

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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

Nazwa handlowa	Nadtlenek wodoru roztwór 35–49,9%
Synonimy	Nadtlenek diwodoru
Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (UFI)	Y3UJ-65C2- HMPE-R08U (nadtlenek wodoru 35%) KHNH-KWQV-0KP9-N5N4 (nadtlenek wodoru 49,5%)

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

Stosowany jest m.in. jako:
surowiec wykorzystywany w syntezie nadtlenków;
utleniacz w reakcjach chemicznych;
substancja czynna w produktach biobójczych;
surowiec w produkcji gum i plastików;
mieszanina 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.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

APOLA Chemia Profesjonalna Wojciech Apola
ul. Rynek Wildecki 3/51
61-854 Poznań
tel. +48 530 809 453
e-mail: sklep@apola.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego.

998 lub 112, lub najbliższa terenowa jednostka PSP. Informacja toksykologiczna w Polsce: 042/ 631 47 24 (w godz. 7-15-tej).

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.**

Klasyfikacja wg rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Produkt sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie.

Zagrożenia dla zdrowia człowieka

Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategoria 4	H302, H332
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria 2	H315
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1	H318
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3	H335

Zagrożenia związane z właściwościami fizycznymi

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie związane z właściwościami fizycznymi.
Zagrożenia dla środowiska

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r

zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Aquatic Chronic 3

Stwarzające zagrożenie dla
środowiska wodnego – zagrożenie
przewlekłe, kategoria 3

H412

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



GHS05



GHS07

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H315 - Działa drażniąco na skórę

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P261 - Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P305+P351+P338 - W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć, nadal płukać.

P310 - Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem

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 P302+P352 - W przypadku kontaktu ze skórą: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P403+P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

2.3. Inne zagrożenia

Produkt jest silnym utleniaczem. Niebezpieczeństwo rozkładu w razie działania nadmiernego ciepła. Niebezpieczeństwo rozpadu przy zetknięciu z substancjami niezgodnymi, zanieczyszczeniami, metalami, alkaliami, środkami redukującymi. Niebezpieczeństwo wybuchu w kontakcie z rozpuszczalnikami organicznymi.

SEKCJA 3. Skład i informacja o składnikach.**3.1. Substancje**

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Identyfikator produktu Nadtlenek wodoru roztwór 35-49,9%

Klasyfikacja składników wg. Rozporządzenia (WE) 1272/2008

Nazwa składnika	Stężenie	Nr WE	Nr CAS	Nr rejestracji REACH	Klasyfikacja	Zwroty H
Nadtlenek wodoru, roztwór ... %	35 – 49,9%	231-765-0	7722-84-1	01-2119485845-22-0019	Ox. Lig. 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A	H271 H332 H302 H314
Woda	50,1 -65%	231-791-2	7732-18-5	-	-	

Specyficzne stężenia graniczne i ATE - nadtlenek wodoru, roztwór... %:

Ox. Liq. 1, H271: $C \geq 70 \%$

Ox. Liq. 2, H272: $50 \% \leq C < 70 \%$

Skin Corr. 1A, H314: $C \geq 70 \%$

Skin Corr. 1B, H314: $50 \% \leq C < 70 \%$

Skin Irrit. 2, H315: $35 \% \leq C < 50 \%$

Eye Dam. 1, H318: $8 \% \leq C < 50 \%$

Eye Irrit. 2, H319: $5 \% \leq C < 8 \%$

STOT SE 3, H335: $C \geq 35 \%$.

ATE: 500 mg/kg (droga pokarmowa), 11 mg/l/ 4h (droga oddechowa – para).

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

Inhalacja: Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. Jeżeli wystąpiły duszności ułożyć pacjenta w pozycji półsiedzącej. Natychmiast skontaktować się z lekarzem

Kontakt ze skórą: W razie skażenia skóry zdjąć zanieczyszczoną odzież, oblane miejsca natychmiast spłukać obficie wodą przez co najmniej 15 minut; przy utrzymujących się dolegliwościach zapewnić pomoc medyczną.

Kontakt z oczami: Przemywać oczy dużą ilością wody przez około 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na możliwość uszkodzenia rogówki. Wezwać lekarza. Kontynuować płukanie oczu do czasu przybycia lekarza.

Spożycie: W razie połknięcia wypłukać usta, natychmiast podać dużą ilość wody do picia, niezwłocznie wezwać pomoc medyczną. Nie wywoływać wymiotów. Jeżeli pacjent jest przytomny przepłukać usta wodą a następnie podać dużą ilość wody do picia. Zapewnić poszkodowanemu spokój, chronić przed utratą ciepła. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Oczy: podrażnienie o różnym nasileniu, zniszczenie i odwarstwienie tkanki nabłonkowej spojówki i rogówki, obrzęki i powstanie wrzodów w zależności od stopnia intensywności oddziaływania. Niebezpieczeństwo utraty wzroku.

Skóra: powierzchowne podrażnienia i uszkodzenia, a nawet owrzodzenia i blizny.

Wdychanie: podrażnienia oraz nekrozy w obrębie górnych dróg oddechowych. Objawy: kaszel, palący ból za mostkiem, łzawienie, palenie oczu i nosa. Ryzyko obrzęku płuc.

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

W przypadku narażenia dermalnego: Postępować jak w przypadku oparzeń chemicznych.

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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

Woda-prądy rozproszone, piany i proszki gaśnicze, dwutlenek węgla.

Nie stosować środków gaśniczych na bazie związków organicznych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

Produkt niepalny, ale podtrzymujący palenie. W przypadku pożaru zachodzi niebezpieczeństwo rozkładu chemicznego z wydzielaniem tlenu. Niebezpieczeństwo powstania nadciśnienia i rozerwania w przypadku rozpadu w zamkniętych pojemnikach i przewodach rurowych.

5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce. W przypadku pożaru zagrożone pojemniki schładzać wodą, oddzielić od reszty i przenieść w bezpieczne miejsce, pod warunkiem, że można czynności te wykonać bezpiecznie. Skażona woda gaśnicza oraz skażone środki gaśnicze muszą być usunięte zgodnie z przepisami. Nie usuwać do kanalizacji, gruntu, zbiorników wodnych.

Stosować niezależny aparat oddechowy i pełne wyposażenie ochronne.

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

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją jeżeli to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, umieścić uszkodzone opakowanie w pojemniku ochronnym); Nosić odpowiednią odzież ochronną. Usunąć źródła zapłonu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Unikać zanieczyszczenia zbiorników wodnych, ścieków i gleby. W przypadku zanieczyszczenia natychmiast powiadomić odpowiednie władze. Wszelkie odpady muszą być usuwane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. 2017 r. poz. 519 ze zmianami) oraz ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. 2018 r., poz. 21 ze zmianami).

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

Duże rozlewy przepompować do odpowiednich zbiorników (np. z tworzywa sztucznego), małe ilości cieczy rozcieńczyć dużą ilością wody i spłukać lub przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia), zebrać do odpowiedniego, pojemnika.

Produktu nie wolno zlewać z powrotem do oryginalnego opakowania.

6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.**

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Nie wdychać aerozoli/pary/mgły. Uwolnionego produktu nigdy nie wkładać z powrotem do oryginalnego pojemnika celam dalszego użycia. Produkt niepalny. Podczas pożaru w najbliższym otoczeniu, może dojść do podniesienia temperatury co powoduje niebezpieczeństwo samorzutnego rozkładu z wydzielaniem gazowego tlenu.

Tlen może działać na pożar silnie podtrzymując ogień.

Przy rozkładzie niebezpieczeństwo wzrostu ciśnienia w zamkniętych przestrzeniach, może to doprowadzić do rozerwania rurociągów i zbiorników.

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Przechowywać w krytych, chłodnych, przewiewnych i zaciemnionych pomieszczeniach chroniących produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych w opakowaniach transportowych.

Posadzka magazynu musi być niepalna, bezfugowa, wykonana z nieprzepuszczalnego betonu. Zbiorniki magazynowe muszą mieć dopuszczenie do przechowywania nadtlenu wodoru.

Odpowiednie zbiorniki to: ze stali nierdzewnej, z aluminium (min. 99,5%), z odpowiedniego stopu aluminium-magnezowego, z tworzywa sztucznego (PCV, PE, PP). Wszystkie opakowania i zbiorniki muszą być wyposażone w niezbędne otwory odpowietrzające, których skuteczność powinna być regularnie badana. Nieodpowiednie materiały: żelazo, stal zwykła, miedź, brąz, mosiądz, cynk, cyna.

Z uwagi na niebezpieczeństwo wzrostu ciśnienia przy rozkładzie materiału niedopuszczalne jest zamykanie produktu w przestrzeniach zamkniętych (zbiorniki, rurociągi) bez możliwości ich odpowietrzenia.

Nigdy nie opróżniać zbiorników będących pod ciśnieniem.

Opakowania i zbiorniki magazynowe powinny być regularnie poddawane wizualnej kontroli, w celu sprawdzenia ewentualnych zmian np. korozja, rozdęcie, podwyższenie temperatury.

Uważać aby po pobraniu produktu zbiornik był dobrze zamknięty. Sprawdzić jego szczelność. Nadtlenu wodoru nie można magazynować razem z: alkali, reduktorami, solami metali, materiałami palnymi.

Przed podjęciem decyzji o magazynowaniu towaru powinno się wziąć pod uwagę: odpowiednie materiały; oddzielne, dobrze wentylowane pomieszczenie; odpowietrzniki na zbiornikach i rurociągach; kontrolę temperatury; uziemienie; wanny dookoła zbiorników.

Głęboko wyczyścić i przepłukać wodą całą instalację przed pierwszym napełnieniem zbiorników i korzystaniem z rurociągów. Zbiorniki metalowe oraz części instalacji wykonane z metalu wymagają wcześniejszego trawienia i pasywacji.

Opracować odpowiednie wytyczne dotyczące bezpieczeństwa oraz postępowania w zależności od stanowiska pracy.

Regularnie sprawdzać sprawność punktu czerpania wody, która może być konieczna w przypadku awarii (chłodzenie, napełnianie, gaszenie pożaru).

7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

Patrz załączone scenariusze narażenia.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli.

Nazwa substancji	Nr indeksowy	Nr CAS	NDS*	NDSch*	NDSP*	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją skóra*
Nadtlenek wodoru	008-003-00-9	7722-84-1	0,4 mg/m ³	0,8 mg/m ³	-	-

*Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286) ze zmianami

Dopuszczalna wartość biologiczna: Nie dotyczy.

DNEL (dla pracowników)

Ostre działanie miejscowe Działanie na drogi oddechowe DNEL: 3 mg/m³

Długotrwałe działanie miejscowe Działanie na drogi oddechowe DNEL: 1,4 mg/m³

PNEC

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Słodka woda 0,0126 mg/l
Słona woda 0,0126 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia 0,0138 mg/l
Słodka woda, osad 0,047 mg/kg osadu
Słona woda, osad 0,047 mg/kg osadu
Gleba 0,0023 mg/kg gleby
Oczyszczalnia ścieków 4,66 mg/l

8.2. Kontrola narażenia.

W zależności od zastosowania, zalecane środki ochrony osobistej opisane są w załączonych scenariuszach narażenia.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne:**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.**

Stan skupienia	Ciecz
Kolor	Bezbarwny
Zapach	Brak
Temperatura topnienia / krzepnięcia	-33°C (roztwór 35%) -55°C (roztwór 49,9%)
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	108°C (roztwór 35%) 114°C (roztwór 50%)
Palność materiałów	Niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy (mieszanina niepalna)
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH	1,5 – 4
Lepkość kinematyczna	1,11 mPa*s w 20°C (35% nadtlenek wodoru) [dynamiczna] 1,17 mPa*s w 20°C (50% nadtlenek wodoru) [dynamiczna]
Rozpuszczalność	całkowita (w wodzie)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log KO/W)	-1,57 (100% nadtlenek wodoru)
Prężność pary	2,99 hPa w 25°C (100% nadtlenek wodoru)
Gęstość lub gęstość względna	1,132 (roztwór 35%) (woda = 1) 1,195 (roztwór 50%)
Względna gęstość pary	Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje.Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie związane z właściwościami fizycznymi.

Inne właściwości bezpieczeństwa

Podczas reakcji rozkładu nadtlenu wodoru wydzielą się ciepło. Nadtlenek wodoru ma silne właściwości utleniające. Reakcja rozkładu nadtlenu wodoru w obecności katalizatorów może przebiegać wybuchowo (wybuch cieplny).

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność.**10.1. Reaktywność.**

Produktami reakcji rozkładu nadtlenu wodoru są woda i tlen. Podczas reakcji rozkładu wydzielają się ciepło. Nadtlenek wodoru ma silne właściwości utleniające.

1% roztwór nadtlenu wodoru jest równoważny 3,3% objętościowym tlenu, tj. 1 cm³ roztworu 3% uwalnia 10 cm³ tlenu.

10.2. Stabilność chemiczna.

Mieszanina niestabilna, posiadająca wysoką zdolność do rozkładu szczególnie pod wpływem zanieczyszczeń katalitycznych lub podwyższonej temperatury. Konieczne jest stosowanie stabilizatorów. W warunkach odpowiedniego magazynowania i przechowywania ubytek ze stężenia wskutek rozkładu szacuje się na 1%/rok. Nadtlenek wodoru jest trwalszy w roztworach kwaśnych niż zasadowych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Pod działaniem ciepła lub wysokiej temperatury zachodzi niebezpieczeństwo rozkładu. Zanieczyszczenia, katalizatory rozkładu, substancje niezgodne, substancje palne przy zetknięciu z produktem mogą prowadzić do samoprzyspieszającego, egzotermicznego rozkładu z jednoczesnym wydzielaniem się tlenu. Niebezpieczeństwo powstania nadciśnienia i rozerwania w przypadku rozpadu w zamkniętych pojemnikach i przewodach rurowych. Wydzielony tlen silnie podtrzymuje pożar. Mieszanki z materiałami organicznymi (np. rozpuszczalniki) mogą wykazywać właściwości wybuchowe.

10.4. Warunki, których należy unikać.

Unikać działania podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni, otwartego ognia.

10.5. Materiały niezgodne.

Katalizatorami reakcji rozkładu są metale (np. żelazo, miedź, chrom, mangan, platyna, srebro), ich sole, węgiel drzewny, kurz z powietrza, środki redukujące, substancje organiczne (zwłaszcza o strukturze włóknistej), substancje alkaliczne. Szczególnie wysoką aktywność wykazują niektóre enzymy (katalaza, peroksydazy).

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

Para wodna i tlen.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne.**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

	Nazwa składnika	Droga podania	Gatunek	Rezultat
Toksyczność ostra	Nadtlenek	Inhalacja (30 min)	szczur	LC50 > 170 mg/m ³
	wodoru	Połknięcie	szczur	LD50 > 1026 mg/kg
		Kontakt ze skórą	królik	LD50 > 2000 mg/kg

Działanie żrące / drażniące na skórę
Poważne uszkodzenie oczu /
działanie drażniące na oczy
Działanie uczulające na drogi
oddechowe lub skórę

Nadtlenek wodoru działa drażniąco na skórę.

Nadtlenek wodoru powoduje poważne uszkodzenia oczu.

Według dostępnych informacji nadtlenek wodoru nie wykazuje działania uczulającego.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNEJ

Data wydania:
2007-01-11

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Data aktualizacji:
2023-04-17

Działanie mutagenne na komórki

Według dostępnych informacji nadtlenek wodoru nie wykazuje

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r

zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

rozrodcze	działania mutagennego.
Działanie rakotwórcze	Według dostępnych informacji nadtlenek wodoru nie wykazuje działania rakotwórczego.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Według dostępnych informacji nadtlenek wodoru nie wykazuje szkodliwego działania na rozrodczość.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Nadtlenek wodoru może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Wywołuje ciężkie uszkodzenie żołądka, krwawienia z przewodu pokarmowego. Uwalniający się tlen może powodować pęknięcia jelit lub też wchłaniając się do układu naczyniowego być przyczyną zatorów powietrznych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Nie zaobserwowano działania toksycznego na narządy docelowe przy narażeniu powtarzanym.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Według dostępnych informacji nadtlenek wodoru nie wykazuje działania szkodliwego w następstwie aspiracji.
Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi	Wdychanie oparów lub mgieł nadtlenu wodoru powoduje podrażnienie dróg oddechowych, błon śluzowych, co może doprowadzić do przewlekłego zapalenia oskrzeli.
Inhalacja	Po dostaniu się do przewodu pokarmowego wywołuje ciężkie uszkodzenie żołądka, krwawienia z przewodu pokarmowego.
Połknięcie	Uwalniający się tlen może powodować pęknięcia jelit lub też wchłaniając się do układu naczyniowego być przyczyną zatorów powietrznych.
Kontakt ze skórą	Powoduje oparzenia skóry, występowanie białych plam, egzem, pęcherzy i ran.
Kontakt z oczami	Powoduje oparzenia błon śluzowych oczu.
<u>Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia</u>	
Ostre zatrucia powodują mniej lub bardziej rozległe uszkodzenie tkanek na skutek oparzenia chemicznego i wywołują liczne skutki ogólnoustrojowe w postaci zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej oraz gospodarki wodno-elektrolitowej. Następuje zmniejszenie stężenia białka w surowicy krwi ze względu na dużą utratę krwi. Mogą wystąpić objawy ciężkiego wstrząsu.	

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nadtlenek wodoru nie ma właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, a tym samym nie wywołuje szkodliwych skutków dla środowiska.

Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne.**12.1. Toksyczność.**Toksyczność ostra:

Nazwa składnika	Organizm	Rezultat
Nadtlenek wodoru	Ryby Słodkowodne	LC50: 16,4 mg/l (24h)
	Bezkęgowce wodne	EC50: 2,4 mg/l (48h)

Toksyczność przewlekła:

Nazwa składnika	Organizm	Rezultat
Nadtlenek wodoru	Bezkęgowce wodne	NOEC: 0,63 mg/l

Hamowanie wzrostu glonów:

Nazwa składnika	Organizm	Rezultat
-----------------	----------	----------

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r

zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Nadtlenek wodoru	Algi	NOEC: 0,63 mg/l
<u>Toksyczność dla mikroorganizmów:</u>		
Nazwa składnika	Organizm	Rezultat
Nadtlenek wodoru	Mikroorganizmy	EC50: 466 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

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

12.3. Zdolność do bioakumulacji.

Produkt nie ulega bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie.

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

12.5. Wyniki oceny własności PBT i vPvB.

Nadtlenek wodoru nie spełnia kryteriów przyjętych dla substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (ang. Persistent, Bioaccumulative, Toxic – PBT) ani substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (ang. very Persistent very Bioaccumulative -vPvB).

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nadtlenek wodoru nie ma właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, a tym samym nie wywołuje szkodliwych skutków dla zdrowia.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nadtlenek wodoru nie został wymieniony w rozporządzeniu WE nr 1005/2009 jako substancja wykazująca działanie zubożające warstwę ozonową.

W przypadku dostania się produktu do zbiorników wodnych może nastąpić szkodliwe oddziaływanie na ryby i organizmy wodne.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami.**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.**

Metody unieszkodliwiania odpadu	Niebezpieczeństwa związane z przypadkowym rozlaniem lub wyciekami nadtlenku wodoru mogą zostać wyeliminowane poprzez splukanie dużą ilością wody. Rozcieńczyć wodą do zaniku widocznej reakcji rozkładu (intensywne tworzenie pęcherzy gazowych).
Metody unieszkodliwiania opakowań	Zgodnie z obowiązującymi przepisami odnoszącymi się do odpadów opakowaniowych. Opakowanie należy przekazać wyspecjalizowanym firmom posiadającym zezwolenie na gospodarowanie odpadami opakowaniowymi.
Kod odpadu	16 09 03* Nadtlenki (np. nadtlenek wodoru).
Specjalne środki ostrożności	Patrz punkt 7 karty charakterystyki.
Przepisy prawne	Postępować zgodnie z wymaganiami: -Ustawa o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późniejszymi zmianami); -Ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2020 r. poz. 1114 z późniejszymi zmianami).

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu.

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Numer UN: 2014

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nadtlenek wodoru, roztwór wodny.

14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie 5.1

14.4. Grupa pakowania II

14.5. Zagrożenia dla środowiska Patrz pkt. 12

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Nie dotyczy.

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, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny.**

Zezwolenia

Produkt nie wymaga zezwolenia zgodnie z załącznikiem XIV rozporządzenia WE nr 1907/2006.

Ograniczenia zastosowania

Względem produktu nie zostały zastosowane żadne ograniczenia zgodnie z załącznikiem XVII rozporządzenia WE nr 1907/2006.

Inne przepisy

Nadtlenek wodoru wykorzystywany jako substancja czynna w produktach biobójczych, podlega wymaganiom Rozporządzenia WE nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych.

Nadtlenek wodoru jest wymieniony w załączniku I do Rozporządzenia (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych. Nabywanie, wprowadzanie, posiadanie lub stosowanie przez przeciętnych użytkowników podlega ograniczeniom. Wszelkie podejrzone transakcje oraz znaczące przypadki zaginięcia i kradzieży należy zgłaszać do Krajowego Punktu Kontaktowego w ciągu 24 godzin od momentu ich uznania lub wykrycia.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16. Inne informacje.

Karta charakterystyki została zaktualizowana w związku ze zmianami wynikającymi z Rozporządzenia Komisji (UE) 2020/878.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

Numer Indeksowy – Numer indeksowy oznacza numer nadany substancji wg części III załącznika VI rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 lub numer nadany w wykazie klasyfikacji i oznakowania.

Numer WE - oznacza numer EINECS lub ELINCS.

NADTLENEK WODORU 35-49,9% R-R

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Numer CAS - to oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service.

DNEL - pochodny poziom dawkowania (stężenie), przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian [mg/kg, mg/l].

PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku [mg/kg, mg/l].

NOEC - najwyższa dawka lub stężenie substancji toksycznej, przy których nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania.

LC50 - stężenie związku we wdychanym powietrzu, które powoduje śmierć 50% określonego gatunku zwierząt po określonym czasie wdychania [mg/l].

LD50 - dawka substancji toksycznej, obliczana w miligramach na kilogram masy ciała, potrzebna do uśmiercenia 50% badanej populacji [mg/kg].

Log KO/W - wartość logarytmu współczynnika podziału oktanol-woda.

Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) - wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, określonego w Kodeksie pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.

Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch) - wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina.

Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (NDSP) - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.

Wykaz zwrotów H i EUH:

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H318 - Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.