

**SEKCJA 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa produktu:	<b>Nadtlenek wodoru, roztwór 10%</b>
Numer indeksowy:	008-003-00-9
Numer rejestracji REACH:	brak - roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji
Numer WE:	231-765-0
Numer CAS:	7722-84-1
Typ produktu:	ciecz
Wzór chemiczny:	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (masa cząsteczkowa: 34,01)

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

Zastosowania zidentyfikowane:	surowiec wykorzystywany w produkcji nadtlenków; utleniacz w reakcjach chemicznych; surowiec w produkcji gum i plastików; substancja trawiąca w przemyśle elektronicznym i metalowym; surowiec w procesach wybielania (np. w przemyśle włókienniczym i celulozowo – papierniczym); neutralizator ścieków w procesach ochrony środowiska i oczyszczania wody; surowiec do produkcji środków czystości i środków wybielających; odczynnik laboratoryjny
Zastosowania odradzane:	nie określono.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Przedsiębiorstwo:	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe AKTYN ul. Stara Droga 16, 62-002 Suchy Las E-mail: <a href="mailto:aktyn@aktyn.poznan.pl">aktyn@aktyn.poznan.pl</a> strona internetowa: <a href="http://www.aktyn.poznan.pl">www.aktyn.poznan.pl</a>
-------------------	--

Numer telefonu kontaktowego: Tel. 61 811 71 55

**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**

Eye Dam. 1, H318

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	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	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.

**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

# Karta charakterystyki - WODORU NADTLENEK roztwór 10%

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
nadtlenek wodoru	WE: 231-765-0 CAS: 7722-84-1 Indeks: 008-003-00-9 Nr rej. REACH: 01-2119485845-22-XXXX	8% ≤ C ≤ 12%	Flam. Liq. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 ATE≈ 418mg/kg masy ciała(obliczone) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332 ATE= 11mg/dm <sup>3</sup> /4h (oszacowana wartość punktowa) STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Specyficzne stężenia graniczne: Eye Dam. 1; H318: 8% ≤ C < 50 % Eye Irrit. 2; H319: 5% ≤ C < 8 % Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 % Ox. Liq. 2; H272: 50% ≤ C < 70 % STOT SE 3; H335: C ≥ 35 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50% ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35% ≤ 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. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Wezwać lekarza, kontynuować płukanie oczu do czasu przybycia lekarza.
Przez drogi oddechowe	Bezwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój w pozycji półleżącej. 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	Przepłukać usta, podać do picia obfitą ilość wody, nie wywoływać wymiotów, zapewnić pomoc lekarską.
Kontakt ze skórą	Zdjąć zanieczyszczoną odzież, spłukać skórę obfitą ilością wody lub pod natryskiem, zapewnić poszkodowanemu spokój, chronić przed utratą ciepła. Natychmiast skontaktować 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 oddechow aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta - usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

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

Narażenie:	Ostre działanie na zdrowie:	Nadmierna ekspozycja powoduje:
Kontakt z okiem	Powoduje poważne uszkodzenie oczu	Pieczenie, zaczerwienienie, oparzenia błon śluzowych oczu.
Przez drogi oddechowe	Niedostępne	Niedostępne.
Przez przewód pokarmowy	Niedostępne	Niedostępne.
Kontakt ze skórą	Niedostępne	Niedostępne.

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

Informacje dla lekarza	Niedostępne.
Szczególne sposoby leczenia	Po połknięciu wykonać endoskopie w celu oceny zmian w błonie śluzowej żołądka i przełyku. Może wystąpić zator gazowy. Nie podawać węgla aktywowanego.

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska, np. woda.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nie stosować środków przyspieszających rozkład nadtlenku wodoru np. proteinowe środki pianotwórcze.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nadtlenek wodoru nie pali się, ale jest silnym utleniaczem, podtrzymuje palenie i pod wpływem substancji organicznych o właściwościach redukujących rozkłada się z wytworzeniem tlenu i ciepła. Rozkład nadtlenku wodoru przy braku odpowiednich urządzeń odpowietrzających w

zbiornikach zamkniętych grozi wybuchem. Tlen pochodzący z rozkładu nadtlenu wodoru intensywnie podsyca palenie. Substancja może powodować samoistny zapłon materiałów palnych.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

W pomieszczeniach zamkniętych stosować aparaty izolujące drogi oddechowe. W przypadku narażenia na substancję nosić kwasoodporne ubranie ochronne. Zbiorniki z rozkładającym się nadtlaniem wodoru chłodzić za pomocą prądów wodnych. Zanieczyszczona woda pogaśnicza nie powinna być usuwana do kanalizacji bez rozcieńczenia.

## 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>	Stosować odzież ochronną zgodnie z normą EN 13034 oraz EN 11612, rękawice ochronne zgodne z normą EN 374; szczelne gogle ochronne zgodne z normą EN 166; szczelne maski filtrujące wyposażone w filtr ABEK (zgodnie z normą EN 14387); nie wdychać par. W razie wycieku zawiadomić otoczenie, usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii. Wezwać Państwową Straż Pożarną i Policję. Odizolować miejsce wycieku możliwie szybko przez wyszkolone osoby. Usunąć źródła zapłonu z pobliza miejsca wycieku. Nie dopuścić do dostania się do wód, ścieków i gleby.
<i>Dla osób udzielających pomocy</i>	Zapoznać się z informacjami w Sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Stosować tace ochronne, nienasiąkliwe posadzki, zamknięty zbiornik ściekowy. Nie dopuścić do dostania się nadtlenu wodoru do wód, ścieków i gleby. Nie dopuścić do gromadzenia się nadtlenu wodoru w nierównościach, zagłębieniach terenu.

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

Rozcieńczyć dużą ilością wody, zaabsorbować substancją chłonną, przekazać do likwidacji. Duże wycieki: zebrać do odpowiednich pojemników celem utylizacji. Odpad magazynować z dala od wyrobów łatwopalnych. Splukać wszelkie pozostałości dużą ilością wody.

### 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

Przelewać/rozcieńczać będąc zabezpieczonym ubraniem ochronnym, z dala od substancji łatwopalnych. Nie jeść, nie pić, nie palić w pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych. Po pracy każdorazowo myć ręce. Ubrania robocze trzymać oddzielnie i nie zabierać do domu. Zapewnić oczymyjkę i prysznic bezpieczeństwa w miejscu możliwości narażenia na nadtlenu wodoru.

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

Magazynować tylko produkt stabilizowany, w zadaszonym, chłodnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w oryginalnych opakowaniach z odpowietrzeniem; odizolować od substancji palnych i czynników redukujących, mocnych zasad, metali.

Zbiorniki zawierające nadtlenu wodoru powinny być wykonane z materiałów odpornych na nadtlenu wodoru, takich jak: czyste aluminium, pasywowana stal kwasoodporna (316L), polietylen wysokiej gęstości (HDPE).

Zbiorniki powinny być wyposażone w odpowietrzenia i urządzenia zabezpieczające przed wzrostem ciśnienia. Pomieszczenia magazynowe powinny posiadać podłogę ceramiczną (betonową) oraz instalację wodociągową i kanalizacyjną.

### 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	0,4 mg/m <sup>3</sup>
NDSCh	0,8 mg/m <sup>3</sup>

DNEL	doustnie		wdychanie		skóra	
	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła
<i>pracownik</i>	-	-	3 mg/m <sup>3</sup>	1,4 mg/m <sup>3</sup>	-	-
<i>konsument</i>	-	-	-	-	-	-

PNEC	woda		osad		gleba	STP
	słodka	morska	woda słodka	woda morska		
	0,0126 mg/dm <sup>3</sup>	0,0126 mg/dm <sup>3</sup>	0,047 mg/kg	0,047 mg/kg		

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.

## 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 lub osłona twarzy
Ochrona skóry	ochrona rąk	rękawice ochronne z neoprenu lub kauczuku nitylowego
	ochrona ciała	odzież ochronna
	inne środki ochrony skóry	odpowiednie obuwie
Ochrona dróg oddechowych		gdy tworzą się pary / dymy /a aerozole - aparat oddechowy zaopatrzony w filtropochłaniacz ABEK

### 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	2,99 hPa w 25°C (100% nadtlenu wodoru)
Zapach	kolor	bezbarwna	Gęstość par względem powietrza	niedostępne
charakterystyka cząsteczek		bezwonny	Gęstość względna	ok. 1,035 g/cm <sup>3</sup>
pH		nie dotyczy	Rozpuszczalność w wodzie	całkowita
Temperatura krzepnięcia / topnienia		1,5 - 4	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	- 1,57(100% nadtlenu wodoru)
Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia		niedostępne	Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
Temperatura zapłonu		niedostępne	Temperatura rozkładu	niedostępne
Szybkość parowania		tygla otwartego - nie dotyczy	Lepkość	niedostępne
Palność		niedostępne		
Granice wybuchowości	dolna	niepalny		
	górna	niedostępne		

### 9.2 Inne informacje:

#### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

- Substancje wybuchowe: nie dotyczy
- Płyny łatwopalne: nie dotyczy
- 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:

Niedostępne.

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Silny utleniacz. Ulega rozkładowi do wody i tlenu z wydzieleniem dużej ilości ciepła (reakcja egzotermiczna).

### 10.2 Stabilność chemiczna

Substancja stabilizowana. Posiada wysoką zdolność do rozkładu, szczególnie pod wpływem zanieczyszczeń katalitycznych, czy podwyższonej temperatury. W warunkach odpowiedniego magazynowania i przechowywania ubytek stężenia wskutek rozkładu szacuje się na 1% na rok. Nadtlenu wodoru jest trwalszy w roztworach kwaśnych niż zasadowych.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Rozkład nadtlenu wodoru, zwłaszcza w zamkniętych pojemnikach w obecności katalizatorów może przebiegać wybuchowo.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Podwyższona temperatura, światło, kontakt z substancjami o charakterze zasadowym, brudem, rdzą.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Katalizatory rozkładu nadtlenu wodoru: materiały organiczne, substancje redukujące, tlenki metali, sole metali, jony metali (np. żelazo, miedź, chrom, mangan, platyna, srebro), zasady, zanieczyszczenia, rdza, brud; szczególnie wysoką aktywność w procesie rozkładu nadtlenu wodoru wykazują niektóre enzymy (katalaza, peroksydaza).

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas rozkładu wydziela się tlen oraz duże ilości ciepła.

### SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra:

nadtlenu wodoru	LD50	doustnie	szczur (samiec) szczur (samica) szczur (samiec) szczur (samica)	1026 mg/kg (70% roztwór) 694 mg/kg (70% roztwór) 1193 mg/kg (35% roztwór) 1270 mg/kg (35% roztwór)
	LD50	dermalnie	królik	> 2000 mg/kg
	LC50	inhalacyjnie	szczur	> 0,17 mg/dm <sup>3</sup> /4h
	ATE	doustnie	-	418 mg/kg (w przeliczeniu na 100%)
	ATE	inhalacyjnie	-	11mg/dm <sup>3</sup> /4h (oszacowana wartość punktowa)

Mieszanina nieklasyfikowana w kategoriach toksyczności ostrej drogą pokarmową, inhalacyjną i dermalną.

Działanie żrące / drażniące na skórę	Nie stwierdzono.
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Nie wywołuje uczulenia skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie stwierdzono.
Rakotwórczość	Nie stwierdzono.
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	niedostępne	niedostępne	niedostępne
narażenie powtarzane	niedostępne	niedostępne	niedostępne

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	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Kontakt ze skórą	Niedostępne
Wdychanie	Niedostępne
Spożycie	Niedostępne

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

Kontakt z okiem	Pieczenie, zaczerwienienie, oparzenie błon śluzowych oczu.
Kontakt ze skórą	Niedostępne.
Wdychanie	Niedostępne.
Spożycie	Niedostępne.

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

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

#### 11.1 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nie dotyczy

11.2.2 Inne informacje:

Ostre zatrucia powodują mniej lub bardziej rozległe uszkodzenia tkanek na skutek oparzenia chemicznego i wywołują liczne skutki ogólnoustrojowe w postaci zaburzeń równowagi kwasowo – zasadowej, gospodarki wodno – elektrolitycznej, powodują zmniejszenie stężenia białka w surowicy krwi, przy dużej utracie krwi mogą wystąpić objawy ciężkiego wstrząsu.

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu / składnika		Gatunki		Narażenie	
nadtlenek wodoru	toksyczność ostra	LC50	16,4 mg/dm <sup>3</sup>	ryby	24 godz.
		EC50	2,4 mg/dm <sup>3</sup>	bezkęgowce	48 godz.
		EC50	466 mg/dm <sup>3</sup>	mikroorganizmy	-
	toksyczność przewlekła	NOEC	0,63 mg/dm <sup>3</sup>	bezkęgowce	-
	hamowanie wzrostu glonów	NOEC	0,63 mg/dm <sup>3</sup>	algi	-

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Łatwo biodegradowalny. W powietrzu ulega fotodegradacji. Okres półtrwania nadtlenku w powietrzu wynosi ok. 24h..

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Mieszanina nie ulega bioakumulacji.

### 12.4 Mobilność w glebie

W oparciu o właściwości fizykochemiczne (wysoka polarność i bardzo dobra rozpuszczalność w wodzie) przewiduje się, że produkt będzie wykazywał wysoką mobilność w glebie.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów/nie są PBT / vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków i gleby. W przypadku dostania się substancji do zbiorników wodnych może nastąpić szkodliwe oddziaływanie na ryby o organizmy wodne.





## SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Rozlany nadtlenek wodoru rozcieńczyć dużą ilością wody do zaniku widocznej reakcji rozkładu (intensywne tworzenie się pęcherzy gazu).

Kod odpadu: 16 09 03\* Nadtlenki (np. nadtlenek wodoru)

## SEKCJA 14. Informacje o transporcie

		ADR / RID	ADN / ADN	IMDG	IATA
14.1	Numer UN (Numer ID)	UN 2984			
14.2	Nazwa przewozowa UN	NADTLENEK WODORU, ROZTWÓR WODNY zawierający nie mniej niż 8%, lecz mniej niż 20% nadtlenku wodoru			
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	5.1 	5.1 	5.1 	5.1 
14.4	Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Nie	No	No	No
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod ograniczeń przejazdu przez tunel (E)	Niedostępne	EmS: F-H, S-Q Rozmieszczenie ładunku/segregacja ładunku: kategoria D	Niedostępne

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nazwa produktu: Hydrogen peroxide solutions (over 8% but not over 60% by mass)

Rodzaj statku: 3

Kategoria zanieczyszczenia: Y

## 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	Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających	Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

2020/878, zmieniające załącznik II do rozporządzenia WE 1907/2006	procedurze zezwoleń. Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC).	Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.
	Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów.	

Nazwa produktu / składnika	Działanie rakotwórcze	Działanie mutagenne	Zaburzenia rozwojowe	Zaburzenia rozrodczości
wodoru nadtlenek	-	-	-	-

- 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

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla nadtlenu wodoru

## SEKcja 16. Inne informacje

### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Aktualizacja – brak

Wersja: 1

### Pełny tekst skróconych zwrotów H:

Ox. Liq. 1, H271	Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz.
Ox. Liq. 2, H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
Acute Tox. 4, H302	Działa szkodliwie po połknięciu..
Skin Corr. 1A, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Skin Corr. 1B, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Acute Tox. 4, H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
STOT SE 3, H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Eye Dam. 1, H318	Działa szkodliwie w następstwie wdychania
Aquatic Chronic 3, H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Skin Irrit. 2, H315	Działa drażniąco na skórę
Eye Irrit. 2, H319	Działa drażniąco na oczy.

### Informacja dla czytelnika

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale niewyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne. Firma AKTYN 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 AKTYN z siedzibą w Suchym Lesie 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.
- Grzegorzczak K., Hanczyk 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>.