

Data utworzenia: 2018/10/03  
Data aktualizacji: 2023/08/02

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **Kwas nadchlorowy roztwór mianowany 0,1 mol/dm<sup>3</sup> w dioksanie**  
 Nr katalogowy: 805649704  
 Typ produktu: ciecz  
 UFI: WJY3-80YE-X000-Q7RQ

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

Zastosowania zidentyfikowane: odczynnik analityczny  
 Zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo: FIRMA CHEMPUR  
 41-940 Piekary Śląskie ul. Jana Lortza 70a  
 tel.: (0-32) 287 20 52, (032) 767 88 91  
 fax: (0-32) 287 20 52,  
 e-mail: [chempur@chempur.pl](mailto:chempur@chempur.pl)  
 Numer telefonu kontaktowego: Ganc Patrycja – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)  
 Koloch Mirosław – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)

[pganc@chempur.pl](mailto:pganc@chempur.pl)  
[mkoloch@chempur.pl](mailto:mkoloch@chempur.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego: straż pożarna – 998 (112 z telefonu komórkowego)


## SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Flam. Liq. 2, H225  
 Eye Irrit. 2, H319  
 STOT SE 3, H335  
 Carc. 2, H351  
 EUH019  
 EUH066

Pełny tekst zwrotów wskazujących zagrożenie (H) przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożenia	
Hasło ostrzegawcze	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Wysoko łatwopalna ciecz i pary. Działa drażniąco na oczy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Podejrzewa się, że powoduje raka. Może tworzyć wybuchowe nadtlenki. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry
Zwroty wskazujące środki ostrożności	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/ otwartego ognia/ gorących powierzchni. – Nie palić. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. 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 narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancja/składniki mieszaniny spełnia/spełniają kryteria klasyfikacji jako **PBT / vPvB**: nie dotyczy

Substancja/składniki mieszaniny została/y wpisana/ne do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca/ce właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nie dotyczy

Substancja/składniki mieszaniny jest/są substancją/substancjami o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605: nie dotyczy

## SEKCJA 3. Skład / informacje o składnikach

**3.2 Mieszaniny**

Nazwa produktu / składnika	Identyfikatory	Zaw. [%]	Klasyfikacja wg 1272/2008
1,4-dioksan	WE: 204-661-8 CAS: 123-91-1 Indeks: 603-024-00-5 Rej. REACH: 01-2119462837-26-xxxx	ok. 99	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 EUH019 EUH066
Kwas nadchlorowy	WE: 231-512-4 CAS: 7601-90-3 Index: 017-006-00-4	C < 1	Ox. Lig. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314 Specyficzne stężenia graniczne: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 50 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 50 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 10 % Ox. Liq. 1; H271: C > 50 % Ox. Liq. 2; H272: C ≤ 50 %

Pełny tekst zwrotów wskazujących zagrożenie (H) przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

**SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy**
**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Kontakt z okiem	Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece przez min 15 minut. W przypadku utrzymywaniu się niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem okulistą.
Przez drogi oddechowe	Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. 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.
Przez przewód pokarmowy	Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Nie podawać mleka lub napojów alkoholowych.
Kontakt ze skórą	Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody przez min 10 min. W przypadku utrzymywania się niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.
Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy	Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż 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 przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

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

Narażenie:	Ostre działanie na zdrowie:	Nadmierna ekspozycja powoduje:
Kontakt z okiem	Działa drażniąco na oczy.	Ból, podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie.
Przez drogi oddechowe	Możliwe podrażnienie dróg oddechowych.	Podrażnienie układu oddechowego, kaszel.
Przez przewód pokarmowy	Podrażniający usta, gardło i żołądek.	Bóle żołądka.
Kontakt ze skórą	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.	Podrażnienie, suchość, pękanie.

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

Informacje dla lekarza	Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania zbyt dużej ilości, natychmiast skonsultować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu truciznami.
Szczególne sposoby leczenia	Bez specjalnego leczenia.

**SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru**
**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze	Użyć suchych środków chemicznych, dwutlenek węgla, zraszanie wodą lub pianę.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nie stosować wody w zwartym strumieniu.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Wysoko łatwo palna, szkodliwa ciecz. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych częściach pomieszczeń. W kontakcie z powietrzem tworzy wybuchowe nadtlenki.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji i wód. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną.

**SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**
**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

<i>Dla personelu nieratowniczego</i>	Unikać wdychania par. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia. Usunąć wszelkie źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowania przed nagraniem – groźba wybuchu. Zapewnić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
<i>Dla osób udzielających pomocy</i>	Zapoznać się z informacjami w Sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Zawiadomić otoczenie o awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze. <b>UWAGA!</b> Obszar zagrożony wybuchem! Pary mogą przemieszczać się wzdłuż podłogi / gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.

## 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; jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). W przypadku uwolnienia dużej ilości produktu – powiadomić odpowiednie władze.

## 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenieniu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływy cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonny (ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika i przekazać do zniszczenia.

## 6.4 Odniesienie do innych sekcji

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

### 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 par, 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.

**UWAGA!** Opróżnione, nieczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe / wybuchowe. Zachować ostrożność. Nieczyszczonych opakowań / zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać, ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym 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 w wydaniu przeciwwybuchowym.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

<i>Zalecenia</i>	niedostępne
<i>Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego</i>	niedostępne

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

NDS	1,4 dioksan	50 mg/m <sup>3</sup>
NDSch		-
NDS	Kwas nadchlorowy	1 mg/m <sup>3</sup>
NDSch		3 mg/m <sup>3</sup>

Zalecane procedury monitoringu – metodyka pomiarów:

- 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.

DNEL 1,4 dioksan	doustnie		wdychanie		skóra	
	<i>toksyczność ostra</i>	<i>toksyczność przewlekła</i>	<i>toksyczność ostra</i>	<i>toksyczność przewlekła</i>	<i>toksyczność ostra</i>	<i>toksyczność przewlekła</i>
<i>pracownik</i>	-	-	144 mg/m <sup>3</sup>	73 mg/m <sup>3</sup>	-	21 mg/kg
<i>konsument</i>	-	-	72 mg/m <sup>3</sup>	18,25 mg/m <sup>3</sup>	-	12 mg/kg

PNEC 1,4 dioksan	woda		osad	gleba	inne	
	<i>słodka</i>	<i>morska</i>	<i>woda słodka</i>		<i>STP</i>	<i>sporadyczne uwalnianie</i>
	10 mg/dm <sup>3</sup>	0,67 mg/dm <sup>3</sup>	37 mg/kg	0,153 mg/kg	2700 mg/dm <sup>3</sup>	10 mg/dm <sup>3</sup>

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 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.

### 8.2.2 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		gogle ochronne / szczelne okulary ochronne
Ochrona skóry	ochrona rąk	rękawice ochronne z materiałów powlekanych zalecane przez producenta rękawic do pracy z daną substancją; czas przełomu i rodzaj materiału określa producent rękawic
	ochrona ciała	odzież ochronna
	inne środki ochrony skóry	odpowiednie obuwie
Ochrona dróg oddechowych		gdy tworzą się pary / aerozole - aparat oddechowy zaopatrzone w odpowiedni filtropochłaniacz

### 8.2.3 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.

## SEKCJA 9. Własności fizyczne i chemiczne

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

Wygląd	stan skupienia	ciecz	Prężność par	niedostępne
	kolor	żółty do pomarańczowego	Gęstość par względem powietrza	niedostępne
Zapach		aromatyczny	Gęstość względna	niedostępne
Charakterystyka cząsteczek		Nie dotyczy	Rozpuszczalność w wodzie	niedostępne
pH		niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	niedostępne
Temperatura krzepnięcia / topnienia		niedostępne	Temperatura samozapłonu	niedostępne
Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia		niedostępne	Temperatura rozkładu	niedostępne
Temperatura zapłonu		niedostępne	Lepkość	niedostępne
Szybkość parowania		niedostępne		
Palność		niedostępne		
Granice wybuchowości	dolna	niedostępne		
	górna	niedostępne		

### 9.2 Inne informacje:

#### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

- Substancje wybuchowe: nie dotyczy
- Płyny łatwopalne: Flam. Liq. 2, H225- Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- Łatwopalne ciała stałe: nie dotyczy
- Substancje ciekłe utleniające: nie dotyczy
- Substancje stałe utleniające: nie dotyczy
- Substancje powodujące korozję metali: nie dotyczy

#### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa:

Może tworzyć wybuchowe nadtlenki. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Niebezpieczeństwo gwałtownej reakcji i wybuchu w środowisku pożaru.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest trwały w standardowych warunkach otoczenia.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje możliwe w obecności silnych utleniaczy. Działa korodująco na miedź i jej stopy.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać wszelkich możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu, silnych utleniaczy.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, miedź i jej stopy.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W atmosferze pożaru możliwe wydzielanie się toksycznych tlenków węgla.

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra:

1,4-dioksan	LD50	doustnie	szczur	5150 mg/kg masy ciała
	LC50	inhalacyjnie	szczur	38,75 mg/dm <sup>3</sup> /4h
Kwas nadchlorowy	LD50	doustnie	szczur	200-2000 mg/kg masy ciała

Działanie żrące / drażniące na skórę	Możliwe działanie drażniące, odtłuszczające, wysuszające.
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy	Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Nie stwierdzono.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie stwierdzono
Rakotwórczość	Podjeżdza się, że powoduje raka.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Nie stwierdzono.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Nie stwierdzono.

Działanie toksyczne na narządy docelowe	kategoria	droga narażenia	organy narażone na działanie
narażenie jednorazowe	3	inhalacja	układ oddechowy, płuca
narażenie powtarzane	niedostępne	nieokreślone	Nie stwierdzono.

Informacje na temat klas zagrożenia mieszaniny oszacowano na podstawie kryteriów klasyfikacji mieszanin określonych w załączniku I rozporządzenia 1272/2008, w oparciu o zawartości składników zawartych w mieszaninie.

### Informacja o możliwych drogach narażenia

Kontakt z okiem	Działa drażniąco na oczy.
Kontakt ze skórą	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Wdychanie	Może wywoływać podrażnienie dróg oddechowych.
Spożycie	Działa drażniąco na błony śluzowe układu pokarmowego.

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

Kontakt z okiem	Ból, podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie.
Kontakt ze skórą	Podrażnienie, suchość, pękanie.
Wdychanie	Podrażnienie układu oddechowego, kaszel.
Spożycie	Brak konkretnych danych.

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

	potencjalne skutki natychmiastowe	potencjalne skutki opóźnione
Kontakt krótkotrwały	niedostępne	niedostępne
Kontakt długotrwały	niedostępne	niedostępne

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nie dotyczy

### 11.2.2 Inne informacje:

Brak danych.

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu / składnika	Gatunki		Narażenie
1,4-dioksan	LC50	> 100 mg/dm <sup>3</sup>	ryby Oryzias latipes 96 godz.
	EC50	> 100 mg/dm <sup>3</sup>	rozwiłtiki Daphnia magna 48 godz.
		> 1000 mg/dm <sup>3</sup>	rośliny wodne Selenastrum capricornutum 72 godz.

	NOEC	1000 mg/dm <sup>3</sup>	rozwielitki	-	21 dni
--	------	-------------------------	-------------	---	--------

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Niedostępne.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Niedostępne.

**12.4 Mobilność w glebie**

Niedostępne.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

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

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie dotyczy.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania:**





Tworzy toksyczne mieszaniny z wodą. Ryzyko tworzenia się wybuchowych mieszanin nad lustrem wody.

**SEKCJA 13. 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, drenażami i kanalizacją.

**SEKCJA 14. Informacje o transporcie**

		ADR / RID	ADN / ADNR	IMDG	IATA
14.1	Numer UN (Numer ID)	UN 1993			
14.2	Nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.			
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 	3 	3 	3 
14.4	Grupa pakowania	II	II	II	II
14.5	Zagrożenia dla środowiska	nie	no	no	no
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Niedostępne.

**SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**
**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Przepis prawny:	Dotyczy:	Informacja:
Rozporządzenie Komisji UE 2020/878, zmieniające załącznik II do rozporządzenia WE 1907/2006	Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń. Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC). Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów.	Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.  Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Nazwa produktu / składnika	Działanie rakotwórcze	Działanie mutagenne	Zaburzenia rozwojowe	Zaburzenia rozrodczości
1,4-dioksan	Carc. 2, H351	-	-	-
Kwas nadchlorowy	-	-	-	-

- 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 z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- 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.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano.

### SEKCJA 16. Inne informacje

#### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Aktualizacja – SEKCJA 2., 3.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.6, 12.7, 14.1, 14.7, 15.1

Wersja: 3

#### Pełny tekst skróconych zwrotów H:

Flam. Liq. 2, H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Eye Irrit. 2, H319	Działa drażniąco na oczy.
STOT SE 3, H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Carc. 2, H351	Podejrzewa się, że powoduje raka..
EUH019	Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
Ox. Liq. 1, H271	Może spowodować pożar lub wybuch: silny utleniacz.
Skin Corr. 1A, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Skin Corr. 1B; H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Skin Irrit. 2, H315	Działa drażniąco na skórę.
Ox. Liq. 2; H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.

#### Informacja dla czytelnika

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale niewyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne. Firma CHEMPUR 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 CHEMPUR z siedzibą w Piekarach Śląskich i charakteryzuje wyłącznie produkty oznakowane na etykiecie znakiem i nazwą firmy.

#### Szkolenia

Osoby uczestniczące w obrocie substancją niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.

Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

**Wykaz pozycji literaturowych i innych źródeł, na podstawie których opracowano karty charakterystyk substancji niebezpiecznych**

- 2004 Zasady postępowania ratowniczego – opracowanie na podstawie oryginału angielskiego: The Emergency Response Guide Book. Wydawnictwo FIREX 2004.
- Genium Publishing Corporation. Genium's Handbook of Safety, Health and Environmental Data for Common Hazardous Substances. New York, Mc Graw Hill 1999.
- Grzegorzcyk K., Hancyk B., Buchcar R.: Towary niebezpieczne w transporcie drogowym ADR 2011 – 2013. Warszawa, Wydawnictwo Buch-Car 2011.
- Hayes W.J., Laws R.E.: Handbook of Pesticide Toxicology. Vol 1-3. San Diego, CA, Academic Press, Inc. 1991.
- Lewis R.J.: Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials. New York, Wiley 2000.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 118, 12/2003.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 124, 2005.
- Patty's Industrial Hygiene and Toxicology. Ed. R.L. Harris. New York, Wiley 2000.
- PKP Cargo S.A. Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) – obowiązuje od 1 stycznia 2005 r., zastępuje przepisy z dnia 1 stycznia 2003 r., ze zmianami z 2004 r.
- Poisoning and Drug Overdose. Ed. K.R. Olson. Norwalk, Appleton and Lange 1990.
- The Dictionary of Substances and their Effects. Ed. M.L. Richardson, S. Gangolli. Royal Society of Chemistry 1992.
- Integrated Risk Information System. U.S. Environmental Protection Agency [on-line].
- International Labour Organization. International Chemical Safety Cards 2004. <http://www.ilo.org/public/>.
- PAN Pesticides Database – Chemical toxicity studies on aquatic organisms. [http://www.pesticideinfo.org/List\\_ChemicalsAlpha.jsp](http://www.pesticideinfo.org/List_ChemicalsAlpha.jsp).
- TOXNET Hazardous Substances Data Bank (HSDB) <http://toxnet.nlm.nih.gov>.
- International Agency for Research on Cancer. <http://www.iarc.fr>.
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry. <http://www.atsdr.cdc.gov>.
- International Programme on Chemical Safety INCHEM. <http://www.inchem.org>.
- MSDS Software, Solutions and Services. <http://www.online-msds.com>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/classification-labelling>.
- ChemFinder.Com. Database & Internet Research. <http://chemfinder.cambridgesoft.com>.
- Biuro do spraw Substancji i Preparatów Chemicznych. <http://www.chemikalia.mz.gov.pl>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/new-chemicals>.