

Data utworzenia: 2016/07/01
Data aktualizacji: 2025/03/14

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **Nadtlenek wodoru, roztwór 30% stabilizowany**
 Nr katalogowy: tech.- 328851941, cz.d.a. – 118851934
 Typ produktu: ciecz
 UFI: YYD2-T09R-J00W-90X6

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: 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

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
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

Eye Dam. 1, H318
 Acute Tox. 4 H302
 Aquatic Chronic 3, H412

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

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożenia	
Hasło ostrzegawcze	NIEBEZPIECZEŃSTWO
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
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. W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. Unikać uwolnienia do środowiska.

2.3 Inne zagrożenia

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

Substancja/składniki mieszaniny została/y wpisana/ny 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	Identyfikator	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	25% ≤ C < 35%	Ox. Liq. 1, H271 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 ³ /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
Sodu benzoesan	WE: 208-534-8 CAS: 532-32-1 Nr rej. REACH: brak- produkcja/import < 1tona/rok	C < 10	Eye Irrit. 2, H319

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	Bezwzględnie 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 oddechowy 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	Działa szkodliwie po połknięciu.	Ból brzucha, nudności, ból gardła, wymioty, wzdęcie brzucha.
Kontakt ze skórą	Niedostępne	Niedostępne.

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

Informacje dla lekarza	Brak danych.
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 nadtlenu 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 nadtlenu 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 nadtlakiem 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 zgodnie z normą EN 374; szczelne gogle ochronne zgodnie 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 rozprzestrzenieniu 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 oczyszczanie i pranie bezpieczeństwa w miejscu możliwości narażenia na nadtlenek 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 nadtlenek wodoru powinny być wykonane z materiałów odpornych na nadtlenek 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 ³
NDSch	0,8 mg/m ³

DNEL nadtlenek wodoru	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>	-	-	3 mg/m ³	1,4 mg/m ³	-	-
<i>konsument</i>	-	-	-	-	-	-

PNEC nadtlenek wodoru	woda		osad		gleba	STP
	<i>słodka</i>	<i>morska</i>	<i>woda słodka</i>	<i>woda morska</i>		
	0,0126 mg/dm ³	0,0126 mg/dm ³	0,047 mg/kg	0,047 mg/kg	0,0023 mg/kg	4,66 mg/dm ³

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 nitrylowego
	ochrona ciała	odzież ochronna
	inne środki ochrony skóry	odpowiednie obuwie
Ochrona dróg oddechowych		gdy tworzą się pary / dymy /a aerozole - aparat oddechowy zaopatrzone 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% nadtlenek wodoru)
Zapach	kolor	bezbarwna	Gęstość par względem powietrza	niedostępne
charakterystyka cząsteczek		bezwonny	Gęstość względna	ok. 1,11 g/cm ³
pH		nie dotyczy	Rozpuszczalność w wodzie	całkowita
Temperatura krzepnięcia / topnienia		niepalny	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	- 1,57(100% nadtlenek wodoru)
Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia		niepalny	Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
Temperatura zapłonu		tygla otwartego - nie dotyczy	Temperatura rozkładu	niedostępne
Szybkość parowania		niedostępne	Lepkość	niedostępne
Palność		niepalny		
Granice wybuchowości	dolna	niedostępne		
	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

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. Nadtlenek 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:

nadtlenek 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 ³ /4h
	ATE	doustnie	-	418 mg/kg (w przeliczeniu na 100%)
	ATE	inhalacyjnie	-	11mg/dm ³ /4h (oszacowana wartość punktowa)
Sodu benzoesan	LC50	inhalacyjnie	szczur	> 12,2 mg/dm ³ /4h
	LD50	dermalnie	królik	> 2000 mg/kg
	LD50	doustnie	szczur	3140 mg/kg

Mieszanina klasyfikowana w kategoriach toksyczności ostrej drogą pokarmową Acute Tox. 4 H302- Działa szkodliwie po połknięciu ATEmix(doustnie) ≈ 1393

Mieszanina nieklasyfikowana w kategorii toksyczności ostrej drogą inhalacyjną- ATEmix(inhalacyjnie) > 20mg/dm³/4h

Mieszanina nieklasyfikowana w kategorii toksyczności ostrej drogą dermalną.

<i>Działanie żrące / drażniące na skórę</i>	Nie stwierdzono.
<i>Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy</i>	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
<i>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</i>	Nie wywołuje uczulenia skóry.
<i>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</i>	Nie stwierdzono.
<i>Rakotwórczość</i>	Nie stwierdzono.
<i>Szkodliwe działanie na rozrodczość</i>	Nie stwierdzono.
<i>Zagrożenie spowodowane aspiracją</i>	Nie stwierdzono.

<i>Działanie toksyczne na narządy docelowe</i>	<i>kategoria</i>	<i>droga narażenia</i>	<i>organy narażone na działanie</i>
<i>narażenie jednorazowe</i>	niedostępne	niedostępne	niedostępne
<i>narażenie powtarzane</i>	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

<i>Kontakt z okiem</i>	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
<i>Kontakt ze skórą</i>	Niedostępne
<i>Wdychanie</i>	Niedostępne
<i>Spożycie</i>	Działa szkodliwie po połknięciu.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

<i>Kontakt z okiem</i>	Pieczenie, zaczerwienienie, oparzenie błon śluzowych oczu.
<i>Kontakt ze skórą</i>	Niedostępne.
<i>Wdychanie</i>	Niedostępne.
<i>Spożycie</i>	Ból brzucha, nudności, ból gardła, wymioty, wzdęcie brzucha.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

	<i>potencjalne skutki natychmiastowe</i>	<i>potencjalne skutki opóźnione</i>
<i>Kontakt krótkotrwały</i>	niedostępne	niedostępne
<i>Kontakt długotrwały</i>	niedostępne	niedostępne

11.2 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 ³	ryby	24 godz.
		EC50	2,4 mg/dm ³	bezkęgowce	48 godz.
		EC50	466 mg/dm ³	mikroorganizmy	
	toksyczność przewlekła	NOEC	0,63 mg/dm ³	bezkęgowce	-
	hamowanie wzrostu glonów	NOEC	0,63 mg/dm ³	algi	
Sodu benzoosan	LC50	484 mg/dm ³	ryby	Pimephales promelas	96 godz.
	ErC50	> 30,5 mg/dm ³	algi	Pseudokirchneriella subcapitata	72 godz.
	NOEC	10 mg/dm ³	ryby	Danio rerio	144 godz.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nadtlenek wodoru jest łatwo biodegradowalny. W powietrzu ulega fotodegradacji. Okres półtrwania nadtlenku w powietrzu wynosi ok. 24h.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki mieszaniny nie ulegają 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* Nadtenki (np. nadtlenek wodoru)

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne: Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

		ADR / RID	ADN / ADNR	IMDG	IATA
14.1	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 2014			
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	NADTLENEK WODORU, ROZTWÓR WODNY zawierający nie mniej niż 20%, lecz nie więcej niż 60% nadtlenku wodoru (stabilizowany)			
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	5.1 (8) 	5.1 (8) 	5.1 (8) 	5.1 (8) 
14.4	Grupa pakowania	II	II	II	II
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

<i>Przepis prawny:</i>	<i>Dotyczy:</i>	<i>Informacja:</i>
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.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 12 czerwca 2019 roku w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.		Zawiera prekursor materiałów wybuchowych podlegający ograniczeniom. Nabywanie, wprowadzanie, posiadanie lub stosowanie tego prekursora materiałów wybuchowych podlegającego ograniczeniom przez przeciętnych użytkowników podlega ograniczeniu określonym w art. 5 ust. 1 i 3 Rozporządzenia UE 2019/1148. Zawiera prekursor materiałów wybuchowych podlegający regulacji. Nabywanie, wprowadzanie, posiadanie lub stosowanie tego prekursora materiałów wybuchowych podlegającego regulacji przez przeciętnych użytkowników podlega obowiązkowi w zakresie zgłaszania określonym w art. 9 Rozporządzenia UE 2019/1148.

<i>Nazwa produktu / składnika</i>	<i>Działanie rakotwórcze</i>	<i>Działanie mutagenne</i>	<i>Zaburzenia rozwojowe</i>	<i>Zaburzenia rozrodczości</i>
nadtlenek wodoru	-	-	-	-
sodu benzoesan	-	-	-	-

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksyntycznym w środowisku pracy (Dz. U. 2024 poz. 1126)
- 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 – 15.1

Wersja: 8

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 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.
- 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.
- 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>.