Stan skupienia	Ciecz	Temperatura rozkładu (°C)	Nie oznaczono
Kolor	bezbarna, jasnożółta lub różowa	pH (100% r-ru)	11,5 – 12,5
Zapach	Słaby	Lepkość kinematyczna	Nie oznaczono
Temperatura topnienia/krzepnięcia (°C)	Nie oznaczono	Rozpuszczalność w wodzie	Dobra
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C)	> 150	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie oznaczono
Palność materiałów:	Nie dotyczy	Prężność par (hPa, 20°C)	Nie oznaczono
Dolna i górna granica wybuchalności/palności	Nie dotyczy	Gęstość lub gęstość względna	1,080 -1,100
Temperatura zapłonu (°C)	Nie oznaczono	Względna gęstość par	Nie oznaczono
Temperatura samozapłonu (°C)	Nie oznaczono	Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy
<b>9.2. Inne informacje:</b>			
<b>9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego</b>			
Brak			
<b>9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa</b>			
W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.			

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ	
<b>10.1. Reaktywność:</b>	
Reakcja z kwasami prowadzi do wytworzenia ditlenku chloru. Reaguje z kwasami, materiałami organicznymi, utleniaczami, materiałami redukującymi.	
<b>10.2. Stabilność chemiczna:</b>	
Przy prawidłowym magazynowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.	
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:</b>	
Powyżej 150°C następuje rozkład produktu.	
<b>10.4. Warunki, których należy unikać:</b>	

## ARMEX 5 – stabilizowany roztwór ditlenku chloru

Wersja: 4.1

Data wydania dokumentu: 2005-02  
Data aktualizacji dokumentu: 2023-01-17

<p>Temperatura powyżej 50°C, ciepło, światło.</p> <p><b>10.5. Materiały niezgodne:</b></p> <p>Kwasy, materiały organiczne, utleniające, materiały redukujące.</p> <p><b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:</b></p> <p>Dwutlenek chloru, chlor, tlenek chloru (IV).</p>
--

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008:

		Mieszanka	Chloran (III) sodu/Chloryn sodu
Toksyczność ostra:	droga pokarmowa	Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	LD50 390 mg/kg (szczur)
	po naniesieniu na skórę	Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	Chloryn sodu: LD50 484 mg/kg (szczur) LD50 > 2000 mg/kg (królik) - na podstawie informacji o produktach podobnych
	przez drogi oddechowe	Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	Chloryn sodu: LD50 134 mg/kg (królik) badania nie są wymagane z uwagi na niskie zagrożenie narażenia drogą oddechową biorąc pod uwagę niską lotność oraz możliwość narażenia na działanie aerozoli, mgły produktu lub cząstek wdychanych.
Toksyczność przewlekła:	droga pokarmowa	Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	Brak dostępnych danych
	po naniesieniu na skórę	Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	Brak dostępnych danych
	przez drogi oddechowe	Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	Brak dostępnych danych
Działanie żrące/drażniące na skórę:		<b>Wynik klasyfikacji: działa żrąco na skórę.</b> Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	brak podrażnienia skóry (królik, OECD 404) Chloryn sodu: produkt żrący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:		Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	ryzyko poważnego uszkodzenia oczu (królik) Chloryn sodu: produkt żrący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:		Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	Chloryn sodu: nie działa uczulająco
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:		Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	Chloryn sodu: nie działa mutagenie w testach na bakteriach lub komórkach zwierzęcych oraz w testach na zwierzętach
Działanie rakotwórcze:		Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	Chloryn sodu: nie sklasyfikowany jako czynnik rakotwórczy dla ludzi, w badaniach na zwierzętach nie wykazał działania rakotwórczego.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:		Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	plodność: chloryn sodu nie wykazuje toksyczność dla reprodukcji w dawkach równych i większych od powodujących toksyczność dla organizmów matek teratogenność: chloryn sodu nie wykazuje wpływu na rozwój płodu w dawkach równych i większych od powodujących toksyczność dla organizmów matek
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:		Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	brak danych o produkcie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne:		<b>Wynik klasyfikacji: Działa toksycznie na narządy docelowe – narażenie powtarzalne.</b> Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	chloryn sodu: --nieprawidłowe obniżenie liczby czerwonych krwinek i hemoglobiny (szczur, doustnie, 1 rok) --zmieniony obraz krwi, zmiana analizy moczu (szczur, doustnie, 14 dni) --zmieniony obraz krwi (małpa, doustnie)
Zagrożenie spowodowane aspiracją:		Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów. Metoda obliczeniowa.	brak danych o produkcie.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach:

w środowisku kwaśnym wytwarza się bardzo toksyczny po inhalacji dwutlenek chloru, ryzyko odmy płucnej.

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

## ARMEX 5 – stabilizowany roztwór ditlenku chloru

Wersja: 4.1

Data wydania dokumentu: 2005-02  
Data aktualizacji dokumentu: 2023-01-17

<b>12.1. Toksyczność:</b>	<b>Chloryn sodu</b>	<p>ryby LC50 / 96 h/ Cyprinodon variegatus (złota rybka) : 105 mg/l</p> <p>dafnia EC50/ 48 h/ Daphnia magna (rozwieltka): &lt; 1,0 mg/l</p> <p>bezkęgowce wodne LC50/96h/ Americamysis bahia: 0,65 mg/l</p> <p>algi EC50/96h 1 mg/l (algae) IC50/96h 1 mg/l (Selenastrum capricornutum)</p> <p>mikroorganizmy wodne Brak dostępnych danych</p>
<b>12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:</b>	<b>Chloryn sodu</b>	łatwo biodegradowalny.
<b>12.3. Zdolność do bioakumulacji:</b>	Brak dostępnych danych.	
<b>12.4. Mobilność w glebie:</b>	Brak dostępnych danych.	
<b>12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:</b>	Mieszanina nie zawiera substancji uważanych za PBT lub vPvB.	
<b>12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:</b>	Brak dostępnych danych.	
<b>12.7. Inne szkodliwe skutki działania.</b>	Brak dostępnych danych.	

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

**Odpady produktu:** postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie deponować razem z odpadami komunalnymi. Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania. Produkt należy całkowicie zużyć zgodnie z jego zaleceniem, jeżeli to niemożliwe produkt lub pozostałości produktu muszą zostać usunięte jako szczególne odpady przy pomocy przedsiębiorstw posiadających stosowne zezwolenia.

**Odpady opakowaniowe:** zanieczyszczone opakowanie należy całkowicie opróżnić. Puste opakowania wypłukać kilkakrotnie wodą, którą zużyć tak jak preparat. W miarę możliwości dokonać recyklingu, odzysku lub przekazać wyspecjalizowanej firmie do utylizacji.

<b>Kod odpadu</b>	15 01 02	15 01 10*
<b>Rodzaj odpadu</b>	opakowania z tworzyw sztucznych	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 ) ze zmianami oraz ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888) wraz z późniejszymi zmianami.

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	ICAO TI/IATA DGR
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN 1903	UN 1903	UN 1903	UN 1903
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	ŚRODEK DEZYNFEKUJĄCY, CIEKŁY, ŻRĄCY, I.N.O. (zawiera chloryn sodu)	ŚRODEK DEZYNFEKUJĄCY, CIEKŁY, ŻRĄCY, I.N.O. (zawiera chloryn sodu)	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (containing SODIUM CHLORITE)	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (containing SODIUM CHLORITE)
<b>14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie:</b>	8	8	8	8
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	III	III	III	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska:</b>	No	No	No	No
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</b>	Not specified	Not specified	EmS: F-A, S-B Stowage: Category A	ERG Code: 8L
<b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	towar niebezpieczny przewożony w opakowaniach			

### 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), 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 (Dz.U. L 396 z 30.12.2006 z późn. zm.).

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz.U. L 203 z 26.6.2020 ze zm.).

## ARMEX 5 – stabilizowany roztwór ditlenku chloru

Wersja: 4.1

Data wydania dokumentu: 2005-02  
Data aktualizacji dokumentu: 2023-01-17

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz.U. L 104 z 8.4.2004 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. L 353 z 31.12.2008 z późn.zm.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych (Dz.U. L 167 z 27.6.2012).

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2020 r. poz. 2289, z 2021 r. poz. 2151).

Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150).

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

Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337).

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 nr 11 poz. 86 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Szkolenia: osoby uczestniczące w obrocie substancją/mieszaniną niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE50	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
IC50	Stężenie powodujące 50% inhibicji
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC50	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD50	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LOAEC	Najniższe stężenie skutkujące niepożądanymi efektami
LOAEL	Najniższa dawka ujawnienia zatrucia
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEC	Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
NOEL	Poziom niewywołujący widocznych objawów
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów RID Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów

## ARMEX 5 – stabilizowany roztwór ditlenku chloru

Wersja: 4.1

Data wydania dokumentu: 2005-02  
Data aktualizacji dokumentu: 2023-01-17

	niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie baz danych, wyników badań oraz ogólnie dostępnych danych na temat substancji. Do oceny tego produktu wykorzystano karty charakterystyki surowców.

Klasyfikacji produktu na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami. Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Aktualizacja ogólna.

### **PRODUKT PRZEZNACZONY DO ZASTOSOWAŃ PROFESJONALNYCH**

### Wykaz zwrotów H występujących w karcie charakterystyki:

H271 – może spowodować lub intensyfikować pożar, silny utleniacz

H301 - działa toksycznie po połknięciu.

H314 - powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H318 - powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H310 – działa toksycznie w kontakcie ze skórą

H373 – może powodować uszkodzenie narządów poprzez narażenie długotrwałe lub powtarzane narażenia.

H400 – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

H412 - działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH 032 – w kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy

**Numer pozwolenia na obrót produktem biobójczym: 2437/05**