

## I - Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu:	<b>TLENEK CHROMU (VI) BEZWODNIK CHROMOWY</b>
Numer WE:	215-607-8
Numer CAS:	1333-82-0
Numer indeksowy:	024-001-00-0
Wzór chemiczny:	CrO <sub>3</sub>
Masa molowa:	99,99 g/mol
Numer katalogowy:	CZ - 032900; CZDA - 011680
Numer REACH:	01-2119458868-17-XXXX

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

Zastosowania zidentyfikowane:	<p>REACH/20/17/0: Sporządzanie mieszanin wyłącznie na potrzeby zastosowań REACH/20/17/1 i REACH/20/17/2.</p> <p>REACH/20/17/1: Nakładanie funkcjonalnej powłoki chromowej, jeżeli do zamierzonego zastosowania niezbędne są którekolwiek z następujących kluczowych funkcji: odporność na zużycie, twardość, grubość warstwy, odporność na korozję, współczynnik tarcia albo wpływ na morfologię powierzchni.</p> <p>REACH/20/17/2: Obróbka powierzchniowa (z wyjątkiem pasywacji stali powlekaną cyną (ETP)) na potrzeby zastosowań (niezwiązanych z nakładaniem funkcjonalnej powłoki chromowej albo z nakładaniem funkcjonalnej powłoki chromowej o charakterze dekoracyjnym) w różnych sektorach przemysłu, a mianowicie: architektonicznym, motoryzacyjnym, produkcji i obróbki metali oraz inżynierii ogólnej, jeżeli do zamierzonego zastosowania niezbędne są którekolwiek z następujących kluczowych funkcji: odporność na korozję/ aktywne zapobieganie korozji, grubość warstwy, odporność na wilgoć, poprawa przyczepności (przyczepność do kolejnej powłoki albo farby), rezystywność, odporność chemiczna, odporność na zużycie, przewodność elektryczna, kompatybilność z substratem, właściwości (termo-) optyczne (wygląd), odporność na działanie wysokich temperatur, bezpieczeństwo żywności, napięcie powłoki, izolacja elektryczna albo prędkość osadzania.</p> <p>REACH/20/18/4: Sporządzanie mieszanin wyłącznie do zastosowań REACH/20/18/11, REACH/20/18/18, REACH/20/18/25 i REACH/20/18/32.</p> <p>REACH/20/18/5: Sporządzanie mieszanin wyłącznie do zastosowań REACH/20/18/12, REACH/20/18/19, REACH/20/18/26 i REACH/20/18/33.</p> <p>REACH/20/18/11, REACH/20/18/12: Nakładanie funkcjonalnej powłoki chromowej, jeżeli do zamierzonego zastosowania niezbędna jest którakolwiek z następujących kluczowych funkcji: odporność na zużycie, twardość, grubość warstwy, odporność na korozję, współczynnik tarcia lub wpływ na morfologię powierzchni.</p> <p>REACH/20/18/18, REACH/20/18/19: Obróbka powierzchniowa do zastosowań w przemyśle lotniczym i kosmicznym, niezwiązana z nakładaniem funkcjonalnej powłoki chromowej lub funkcjonalnej powłoki chromowej o charakterze dekoracyjnym, jeżeli do zamierzonego zastosowania niezbędna jest którakolwiek z następujących kluczowych funkcji: odporność na korozję / aktywne hamowanie korozji, odporność chemiczna, twardość, poprawa przyczepności (przyczepność do kolejnej powłoki albo farby), odporność na temperaturę, odporność na kruche pękanie, odporność na zużycie, właściwości powierzchni uniemożliwiające osadzanie się organizmów, grubość warstwy, elastyczność i rezystywność.</p> <p>REACH/20/18/25, REACH/20/18/26: Obróbka powierzchniowa (z wyjątkiem pasywacji stali platerowanej cyną (cynowanie elektrolityczne - ETP)) do zastosowań w architekturze, motoryzacji, produkcji i obróbce powierzchniowej metali oraz inżynierii ogólnej, niezwiązanych z nakładaniem funkcjonalnej powłoki chromowej albo z nakładaniem funkcjonalnej powłoki chromowej o charakterze dekoracyjnym, jeżeli do zamierzonego zastosowania niezbędna jest którakolwiek z następujących kluczowych funkcji: odporność na korozję / aktywne hamowanie korozji, grubość warstwy, odporność na wilgoć, poprawa przyczepności (przyczepność do kolejnej powłoki albo farby), rezystywność, odporność chemiczna, odporność na zużycie, przewodność elektryczna, kompatybilność z substratem, właściwości (termo-) optyczne (wygląd), odporność na działanie wysokich temperatur, bezpieczeństwo</p>
-------------------------------	--

żywności, napięcie powłoki, izolacja elektryczna lub prędkość osadzania.  
REACH/20/18/32, REACH/20/18/33: Pasywacja stali platerowanej cyną (cynowanie elektrolityczne - ETP).

Zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej

### 1.3. Dane dotyczące dostawy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo: **WARCHEM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**  
04-480 Warszawa, ul. Antoniego Kacpury 1  
tel. (22) 695-31-73 +48 690-642-939  
e-mail: [biuro@warchem.pl](mailto:biuro@warchem.pl)  
strona internetowa: [www.warchem.pl](http://www.warchem.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numery telefonów alarmowych: straż pożarna 998 (112 z telefonu komórkowego)  
informacja toksykologiczna (42) 631-47-24

## II - Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Substancja stała utleniająca (Kategoria 1), H271  
Toksyczność ostra, droga pokarmowa (Kategoria 3), H301  
Toksyczność ostra, po naniesieniu na skórę (Kategoria 3), H311  
Toksyczność ostra, droga oddechowa (Kategoria 2), H330  
Działanie żrące/drażniące na skórę (Kategoria 1A), H314  
Działanie uczulające na drogi oddechowe (Kategoria 1), H334  
Działanie uczulające na skórę (Kategoria 1), H317  
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze (Kategoria 1B), H340  
Rakotwórczość (Kategoria 1A), H350  
Działanie szkodliwe na rozrodczość (Kategoria 2), H361  
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (Kategoria 3), H335  
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie (Kategoria 1), H372  
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre (Kategoria 1), H400  
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe (Kategoria 1), H410  
Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze:

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz. Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Wdychanie grozi śmiercią. Może powodować wady genetyczne. Może powodować raka. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia i gorących powierzchni. Palenie wzbronione. Nie wdychać pyłu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać uwolnienia do środowiska. Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. W PRZYPADKU POŁKNIECIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu.

### 2.3. Inne zagrożenia

Substancja spełnia kryteria klasyfikacji jako PBT / vPvB: nie dotyczy  
Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji: brak dostępnych danych

### III - Skład / informacje o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nazwa produktu / składnika	Identyfikatory	Zawartość [%]	Klasyfikacja
TLENEK CHROMU (VI)	Nr WE: 215-607-8 Nr CAS: 1333-82-0 Indeks: 024-001-00-0 Nr rej. REACH: 01-2119458868-17-XXXX	C > 97	Ox. Sol. 1, H271 Carc. 1A, H350 Muta. 1B, H340 Repr. 2, H361f Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT RE 1, H372 Skin Corr. 1A, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Specyficzne stężenia graniczne: STOT SE 3, H335: C ≥ 1 %

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

### IV - Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem:** Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece przez min 10 minut. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady medycznej. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.
- Przez drogi oddechowe:** Wynieść lub wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie i zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Rozluźnić ciasną odzież. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i zapewnić konsultację medyczną. Jeżeli pojawią się jakiegokolwiek podrażnienia lub inne dolegliwości zasięgnąć porady medycznej.
- Przez przewód pokarmowy:** Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Przemycić usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. 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. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. w przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną.
- Kontakt ze skórą:** Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

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

Najważniejsze znane objawy i skutki narażenia opisane są w Sekcji 2.2. i/lub w Sekcji 11.

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

Leczyć objawowo. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

### V - Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze: Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.
- Niewłaściwe środki gaśnicze: nieznanne

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

Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz. Materiał toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Nie dopuścić do przedostania się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek. W atmosferze pożaru możliwe jest wydzielanie niebezpiecznych / toksycznych oparów / dymów / gazów / aerozoli/ pyłów.

#### 5.3. Informacja dla straży pożarnej

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

### VI - Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać kontaktu z rozlanym, rozsypanym lub uwolnionym materiałem. W przypadku narażenia opis środków pierwszej pomocy

przedstawiono w Sekcji 4. Wytyczne w zakresie wyborów środków ochrony osobistej przedstawiono w Sekcji 8.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków i wód; zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją; usunąć źródła zapłonu; rozsypaną substancję, zebrać do zamykanego pojemnika, a zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić.

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

Rozsypany produkt zebrać po wymieszaniu z piaskiem lub ziemią do zamykanego pojemnika i przekazać do usunięcia.

### 6.4. Odniesienie do innych sekcji

Informacje dotyczące środków pierwszej pomocy podano w Sekcji 4.

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

## VII - Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania oparów / dymów / rozlanej cieczy, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Izolować od materiałów palnych, nie palić tytoniu.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania i informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną. Nie palić w pomieszczeniu magazynowym.

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

Zalecenia: brak dostępnych danych

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego: brak dostępnych danych

## VIII - Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nazwa produktu / składnika	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSCh [mg/m <sup>3</sup> ]		Uwagi			
CHROMU (VI) TLENEK jako chrom (VI)	0,01	-		-			

  

DNEL	Zakres stosowania	doustnie		wdychanie		skóra	
		toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła
TLENEK CHROMU (VI) BEZWODNIK CHROMOWY	pracownik	-	-	-	0,02 mg/m <sup>3</sup>	-	-
	konsument	-	-	-	-	-	-

  

PNEC	woda		osad		gleba	inne	
	słodka	morska	woda słodka	woda morska		sporadyczne uwalnianie	oczyszczalnie ścieków
TLENEK CHROMU (VI) BEZWODNIK CHROMOWY	6,5 µl/l	-	60 mg/kg	-	6,3 mg/kg	-	0,4 mg/dm <sup>3</sup>

- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.

- 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).

Zalecane procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów:

- 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).

- PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

- PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w stanowisku pracy i interpretacja wyników.

- PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

UWAGA! Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z

uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

## 8.2. Kontrola narażenia

### a) Stosowne techniczne środki kontroli

Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych.

### b) Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Ochrona oczu lub twarzy: Stosować okulary (gogle) ochronne lub osłonę twarzy.

Ochrona rąk i ciała: Stosować rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane z gumy nitylowej lub innego materiału zalecanego przez producenta rękawic do kontaktu z produktem; czas wytrzymałości i rodzaj materiału określa producent rękawic. Stosować odzież ochronną.

Inne wyposażenie ochronne: Stosować odpowiednie obuwie.

Ochrona dróg oddechowych: Gdy tworzą się pyły - stosować aparat oddechowy zaopatrzonego w filtropochłaniacz ABEK - P3 lub lepszy.

### c) 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. Nie wprowadzać do kanalizacji.

## IX - Własności fizyczne i chemiczne

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

Postać	ciało stałe	Górna granica wybuchowości	brak dostępnych danych
Barwa	ciemnoczerwona	Prężność par	brak dostępnych danych
Zapach	brak dostępnych danych	Gęstość par względem powietrza	brak dostępnych danych
Próg zapachu	brak dostępnych danych	Gęstość	2,7 g/cm <sup>3</sup> ( 20 °C )
pH	ok. 1 (5%, 20°C)	Rozpuszczalność w wodzie	1660 g/dm <sup>3</sup> ( 20 °C )
Temperatura krzepnięcia	197 °C	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia	brak dostępnych danych	Temperatura samozapłonu	brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	brak dostępnych danych	Temperatura rozkładu	> 230 °C
Szybkość parowania	brak dostępnych danych	Lepkość dynamiczna	brak dostępnych danych
Palność	brak dostępnych danych	Właściwości wybuchowe	brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	brak dostępnych danych	Właściwości utleniające	utleniacz kat. I

### 9.2. Inne informacje

Brak dostępnych danych.

## X - Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Patrz sekcja 10.3.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny chemicznie w zalecanych warunkach przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Substancja gwałtownie reaguje z alkoholami, eterami, aminami, ketonami, kwasami karboksylowymi, metalami alkalicznymi, amoniakiem, niemetalami, związkami fluorowców, hydrazyną i jej pochodnymi, azotanami, reduktorami, kwasem azotowym. Działa korodująco na metale..

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Mocne ogrzewanie, woda / wilgoć, otwarty ogień / iskry.

### 10.5. Materiały niezgodne

Metale, reduktory, materiały łatwo utleniające się, materiały organiczne.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach użytkowania i magazynowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5.

## XI - Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

TLENEK CHROMU (VI) BEZWODNIK CHROMOWY	LD50	doustnie	szczur	52 mg/kg
TLENEK CHROMU (VI) BEZWODNIK CHROMOWY	LD50	dermalnie	królik	57 mg/kg
TLENEK CHROMU (VI) BEZWODNIK CHROMOWY	LC50	inhalacyjnie	szczur	217 mg/m <sup>3</sup>
Działanie żrące / drażniące na skórę	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.			
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.			
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.			
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Może powodować wady genetyczne.			
Rakotwórczość	Może powodować raka.			
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.			
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Wdychanie grozi śmiercią. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.			
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe	brak dostępnych danych			
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.			

### Informacje o możliwych drogach narażenia

Kontakt z okiem	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Kontakt ze skórą	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Wdychanie	Wdychanie grozi śmiercią. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Spożycie	Działa toksycznie po połknięciu. Może powodować wady genetyczne. Może powodować raka. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

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

Kontakt z okiem	Oparzenia, podrażnienia, pieczenie, zaczerwienienie, ból, łzawienie.
Kontakt ze skórą	Oparzenia, podrażnienia, pieczenie, zaczerwienienie, ból.
Wdychanie	Podrażnienia górnych dróg oddechowych, pieczenie, katar, kaszel, duszności.
Spożycie	Dolegliwości jelitowo – żołądkowe, bóle brzucha.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

brak dostępnych danych

### Inne informacje

brak dostępnych danych

## XII - Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Nazwa produktu / składnika	Parametr	Wartość	Gatunek	Narażenie
TLENEK CHROMU (VI) BEZWODNIK CHROMOWY	LC50	37,5 mg/dm <sup>3</sup>	ryby (Pimephales promelas)	96 godz.
TLENEK CHROMU (VI) BEZWODNIK CHROMOWY	LC50	40 mg/dm <sup>3</sup>	ryby (Colisa fasciatus)	96 godz.

Nazwa produktu / składnika	Parametr	Wartość	Gatunek	Narażenie
TLENEK CHROMU (VI) BEZWODNIK CHROMOWY	EC50	0,035 mg/dm <sup>3</sup>	rozwiłitki	48 godz.

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nieorganiczny. Nie ulega biodegradacji.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega bioakumulacji.

#### 12.4. Mobilność w glebie

brak dostępnych danych

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT / vPvB ponieważ nie jest wymagana / wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków i gleby.

### XIII - Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. 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.

Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. 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 kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy skontaktować się z Działem Handlowym firmy WARCHEM.

### XIV - Informacje dotyczące transportu

Informacje o transporcie		ADR / RID	ADN / ADN R	IMDG	IATA
14.1	Numer UN (Numer ONZ)	UN 1463			
14.2	Nazwa przewozowa UN	TRÓJTLENEK CHROMU BEZWODNY			
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	5.1 (nalepki 5.1+6.1+8)	brak dostępnych danych	brak dostępnych danych	brak dostępnych danych
14.4	Grupa pakowania	II			
14.5	Zagrożenia dla środowiska	tak			
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	brak dostępnych danych	brak dostępnych danych	brak dostępnych danych	brak dostępnych danych

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

Brak dostępnych danych.

### XV - Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Rozporządzenie Komisji UE nr 2015/830, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz. U. 2016, poz. 1488).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 260/2014 z dnia 24 stycznia 2014 roku zmieniające, w celu dostosowania do postępu technicznego, rozporządzenie (WE) nr 440/2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (L 81/1)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tj. Dz. U. 2018, poz. 169).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz. U. 2018, poz. 150).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2018, poz. 21).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (tj. Dz. U. 2015, poz. 208).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tj. Dz. U. 2015, poz. 450).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tj. Dz. U. 2018, poz. 143).
- 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).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku 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 z późniejszymi zmianami.
- 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 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## XVI - Inne informacje

Wersja: 16.2.

### Pełny tekst skróconych zwrotów H:

- H271 - Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz.
- H301 - Działa toksycznie po połknięciu.
- H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
- H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
- H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H330 - Wdychanie grozi śmiercią.
- H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
- H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H340 - Może powodować wady genetyczne.
- H350 - Może powodować raka.
- H361 - Podejrzuje się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
- H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
- H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Dodatkowe informacje transportowe:

#### Nalepki:

5.1+6.1+8

#### Ilości ograniczone (LQ):

1kg

#### Ilości wyłączone (EQ):

E2 - Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30g/30ml

E2 - Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500g/500ml

#### Instrukcja pakowania:

P002, IBC08

#### Przepisy pakowania razem:

MP2

### Informacje dla czytelnika:

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale niewyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne. WARCHEM Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z powyższym produktem. Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych. Karta stanowi własność firmy WARCHEM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością i charakteryzuje wyłącznie produkty oznakowane na etykietce znakiem i nazwą firmy lub produkty innych firm z grupy WARCHEM.