

**KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI**

WEDŁUG PRZEPISÓW EUROPEJSKICH 2015/830 I 1272/2008 (CLP)

**ROZDZIAŁ 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I FIRMY/PRZEDSIĘWZIĘCIA**

- 1.1 Identyfikator wyrobu**  
Nazwa wyrobu : Bioquell HPV-AQ  
Nazwa chemiczna : Nadtlenek wodoru 35%  
Wzór cząsteczkowy : H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>  
Rodzaj wyrobu : Mieszanina
- 1.2 Zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny i niezalecane zastosowania**  
Zidentyfikowane zastosowania : Do użytku z aparaturą do wytwarzania oparów nadtlenu wodoru firmy Bioquell. Wyrób wyłącznie do użytku profesjonalnego
- 1.3 Dane dostawcy karty charakterystyki**  
Identyfikacja firmy : Bioquell SAS  
Adres : 153 quai du Rancy  
94380 Bonneuil sur Marne  
France  
Telefon : +33 (0)1 43 78 15 94  
+44 (0) 1264 835 835  
Faks : +33 (0)1 43 78 15 84  
E-mail (dane osób odpowiedzialnych w poszczególnych krajach członkowskich) : <http://www.bioquell.com/en-uk/contact/distributors/>
- 1.4 Numer telefonu alarmowego**  
Numer telefonu alarmowego : Europa: 1-760-476-3961  
Należy użyć kodu dostępu: 333809

**ROZDZIAŁ 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**  
**2.1.1 Regulacja (WE) nr 1272/2008 (CLP)** : Duża toksyczność 4: Przyjęcie doustne, H302. Wdychanie H332  
Podrażnienie skóry 2, H315  
Poważne uszkodzenie wzroku 1, H318  
STOT SE 3. Wdychanie. H335

- 2.2 Elementy etykiety**  
**2.2.1 Elementy etykiety** : Zgodnie z regulacją (WE) nr 1272/2008 (CLP)  
Nazwy na etykiecie : Bioquell HPV-AQ  
Niebezpieczne składniki : Nadtlenek wodoru (35%)  
Hasło ostrzegawcze : NIEBEZPIECZEŃSTWO

Piktogram zagrożenia :



- Hasła ostrzegawcze : **H302**: Szkodliwość w przypadku połknięcia  
**H315**: Powoduje podrażnienie skóry  
**H332**: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
**H318**: Powoduje poważne uszkodzenie wzroku  
**H335**: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
**H412**: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

- Hasła zapobiegawcze
- Zapobieganie : **P261**: Unikać wdychania gazu/mgły/oparów/aerozolu.  
**P270**: Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.  
**P280**: Zakładać rękawice ochronne/odzież ochronną/okulary ochronne/maskę ochronną.
- Reakcja : **P310**: Natychmiast skontaktować się z CENTRUM ZATRUĆ lub lekarzem  
**P301 + P312 + P330**: W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem ZATRUĆ lub lekarzem. Wypłukać usta.  
**P302 + P352**: W RAZIE KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Obficie przemyć wodą z mydłem.  
**P304 + P340**: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie..  
**P305 + P351 + P338**: W RAZIE DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie przemywać wodą przez kilka minut. Zdjąć szkła kontaktowe, jeśli są założone i można to łatwo zrobić. Kontynuować przemywanie.
- Usuwanie : **P501**: Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami europejskiego katalogu odpadów (EWC160903) lub z odpowiednimi przepisami miejscowymi

2.3 **Inne zagrożenia** : Brak

2.4 **Dodatkowe informacje** : Brak

### ROZDZIAŁ 3: SKŁAD/INFORMACJE O SKŁADNIKACH

#### 3.1 Mieszanki

##### 3.1.1 Stężenie

Nazwa substancji:	Stężenie:
<b>Nadtlenek wodoru</b>	Ok. 35%
Nr CAS: 7722-84-1 / nr EC 231-765-0 / wskaźnik: 008-003-00-9 Nr rejestracyjny REACH: 01-2119485845-22	

Zgodnie z regulacją (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Niebezpieczne składniki	Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Droga narażenia	Frazy H	Piktogramy i hasła zagrożenia
<b>Nadtlenek wodoru</b>	Duża toksyczność	Kategoria 4	Wdychanie	H332	Duża toksyczność 4 (wdychanie), H332 Duża toksyczność 4 (doustnie), H302 Podrażnienie skóry 2, H315 Uszkodzenie wzroku 1, H318 STOT SE3, H335
	Duża toksyczność	Kategoria 4	Doustnie	H302	
	Podrażnienie skóry	Kategoria 2		H315	
	Poważne uszkodzenie wzroku	Kategoria 1		H318	
	Toksyczność właściwa dla narządów docelowych – pojedyncze narażenie	Kategoria 3	Wdychanie	H335	

3.2 **Dodatkowe informacje** : Pełny tekst zwrotów H/P podano w punkcie 2.

**ROZDZIAŁ 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**



**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

W razie wdychania

- Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny zapoznać się z częścią 8 dotyczącą odpowiednich środków ochrony indywidualnej
- : Natychmiast przenieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeśli osoba nie oddycha, skontaktuj się z pogotowiem ratunkowym, a następnie wykonaj sztuczne oddychanie, najlepiej usta-usta, jeśli to możliwe. Zadzwoń do ośrodka zatruc lub lekarza w celu uzyskania porady dotyczącej dalszego leczenia.

W razie kontaktu ze skórą

- : Obficie przemyć wodą z mydłem.  
Przed ponownym użyciem zdjąć i uprać zanieczyszczoną odzież.  
W przypadku utrzymywania się objawów natychmiast zwrócić się do lekarza.

W razie kontaktu z oczami

- : Natychmiast zwrócić się do lekarza.  
Oczy należy natychmiast przemyć dużą ilością wody, również pod powiekami przez 15-20 minut. Zdejmij soczewki kontaktowe, jeśli są obecne, po pierwszych 5 minutach, a następnie kontynuuj płukanie.

W razie połknięcia

- : Natychmiast zwrócić się do lekarza.  
Wypluć usta i, jeśli jest przytomny, podać 2 szklanki wody.  
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawaj nic doustnie.  
**NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW.**  
W razie potrzeby podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie.

**4.2 Najważniejsze objawy i skutki, ostre i opóźnione**

Wdychanie

- : Wdychanie oparów podrażnia układ oddechowy, może wywoływać ból gardła i kaszel.  
Ryzyko następujących zaburzeń: Krwawienie z nosa, przewlekłe zapalenie oskrzeli

Kontakt ze skórą

- : Podrażnienie  
Ryzyko następujących zaburzeń: Oparzenie, rumienia, pęcherzy, a nawet martwicy

Kontakt z oczami

- : Ciężkie podrażnienie wzroku  
Ryzyko poważnego uszkodzenia wzroku.  
Objawy: Zaczerwienienie, łzawienie, opuchlizna tkanek

Połknięcie

- : Ciężkie podrażnienie  
Objawy: Nudności, ból brzucha, wymioty, biegunka, ryzyko chemicznego zapalenia płuc przy wdychaniu wyrobu

**4.3 Wskazanie sposobów bezpośredniej pomocy medycznej i niezbędnych zabiegów specjalnych**

- : W każdym przypadku natychmiast skonsultować się z okulistą  
W razie przypadkowego połknięcia natychmiast zwrócić się do lekarza.  
W razie utrzymywania się objawów i zawsze w przypadku wątpliwości zwrócić się do lekarza. Ze względu na prawdopodobieństwo działania żrącego na przewód pokarmowy po spożyciu, należy unikać prób ewakuacji żołądka poprzez indukcję wymiotów lub płukanie żołądka.

**ROZDZIAŁ 5: ŚRODKI PRZECIWOŻAROWE**

**5.1 Środki gaśnicze**

- Odpowiednie środki gaśnicze : Woda. Nie używaj żadnych innych substancji.  
Nieodpowiednie środki gaśnicze : Patrz wyżej.

**5.2 Zagrożenia szczególne związane z substancją lub mieszaniną**

- : Niepalny. Rozkłada się w warunkach pożaru, uwalniając tlen, który intensyfikuje pożar. Niebezpieczeństwo wystąpienia nadciśnienia w pojemnikach narażonych na działanie ciepła: możliwość wybuchu.  
Kontakt z materiałem palnym może spowodować pożar.

- 5.3 Zalecenia dla służb przeciwpożarowych** :
- Strażacy powinni nosić odpowiednie wyposażenie ochronne i indywidualne aparaty oddechowe (SCBA).
  - Noś kombinezon i buty odporne na chemikalia (guma lub PCW)
  - Chłodzić pojemniki/zbiorniki natryskiem wodnym.
  - Jeśli jest to bezpieczne, przenieś produkt z dala od ognia do bezpiecznego miejsca
  - Zapobiegać zanieczyszczeniu wody gaśniczej wodą powierzchniową systemu wód gruntowych.

### ROZDZIAŁ 6: ŚRODKI STOSOWANE W RAZIE PRZYPADKOWEGO UWOLNIENIA

- 6.1 Zalecenia osobiste, środki ochrony indywidualnej i procedury awaryjne**
- Rada dla personelu nieratowniczego :
- Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniami.
  - Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlewaniu, jeśli jest to bezpieczne. Wyizoluj i oznakuj obszar rozlania. Wyliminuj wszystkie źródła zapłonu.
- Rada dla ratowników :
- Stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Środki przeciwpożarowe — patrz rozdział 5, pierwsza pomoc — patrz rozdział 4, minimalne wymagania odnośnie do środków ochrony osobistej — patrz rozdział 8.
  - Ewakuować personel w bezpieczne miejsce.
  - Nie dopuszczać osób do źródła wycieku/przecieku; trzymać takie osoby pod wiatr
- 6.2 Zalecenia dotyczące ochrony środowiska** :
- Nie zezwalać na dostęp do odpływów, ścieków czy kanałów.
  - Nie uwalniać do środowiska naturalnego.
- 6.3 Metody i materiały stosowane przy usuwaniu i oczyszczaniu** :
- Tamować.
  - Nie mieszać strumieni ścieków przy zbiórce.
  - Zastosować obojętny materiał pochłaniający.
  - Do utylizacji przechowywać w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach.
  - Nie zwracać rozlanej cieczy w oryginalnych pojemnikach do ponownego użycia.
- 6.4 Odniesienie do innych rozdziałów** :
- Kontakt w sytuacji awaryjnej — rozdział 1. Informacje o stosownych środkach ochrony osobistej — rozdział 8.
- 6.5 Dodatkowe informacje** :
- Brak

### ROZDZIAŁ 7: OBCHODZENIE SIĘ I PRZECHOWYWANIE

- 7.1 Zalecenia dotyczące bezpiecznego obchodzenia się** :
- Unikać polykania, wdychania kontaktu ze skórą i oczami.
  - Stosować tylko przy odpowiedniej wentylacji.
  - Trzymać z dala od źródeł ciepła i ognia.
  - Trzymać w dobrze zamkniętym pojemniku.
  - Zakładać rękawice ochronne/odzież ochronną i okulary ochronne/maskę.
  - Nie zbliżać do wyrobów o niezgodnej charakterystyce.
  - Stosować tylko czyste i suche narzędzia.
- 7.2 Warunki bezpiecznego przechowywania, w tym materiały niemieszające się**
- Temperatura przechowywania :
- Przechowywać w temperaturze od 4°C do 25°C.
- Warunki przechowywania :
- Chronić przed światłem.
  - Przechowywać tylko w oryginalnym pojemniku.
  - Trzymać z dala od materiałów palnych oraz źródeł ciepła i ognia.
  - Przechowywać w naczyniu wyposażonym w otwór wentylacyjny.
  - Trzymać w zamkniętym pojemniku.
  - Regularnie sprawdzać stan i temperaturę pojemników.

- Materiały niemieszające się : Silne kwasy, silne zasady, silne utleniacze, silne reduktory, materiały organiczne, aceton i metale.
- Odpowiedni materiał : Aluminium 99,5%  
Stal nierdzewna 316  
Atestowane gatunki HDPE  
Polipropylen
- 7.3 Zastosowania szczególne** : Oprócz wymienionych w podrozdziale 1.2 nie są sankcjonowane żadne inne sposoby użycia. Dalsze informacje można uzyskać od dostawcy.

**ROZDZIAŁ 8: KONTROLA NARAŻENIA/OCHRONA OSOBISTA**
**8.1 Parametry kontroli**
**8.1.1 Wartości graniczne narażenia**

Substancja	Standard	Rodzaj	Wartości graniczne narażenia	Uwaga
<b>Nadtlenek wodoru</b> CAS: 7722-84-1	PL.Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. (2018) - Najwyższe dopuszczalne stężenie [NDS/NDSch]	TWA	0.4 mg/m <sup>3</sup>	
		STEL	0.8 mg/m <sup>3</sup>	
	Brytyjskie.EH40 (2011) – Progi narażenia zawodowego [WEL]	TWA	1 ppm	LTEL (8 godzin)
		TWA	1.4 mg/m <sup>3</sup>	LTEL (8 godzin)
		STEL	2 ppm	
		STEL	2.8 mg/m <sup>3</sup>	
	DE.MAK (2012) – Werte Liste	TWA	0.5 ppm	
		TWA	0.71 mg/m <sup>3</sup>	
	US.ACGIH (2016) – Wartości progowe [TLV]	TWA	1 ppm	

**8.1.2 Inne informacje na temat wartości granicznych**

Substancja	Limit	Warunki	Wartość	Uwaga
<b>Nadtlenek wodoru</b> CAS: 7722-84-1	Przewidywane stężenie nie wywołujące skutku [PNEC]	Woda słodka	0.13 mg/l	
		Woda morską	0.013 mg/l	
		Stacje oczyszczania ścieków	4.7 mg/l	
	Pochodny poziom nie wywołujący skutku/pochodny poziom wywołujący minimalny skutek [DNEL/DMEL]	Robotnicy, wdychanie, narażenie ostre	3 mg/m <sup>3</sup>	Skutki miejscowe
		Robotnicy, wdychanie, narażenie przewlekłe	1.4 mg/m <sup>3</sup>	Skutki miejscowe
		Konsumenci, wdychanie, narażenie ostre	1.93 mg/m <sup>3</sup>	Skutki miejscowe
		Konsumenci, wdychanie, narażenie przewlekłe	0.21 mg/m <sup>3</sup>	Skutki miejscowe

**8.2 Kontrola narażenia**

- 8.2.1 Odpowiednie środki techniczne** : Zapewnić odpowiednią wentylację.  
Zastosować środki techniczne zapewniające zgodność z limitami narażenia zawodowego.

**8.2.2 Środki ochrony indywidualnej**

- Okulary ochronne/maska ochronna : Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi lub okulary przeciwbryzgowe.



### Ochrona skóry (ochrona rąk/inne)



- : Rękawice nieprzepuszczalne
- Odpowiedni materiał: PCW, kauczuk naturalny, kauczuk butylowy, kauczuk nitylowy
- Wszelkie podane informacje o rękawicach bazują na opublikowanym piśmiennictwie i danych producenta. Ofertę rękawic i informacje o ich wytrzymałości można uzyskać, kontaktując się z producentem.
- Rękawice należy okresowo sprawdzać i wymieniać, jeśli są zużyte lub uszkodzone.
- Zaleca się stosowanie rękawic odpornych chemicznie.
- Jeśli możliwy jest kontakt substancji z przedramionami, zaleca się stosowanie rękawic długich. Normy CEN EN 420 i EN 374 zawierają ogólne wymagania i wykaz rodzajów rękawic nitylowych dopuszczonych do stosowania.

### Ochrona układu oddechowego



- : Jeśli środki techniczne nie zapewniają utrzymania stężenia lotnych substancji zanieczyszczających na poziomie chroniącym zdrowie pracowników, stosowne może być zastosowanie odpowiednich metod ochrony układu oddechowego. Wybór, użytkowanie i konserwacja takich środków musi przebiegać zgodnie z wymogami przepisów.
- Rodzaje środków ochrony układu oddechowego odpowiednich dla opisywanej mieszaniny to: Maski niepełna z filtrem; materiał filtrujący typu A; normy CEN EN136, EN140 i EN 405 opisują maski oddechowe, a normy EN 149 i EN 143 — zalecenia dotyczące filtrów

### Środki zapewnienia higieny

- : Pojemniki lub stanowiska do przemywania oczu zgodne z odpowiednimi normami.
- Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie.
- Przed ponownym użyciem uprać zanieczyszczoną odzież.
- Przy użyciu nie spożywać pokarmów, nie pić napojów i nie palić papierosów.
- Myć ręce przed przerwą i pod koniec dnia roboczego.
- Przestrzegać dobrych praktyk higieny i bezpieczeństwa zawodowego.

### Zagrożenia termiczne

- : Brak znanych

### 8.2.3 Kontrola uwalniania do środowiska naturalnego

- : Utylizować ścieki zgodnie z przepisami miejscowymi i krajowymi. Patrz podrozdziały 6.7,12,13.

## ROZDZIAŁ 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1 Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych

Postać	: Ciecz
Barwa	: Bezbarwna
Zapach	: Bezwonny
Masa cząsteczkowa	: 34 g/mol
pH (wartość)	: 2.02 (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 50%)
Temperatura topnienia (°C) / temperatura krzepnięcia (°C)	: -33°C (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 35%)
Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia (°C):	: 108°C (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 35%)
Temperatura zapłonu (°C)	: Nie dotyczy
Szybkość parowania	: Brak danych
Zapalność (ciało stałe, gaz)	: Nie dotyczy
Zakresy granic wybuchowości	: Brak danych
Ciśnienie oparów (mm Hg)	: 1 mbar (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 50%) przy 30°C
Gęstość oparów (powietrze=1)	: 1
Ciężar właściwy (g/ml)	: 1.1 - 1.2
Rozpuszczalność (woda)	: Mieszalność z wodą
Rozpuszczalność (inne)	: Brak danych
Stała podziału (n-oktanol/woda)	: Log Pow: -1,57, metoda: wartość obliczona
Temperatura samozapłonu (°C)	: Substancja niepalna

Temperatura rozkładu (°C)	: >60°C, temperatura rozkładu przyspieszonego (SADT) <60°C, rozkład powolny
Lepkość (mPa.s)	: 1.17 mPa.s (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 50%), przy 20°C
Właściwości wybuchowe	: Substancja niewybuchowa
Właściwości utleniające	: Nieutleniający
<b>9.2 Inne informacje</b>	: Napięcie powierzchniowe – 75.6 mN/m (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 50%) przy 20°C

### ROZDZIAŁ 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

<b>10.1 Reaktywność</b>	: Substancja stabilna w zwykłych warunkach użytkowania Ulega rozkładowi przy podgrzewaniu Możliwość zagrożenia egzotermicznego.
<b>10.2 Stabilność chemiczna</b>	: Substancja stabilna w zalecanych warunkach przechowywania Substancja wrażliwa na ciepło i światło.
<b>10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji</b>	: Kontakt z materiałem palnym może spowodować pożar. Kontakt z materiałem łatwopalnym może spowodować pożar lub wybuch. Ryzyko wybuchu w razie podgrzewania w zamknięciu. Pożar lub gorąco może spowodować gwałtowne pęknięcie opakowania.
<b>10.4 Warunki, których należy unikać</b>	: Chronić przed zamrożeniem. Zanieczyszczenie Aby uniknąć rozkładu cieplnego, nie przegrzewać
<b>10.5 Niemieszające się materiały</b>	: Kwasy, zasady, metale, sole metali ciężkich, sole metali proszkowanych, reduktory, środki organiczne, środki łatwopalne
<b>10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	: Tlen

### ROZDZIAŁ 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

<b>11.1 Informacje o skutkach toksykologicznych</b>	
<b>11.1.1 Mieszanki</b>	
Toksyczność ostra	: Duża toksyczność przy połknięciu: LD50, szczur: 1270 mg/kg (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 35%) Duża toksyczność przy wdychaniu: LC50 4 h, szczur, >0,17 mg/l, opary (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 50%) Duża toksyczność przy kontakcie ze skórą LD50, królik, >2,000 mg/kg (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 35%)
Podrażnienie skóry	: Królik: podrażnienie skóry (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 35%) Substancja podrażniająca skórę. Potencjalne skutki: odbarwienia, rumień, obrzęk.
Poważne uszkodzenie/podrażnienie wzroku	: Królik, poważne podrażnienie wzroku (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 10%)
Korozyjność	: Substancja podrażniająca wzrok. Może powodować nieodwracalne uszkodzenie wzroku.
Uczulenie	: Brak uczulenia u zwierząt doświadczalnych
Toksyczność dawki wielokrotnej	: Podanie doustne, 90 dni, mysz, układ pokarmowy, 300 ppm LOAEL Podanie doustne, 90 dni, mysz, 100 ppm NOAEL Wdychanie, 28 dni, szczur, układ oddechowy, 10 ppm, LOAEL, opary Wdychanie, 28 dni, szczur, 2 ppm, NOAEL, opary



- Rakotwórczość** : Podanie doustne, długotrwała ekspozycja, mysz, narządy docelowe: dwunastnica, efekty rakotwórcze  
Skóra, długotrwała ekspozycja, mysz, badania na zwierzętach nie wykazały efektów rakotwórczych.
- Mutageniczność** : Badania in vitro wykazały efekty mutagenne.  
Badania in vivo nie wykazały efektów mutagennych.
- Toksyczność dla rozrodczości** : Substancja w całości przekształcona biologicznie (metabolizowana)  
Badanie niezwyfikowane naukowo
- Toksyczność właściwa dla narządów docelowych – pojedyncze narażenie** : Wdychanie, myszy, 665 mg/m<sup>3</sup>, uwagi: RD 50, podrażnienie układu oddechowego, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 50%
- 11.2 Inne informacje** : Brak

## ROZDZIAŁ 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

Składnik czynny	Trwanie	Gatunki	Wartość	Uwaga
<b>Nadtlenek wodoru</b> <b>CAS: 7722-84-1</b>	LC50, 96 godzin	Pimephales promelas (strzebla grubogłowa)	16.4 mg/L	
	NOEC, 96 godzin	Pimephales promelas	4.3 mg/L	
	EC50, 48 godzin	Skorupiaki: Daphnia pulex (rozwieltka pchlica)	2.4 mg/L	woda słodka, badanie półstatyczne
	NOEC, 48 godzin	Skorupiaki: Daphnia pulex	1 mg/L	woda słodka, badanie półstatyczne
	EC50, 72 godzin	Głony: Skeletonema costatum	2.6 mg/L	szybkość wzrostu
	NOEC, 72 godzin	Głony: Skeletonema costatum	0.63 mg/L	
	NOEC, 72 godzin	Głony: Chlorella vulgaris	0.1 mg/L	

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

- Degradacja abiotyczna** : Powietrze, pośrednie fotoutlenianie, t 1 /2 24 h (Warunki: uczulacz: wolne rodniki OH)  
Woda, reakcja redoks, t 1 /2 120 h (Warunki: kataliza mineralno-enzymatyczna, woda słodka, woda morska)  
Gleba, reakcja redoks, t 1 /2 12 h. (Warunki: kataliza mineralno-enzymatyczna)

- Biodegradacja** : Aerobowa, t 1/2 < 2 min (Warunki: osad poddany obróbce biologicznej): Łatwy rozkład naturalny  
Aerobowa t 1/2 0,3 – 5 d (Warunki: woda słodka): Łatwy rozkład naturalny  
Anaerobowa (Warunki: gleba/osady): Nie dotyczy

### 12.3 Potencjał bioakumulacji

- : Potencjał bioakumulacji: Log Pow -1.57  
Wynik – brak bioakumulacji

### 12.4 Ruchliwość w glebie

- Woda** : Znaczna rozpuszczalność i ruchliwość
- Gleba/osady** : Log KOC: 0,2, nieznaczące parowanie i adsorbowanie
- Powietrze** : Lotność, stała Henry'ego (H), = 0,75 kPa.m<sup>3</sup>/mol  
Warunki 20°C  
Nieistotne



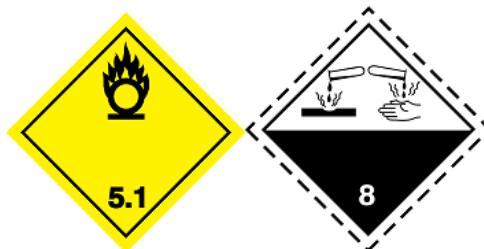
- 12.5 Wyniki oceny PBT i VPVB** : Substancja nie jest uważana za trwałą, ulegającą bioakumulacji czy toksyczną (PBT)  
Substancja nie jest uważana za bardzo trwałą ulegającą bioakumulacji (vPvB)
- 12.6 Inne negatywne działania** : Brak danych

## ROZDZIAŁ 13: KWESTIE UTYLIZACJI

- 13.1 Metody oczyszczania ścieków** : Przestrzegać dobrych praktyk higieny i bezpieczeństwa zawodowego. Patrz środki ochrony w rozdziale 7 i 8. W pustych pojemnikach mogą pozostawać niebezpieczne osady (ciecz i/lub opary). Pustego pojemnika nie spalać ani nie traktować palnikiem. Utylizować zgodnie z dyrektywami europejskimi dotyczącymi odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Przed recyklingiem lub utylizacją odpady należy sklasyfikować i oznaczyć. Zgodnie z europejskim katalogiem odpadów kody odpadów są właściwe dla zastosowania, a nie wyrobu. Użytkownik powinien przypisywać kody odpadów na podstawie zastosowania wyrobu.
- 13.2 Dodatkowe informacje** : Brak

## ROZDZIAŁ 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

- 14.1 Transport lądowy (ADR/RID)**
- Numer UN : UN 2014  
Właściwa nazwa transportowa : NADTLENEK WODORU, ROZTWÓR WODNY  
Klasy zagrożeń w transporcie : 5.1  
Etykiety ADR/RID : 5.1 – Substancje utleniające  
8 - Substancje korozyjne
- Grupa pakunkowa : II  
Etykiety zagrożeń :



- Zagrożenia dla środowiska naturalnego : Brak  
Zalecenia szczególne dla użytkownika : Brak

- 14.2 Transport morski (IMDG)**
- Numer UN : UN 2014  
Właściwa nazwa transportowa : NADTLENEK WODORU, ROZTWÓR WODNY  
Klasy zagrożeń w transporcie : 5.1  
Etykiety IMDG : 5.1 – Substancje utleniające  
8 - Substancje korozyjne
- Grupa pakunkowa : II  
Polutant morski : Nie  
Zalecenia szczególne dla użytkownika : Brak

- 14.3 Transport lotniczy (ICAO/IATA)**
- Numer UN : UN 2014  
Właściwa nazwa transportowa : NADTLENEK WODORU, ROZTWÓR WODNY  
Klasy zagrożeń w transporcie : 5.1  
Etykiety ICAO : 5.1 – Substancje utleniające  
8 - Substancje korozyjne
- Grupa pakunkowa : II

- Zagrożenia dla środowiska naturalnego : Brak
- Zalecenia szczególne dla użytkownika : Brak
- 14.4 Transport luzem według Złącznika II do regulacji MARPOL73/78 i Kodeksu IBC** : Nie dotyczy

### ROZDZIAŁ 15: INFORMACJE PRAWNE

- 15.1 Regulacje/przepisy dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska właściwe dla substancji lub mieszaniny**
- 15.1.1 Ustawodawstwo dotyczące produktów biobójczych**
- Regulacją (WE) nr 528/2012 (BPR) : Zgodny.
- 15.1.1 Inne przepisy UE** : Szczegółowe informacje na temat wszelkich działań lub ograniczeń wynikających z odpowiednich rozporządzeń lub dyrektyw znajdują się w przepisach UE
- Regulacją (WE) nr 1907/2006 (REACH) : Zgodny.  
Nr rejestracyjny REACH: 01-2119485845-22
- Regulacją (WE) nr 1272/2008 (CLP) : Zgodny
- Regulacją (WE) nr 1148/2019 (EPP) : Nie może być sprzedawany ogółowi społeczeństwa.
- 15.1.2 Inne przepisy krajowe** : Szczegółowe informacje na temat wszelkich działań lub ograniczeń zawartych w odpowiednich przepisach lub dyrektywach znajdują się w przepisach krajowych
- 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Dla opisywanej mieszaniny (nadtlenek wodoru) przeprowadzono ocenę szkodliwości substancji chemicznej.

### ROZDZIAŁ 16: INNE INFORMACJE

- Następujące rozdziały zawierają zmienione lub nowe frazy** : Sekcje 8, 9 i 15 od lutego 2021 r.
- SKRÓTY I AKRONIMY**
- STOT : Specific Target Organ Toxicity (Toksyczność właściwa dla narządów docelowych)
- WEL : Workplace Exposure Limit (Progi narażenia zawodowego)
- TLV : Threshold Limit Value (Wartości progowe)
- TWA : Time-Weighted Average (Średnia ważona czasowo)
- STEL : Short-Term Exposure Limit (Próg narażenia krótkookresowego)
- LTEL : Long-Term Exposure Limit (Limit narażenia długookresowego)
- PNEC : Predicted No Effect Concentration (Przewidywane stężenie nie wywołujące skutku)
- DNEL : Derived No Effect Level (Pochodny poziom nie wywołujący skutku)
- DMEL : Derived Minimal Effect Level (pochodny poziom wywołujący minimalny skutek)
- LOAEL : Lowest-observed-adverse-effect Level (Poziom najniższego zaobserwowanego działania niepożądanego)
- NOAEL : No-observed-adverse-effect Level (Poziom nieobserwowanych negatywnych skutków)
- NOEC : No Observed Effect Concentration (Stężenie bez obserwowanego efektu)
- Piśmiennictwo** : Źródła informacji użyte przy sporządzaniu tej karty obejmowały co najmniej jedno z następujących: wyniki wewnętrznych lub przeprowadzonych przez dostawcę badań toksykologicznych, publikacje stowarzyszeń branżowych, publikacje ECHA, wytyczne Unii Europejskiej i inne odpowiednie źródła.

**Porada dotycząca szkolenia** : **Wszyscy użytkownicy muszą przejść odpowiednie przeszkolenie**

**Dodatkowe informacje** : Brak

Informacje zawarte w niniejszej publikacji lub przekazane użytkownikom w innej postaci są uważane za dokładne i podawane w dobrej wierze, jednak to do użytkowników należy ocena odpowiedniości wyrobu do danego zastosowania. Firma Bioquell nie udziela gwarancji co do przydatności wyrobu do konkretnego zastosowania i niniejszym wyłącza się jakiegokolwiek dorozumiane gwarancje czy warunki (narzucane przepisami prawa bądź w inny sposób), o ile nie jest to zabronione obowiązującymi przepisami. Firma Bioquell nie ponosi odpowiedzialności za straty czy szkody (poza wynikającymi ze śmierci lub obrażeń ciała spowodowanych przez wadliwy wyrób, o ile zostanie to udowodnione), jeśli wynikają one z polegania na niniejszych informacjach. Nie można zakładać braku odpowiedzialności na podstawie patentów, praw autorskich i projektów.