
Karta charakterystyki ALDEKOL DES AKTIV

1. SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: ALDEKOL DES AKTIV

UFI: UYU8-G0G0-V00X-TMVC

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny: Koncentrat dezynfekcyjny do stosowania w rolniczych zakładach produkcyjnych, wylęgarniach, na fermach hodowlanych, w instytutach weterynaryjnych, schroniskach dla zwierząt, itp. Polecany również do dezynfekcji środków transportu.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

AGRO-TRADE Sp. z o.o.
Gowarzewo, ul. Akacyjowa 3
63-004 Tulce
Tel.: (61) 820 85 95 (6)
Fax.: (61) 820 86 70
e-mail: info@agro-trade.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 europejski numer alarmowy,
(061) 847 69 46 Ośrodek Toksykologiczny, Szpital im. Fr. Raszei w Poznaniu,
607 218 174 Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa,
(58) 682 04 04 Pomorskie Centrum Toksykologii,
(12) 411 99 99 Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum.

2. SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008

Nadtlenki organiczne, Typ F

H242: Ogrzanie może spowodować pożar.

Substancje powodujące korozję metali, Kategoria 1

H290: Może powodować korozję metali.

Toksyczność ostra, Kategoria 4

H302: Działa szkodliwie po połknięciu.

Toksyczność ostra, Kategoria 4

H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działanie żrące na skórę, Podkategoria 1A

H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zagrożenie długotrwale (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 1

H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwale skutki..

2.2. Elementy oznakowania



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

nadtlenek wodoru, roztwór; kwas nadoctowy; kwas octowy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H242 Ogrzanie może spowodować pożar.

H290 Może powodować korozję metali.

H302+H312+H332 Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwale skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

P234 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody (lub prysznicem).

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 ZATRUĆ/lekarzem.

P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

P411 Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej 30 °C.

EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

2.3. Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Rozp. (UE) 2018/605 lub Rozp. (UE) 2017/2100.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Rozp. (UE) 2018/605 lub Rozp. (UE) 2017/2100.

3. SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator substancji	Stęż. %	Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008
Kwas nadoctowy	Nr CAS 79-21-0 Nr WE 201-186-8 Nr indeksowy 607-094-00-8 Nr REACH 01-2119531330-56-xxxx	14-17	Flam. Liq. 3; H226 Org. Perox. D; H242 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostra dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 10 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 73,2 mg/kg
Kwas octowy	Nr CAS 64-19-7 Nr WE 200-580-7 Nr indeksowy 607-002-00-6 Nr REACH 01-2119475320-30-xxxx	15-18	Flam. Liq. 3; H226 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318
Nadtlenek wodoru, roztwór	CAS 7722-84-1 WE 231-765-0 Nr indeksowy 008-003-00-9 Nr REACH 01-2119485845-22-xxxx	20-60	Ox. Liq. 1; H271 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318

			STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) Aquatic Chronic 3; H412
--	--	--	---

Specyficzne stężenia graniczne

Nazwa substancji	Identyfikator substancji	Specyficzne stężenia graniczne
Kwas nadoctowy	Nr CAS 79-21-0 Nr WE 201-186-8 Nr indeksowy 607-094-00-8 Nr REACH 01-2119531330-56-xxxx	(1 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335 (1 ≤ C < 3) Eye Irrit. 2, H319 (1 ≤ C < 3) Skin Irrit. 2, H315 (3 ≤ C < 100) Eye Dam. 1, H318 (3 ≤ C < 5) Skin Corr. 1C, H314 (5 ≤ C < 10) Skin Corr. 1B, H314 (10 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314
Kwas octowy	Nr CAS 64-19-7 Nr WE 200-580-7 Nr indeksowy 607-002-00-6 Nr REACH 01-2119475320-30-xxxx	(10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (25 ≤ C < 90) Skin Corr. 1B, H314 Oszacowana tok-syczność ostra Toksyeczność ostra - droga pokarmowa: 500,05 mg/kg
Nadtlenek wodoru, roztwór	CAS 7722-84-1 WE 231-765-0 Nr indeksowy 008-003-00-9 Nr REACH 01-2119485845-22-xxxx	(5 ≤ C < 8) Eye Irrit. 2, H319 (8 ≤ C < 50) Eye Dam. 1, H318 (35 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335 (35 ≤ C < 50) Skin Irrit. 2, H315 (50 ≤ C < 70) Skin Corr. 1B, H314 (50 ≤ C < 70) Ox. Liq. 2, H272 (63 ≤ C < 100) Aquatic Chronic 3, H412 (70 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314 (70 ≤ C < 100) Ox. Liq. 1, H271

Dodatkowe informacje: Pełne brzmienie klasyfikacji zagrożenia, zwrotów H podano w sekcji 16.

4. SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne: Personel udzielający pierwszej pomocy powinien zadbać o własne bezpieczeństwo. Osoby poszkodowane należy wyprowadzić z obszaru zagrożenia i położyć. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Objawy zatrucia mogą pojawić się nawet po kilku godzinach, zatem sugerowana jest obserwacja medyczna przez przynajmniej 48 godzin po wypadku. W każdym przypadku skontaktuj się z lekarzem. Wymagane użycie osobistego wyposażenia ochronnego przez ratowników. Nie suszyć zabrudzonej mieszaniną odzieży przy wolnym ogniu lub innych rozgrzanych źródłach ciepła. Zabrudzoną odzież namoczyć w pojemniku z wodą.

Wdychanie: Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Jeśli konieczne, wykonać sztuczne oddychanie. Utrzymać ciepło. Zawsze skontaktuj się z lekarzem, jeśli objawy się utrzymują. W przypadku utraty przytomności, ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej bocznej do transportu.

Kontakt ze skórą: Zanieczyszczoną odzież i obuwie natychmiast zdjąć. Miejsca podrażnione starannie przemyć dużą ilością wody. Konieczna natychmiastowa pomoc lekarska. Złe leczenie oparzeń, może spowodować trudności w gojeniu się ran.

Kontakt z oczami: Ochronić zdrowe oko. Podrażnione oczy natychmiast płukać przez 10- 15 minut pod bieżącą wodą, trzymając odchylone powieki. Natychmiast przewieźć do oftalmologa lub kliniki okulistycznej. Przymywanie oczu należy kontynuować aż do przyjazdu do kliniki.

Połknięcie: Przeplukać usta i wypić dużą ilość wody. Nie prowokować wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza na miejsce wypadku. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Z powodu zwiększenia się ilości gazów i piany, ryzyko przedostania się do płuc w wyniku połknięcia lub wymiotów (niebezpieczeństwo aspiracji). Zapewnić ciepło (koc).

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku wdychania mieszaniny, może wystąpić odma płuc. Objawy mogą pojawić się kilka godzin po wypadku.

Po połknięciu: Niebezpieczeństwo aspiracji. Niebezpieczeństwo zatorów.

Po wdychaniu mieszaniny:

Silne podrażnienie błon śluzowych. Kaszel. Łzawienie oczu.

Niebezpieczeństwo: W przypadku połknięcia lub wymiotów, niebezpieczeństwo dostania się do płuc.

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

Leczenie objawowe.

5. SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: woda, mgła wodna

Niewłaściwe środki gaśnicze: suchy proszek gaśniczy, piana gaśnicza

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru: Ogrzanie może spowodować pożar.

Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

Niebezpieczne produkty spalania: Nadtlenki, Dwutlenek węgla (CO₂), Tlenek węgla

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne: nosić całkowite ubranie ochronne. Należy stosować indywidualne aparaty oddechowe niezależne od powietrza otoczenia. Nie wdychać gazów powstałych w wyniku eksplozji lub spalania. Po interwencji przeprowadzić

czyszczenie wyposażenia (wziąć prysznice, ostrożnie zdjąć odzież, wyczyścić i sprawdzić).

Dodatkowe informacje: ewakuować osoby postronne. Interwencji może dokonać tylko kompetentny personel, który jest przeszkolony i świadomy potencjalnych zagrożeń powodowanych przez produkt. Do miejsca pożaru, jeśli to konieczne, podchodzić z wiatrem. Pozostać w bezpiecznej odległości, w miejscu osłoniętym przed ewentualnymi odłamkami. Nigdy nie zbliżać się do pojemników, które zostały wystawione na działanie ognia bez wcześniejszego, wystarczającego ich schłodzenia. Podgrzewanie prowadzi do wzrostu ciśnienia i niebezpieczeństwa eksplozji. Natychmiast schłodzić zagrożone i sąsiednie opakowania, a jeśli to możliwe usunąć je z zagrożonej strefy. Pozostałości oraz wodę użytą do gaszenia usuwać zgodnie z oficjalnymi regulacjami. Wodę powstałą w wyniku gaszenia przechowywać osobno. Unikać przedostania się wody do systemu kanalizacji.

6. SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Przewietrzyć strefę rozlewu i/lub włączyć wentylację awaryjną. Usunąć źródła zapłonu i unikać wyładowań elektrostatycznych. Nie palić. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać oparów. W miarę możliwości zatamować wyciek. Nie interweniować bez odpowiedniego wyposażenia ochronnego (patrz: Sekcja 8).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić, aby substancja przedostała się do środowiska (ścieki, rzeki, gleba,). W przypadku przeniknięcia jej istotnych ilości należy zawiadomić właściwe władze.

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

Zneutralizować kredą, roztworem ługu lub amoniakiem.

Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13). Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

SEKCJE: 7, 8, 11, 12 i 13.

7. SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać tworzenia się aerozolu. Nie wdychać oparów/pyłu. Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania. Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy. Dla uniknięcia niebezpieczeństwa po rozlaniu, w czasie stosowania trzymać pojemnik na metalowej tacy ociekowej.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych:

Nie palić. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Nie przechowywać pojemnika szczelnie zamkniętego. Stosować się do zaleceń na etykiecie. Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

Wytyczne składowania:

Nie przechowywać w pobliżu kwasów.

Przechowywać z dala od metali.

Trzymać z daleka od zasad.

Zalecana temperatura przechowywania:

< 20 °C

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu:

Chronić przed mrozem, ciepłem i światłem słonecznym. Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Dezynfektant.

8. SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nadtlenek wodoru, CAS: 7722-84-1:

NDS: 0,4 mg/m³

NDSch: 0,8 mg/m³

Kwas octowy, CAS: 64-19-7:

NDS: 25 mg/m³

NDSCh: 50 mg/m³

Kwas nadoctowy, CAS: 79-21-0:

NDS: 0,8 mg/m³

NDSCh: 1,6 mg/m³

Dodatkowe informacje:

Zapewnić wentylację. Zastosować lokalną wentylację odpowiednią do ryzyka emisyjnego. Zapewnić pracownikom warunki o wartościach granicznych nie przekraczających odpowiednich limitów narażenia.

Trzymać z dala od środków spożywczych, napojów i paszy dla zwierząt.

8.2. Kontrola narażenia

Ogólne środki bezpieczeństwa i higieny: zapewnić natrysk i dostęp do wody aby móc przemyć oczy; skonsultować się ze służbami BHP lub kierownikiem odpowiedzialnym za bezpieczeństwo w firmie w celu dobrania wyposażenia ochrony osobistej odpowiedniego do warunków pracy.

Kontrola narażenia w miejscu pracy:

Natychmiast zdjąć zabrudzoną odzież.

Ręce umyć przed przerwami i na koniec pracy.

Unikać całkowitego kontaktu z oczami i skórą.

Zastosować środki do pielęgnacji skóry.

Nie wdychać gazów, oparów, aerozoli.

Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu ani nie wdychać.

Zapewnić natrysk i dostęp do wody aby móc przemyć oczy.

Ochrona dróg oddechowych: W przypadku niewystarczającej wentylacji, używać osobistych środków ochrony dróg oddechowych. W przypadku krótkiej ekspozycji lub niskiego zanieczyszczenia, używać maski z filtrem. Zalecany typ filtru to B-P2. W przypadku intensywnej, długiej ekspozycji na działanie mieszaniny, stosować aparat oddechowy niezależny od obiegu powietrza.

Ochrona rąk: rękawice ochronne odporne na działanie środków chemicznych; materiał musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie mieszaniny. Wybór materiału należy od czasu penetracji, stopnia dyfuzji i degradacji.

Po użyciu rękawic, zastosować czynnik myjący i nałożyć kosmetyk przeznaczony do skóry.

Materiał : kauczuk butylowy - IIR

Dyrektywa: Rękawice ochronne odpowiadające EN 374.

Czas zapewnienia ochrony:< 60 min

Ochrona oczu: w przypadku istnienia ryzyka rozpryskiwania się mieszaniny, używać odpornych na chemikalia okularów ochronnych / pełnej osłony twarzy.

Ochrona ciała: kwasoodporna odzież ochronna; w przypadku istnienia ryzyka rozpryskiwania się mieszaniny nosić fartuch / buty wykonane z gumy butylowej, PVC, neopren, guma nitylowa, guma.

Kontrola narażenia środowiska: nie dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby. Zaleca się stosowanie wanien wychwytowych (zapobieżenie uwolnieniu do środowiska) i sorbentów (w celu zebrania wycieku, przypadku niezamierzonego uwolnienia mieszaniny).

9. SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia:	Ciecz
kolor:	Bezbarwna
zapach:	Gryzący
pH:	~2,9 (1%)
gęstość (w 20 °C):	~1,15 g/cm ³
temp. wrzenia/zakres:	105 °C
temp. topnienia/krzepnięcia:	Nie dotyczy/<-18 °C
temperatura zapłonu:	71,5 °C
szybkość parowania:	Brak danych
temp. samozapłonu:	Brak danych
górna/dolna granica wybuchowości:	Brak danych
rozpuszczalność w wodzie:	Całkowita
współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak danych
temperatura rozkładu:	Brak danych
właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy
właściwości utleniające:	Silny utleniacz
Lepkość kinetyczna:	1,618 mm ² /s
	Metoda: 114 OECD
prężność pary:	Brak danych
względna gęstość pary:	Brak danych
charakterystyka cząstek:	Brak danych

9.2. Inne informacje

Materiały wybuchowe: Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające: Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca..
Samozapłon : Brak dostępnych danych
Szybkość korozji metalu : Koroduje metale
Szybkość parowania: Brak dostępnych danych
Napięcia powierzchniowego : < 60 mN/m

10. SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Mieszanina reaguje gwałtownie z alkaliarni.

Ogrzanie może powodować pożar. Rozkład termiczny uwalnia tlen.

10.2. Stabilność chemiczna

W przypadku przechowywania i użytkowania zgodnie z przeznaczeniem, tj. gdy zapewniona jest możliwość powolnego uwalniania gazu - stabilny. Nie przegrzewać, aby uniknąć rozkładu termicznego.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach użycia nie są znane niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać

Podwyższona temperatura (powyżej 30 °C), źródła ciepła, bezpośrednie nasłonecznienie. Unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami.

10.5. Materiały niezgodne

Metale, reduktory, alkalia, sole metali, materiały palne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlen (niebezpieczeństwo wzrostu ciśnienia).

11. SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa:

Oszacowana toksyczność ostra: 416,81 mg/kg

Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe:

Oszacowana toksyczność ostra: 15,17 mg/l

Czas ekspozycji: 4 h

Atmosfera badawcza: para

Metoda: Metoda obliczeniowa

Ocena: Działa żrąco na drogi oddechowe.

Oszacowana toksyczność ostra: 15,17 mg/l

Czas ekspozycji: 4 h

Atmosfera badawcza: para

Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po na-niesieniu na skórę:

Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg

Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

kwas octowy:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa:

LD50 (Szczur, samce i samice): 3.310 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe:

LC50 (Szczur, samce i samice): 11,4 mg/l

Czas ekspozycji: 4 h

Atmosfera badawcza: para

Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Toksyczność ostra - po na-niesieniu na skórę:

LD50 (Królik): 1.060 mg/kg

nadtlenek wodoru:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa:

LD50 (Szczur): > 500 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe:

LC0 (Szczur, samce i samice): > 0,17 mg/l

Czas ekspozycji: 4 h

Atmosfera badawcza: para

Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Uwagi: maksymalnie wykonalne stężenie

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę:

LD50 (Szczur): 4.060 mg/kg

kwas nadoctowy:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa:

LD50 (Szczur, samce i samice): 73,2 mg/kg

Metoda: Wytyczna testowa US EPA OPP 81-1

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe:

Ocena: Składnik/mieszanina jest toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia.

Składniki:

kwas octowy:

Gatunek: Królik

Metoda: Dyrektywa ds. testów 404 OECD

Wynik: Łagodne podrażnienie skóry

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna :Brak dostępnej informacji.

Uwagi: Roztwór wodny

nadtlenek wodoru:

Ocena: Działa drażniąco na skórę.

kwas nadoctowy:

Gatunek: Królik

Metoda: Dyrektywa ds. testów 404 OECD

Wynik : Powoduje oparzenia.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Składniki:

kwas octowy:

Gatunek : Królik

Metoda: Dyrektywa ds. testów 405 OECD

Wynik: Nieodwracalne skutki dla oczu

nadtlenek wodoru:

Ocena: Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

kwas nadoctowy:

Ocena : Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

kwas octowy:

Ocena : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

nadtlenek wodoru:

Droga narażenia: Kontakt ze skórą

Gatunek: Świnka morska

Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD

Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

kwas nadoctowy:

Droga narażenia : Kontakt ze skórą

Gatunek : Świnka morska

Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD

Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

kwas octowy:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test Ames
System testowy: Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny
Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo:
Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
Gatunek: Szczur (samce i samice)
Sposób podania dawki: Wdychanie
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.12
Wynik: negatywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
kwas nadctowy:
Genotoksyczność in vitro :
Uwagi: Nie wykazuje działania mutagennego w standardowym zestawie testów genetyczno- toksykologicznych.
Genotoksyczność in vivo:
Gatunek: Odnoszący się do ssaka – zwierzę
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.22
Wynik: negatywny

Rakotwórczość
Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Składniki:
kwas octowy:
Wpływ na rozwój płodu :
Gatunek: Królik, samica
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 1600 Miligram na kilogram
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 13 d
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 1.600 mg/kg wagi ciała
Toksycznego wpływ na okres zarodkowo-płodowy.: NOAEL: 1.600 mg/kg wagi ciała
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.31
Wynik: Bez skutków ubocznych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Działa żrąco na drogi oddechowe.
Produkt:
Ocena : Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 20 mg/l/4h lub niższych

Uwagi :
Opinia eksperta

Składniki:

nadtlenek wodoru:

Ocena :Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

kwask octowy:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100..

12. SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Kwas octowy:

Ryby:

LC50 (Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli)): > 300,82 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Rodzaj badania: próba półstatyczna

Obserwacja analityczna: nie

Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych:

EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 300,82 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Rodzaj badania: próba statyczna

Obserwacja analityczna: tak

Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla glony/rośliny wodne:
EC50 (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)): > 300,82 mg/l
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu
Czas ekspozycji: 72 h
Obserwacja analityczna: nie
Metoda: ISO 10253
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: słona woda

Toksyczność dla mikroorganizmów:
NOEC (Pseudomonas putida): 1.150 mg/l
Czas ekspozycji: 16 h
Uwagi: Woda słodka

nadtlenek wodoru:
Toksyczność dla ryb:
LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 16,4 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Uwagi: Woda słodka
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych:
EC50 (Daphnia pulex (dafnia)): 2,4 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Uwagi: Woda słodka
Toksyczność dla glony/rośliny wodne:
EC50 (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)): 1,38 mg/l
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu

Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Uwagi: słona woda
NOEC (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)): 0,63 mg/l
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Uwagi: słona woda

Toksyczność dla mikroorganizmów:
EC50 (czynny osad): > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Uwagi: Woda słodka
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna):
NOEC: 0,63 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d

Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłitka)

Uwagi: Woda słodka

kwask nadactowy:

Toksyczność dla ryb:

LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)): 0,53 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych:

EC50 (*Daphnia magna* (rozwiłitka)): 0,73 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla glony/rośliny wodne:

EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Algi zielone)): 0,16 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Metoda: OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Uwagi: Woda słodka

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Algi zielone)): 0,061 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Metoda: OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Uwagi: Woda słodka

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna):

NOEC: 0,002 mg/l

Czas ekspozycji: 33 Days

Gatunek: *Danio rerio* (danio pręgowane)

Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna):

NOEC: 0,012 mg/l

Czas ekspozycji: 21 Days

Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłitka)

Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Uwagi: Woda słodka

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego):10

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

kwas octowy:

Biodegradowalność:

Wynik: Łatwo biodegradowalny.

nadtlenek wodoru:

Biodegradowalność:

Wynik: Łatwo biodegradowalny.

Uwagi: Metody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

kwas nadoctowy:

Biodegradowalność:

Rodzaj badania: tlenowy(e)

Wynik: Łatwo biodegradowalny.

Biodegradacja: 98 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Dyrektywa ds. testów 301E OECD

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

kwas octowy:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: log Pow: -0,17

nadtlenek wodoru:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: log Pow: -1,1

kwas nadoctowy:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: log Pow: -0,46 (25 °C)

pH: 5

Metoda: OPPTS 830.7550

12.4. Mobilność w glebie

Rozpuszczalny w wodzie; adsorpcja w glebie bez znaczenia.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera składników posiadających właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Zagrożenie środowiska nie może być wykluczone w przypadku nieprofesjonalnego posługiwania się lub usuwania..

13. SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod klasyfikacji odpadów: 16 09 03*

Kod klasyfikacji odpadów opakowaniowych: 15 01 10*

Produkt powinien być utylizowany zgodnie z krajowymi przepisami. W przypadku niewielkich ilości – rozcieńczyć wodą do stężenia 0,1%, następnie produkt może być wprowadzony do biologicznych oczyszczalni ścieków. W przypadku dużych ilości poddać utylizacji i przekazać firmie posiadającej pozwolenie na utylizację odpadów niebezpiecznych. Puste i czyste pojemniki mogą być wykorzystane ponownie lub podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi. Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak produkt.

Ustawodawstwo dotyczące postępowania z odpadami:

Wspólnotowe akty prawne: Rozporządzenie 528/2012/ WE i Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Ustawa z dnia 23 stycznia 2013 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 roku poz. 21). Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz. U. Nr 63, poz. 638). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).

14. SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/IMDG/IATA: 3109

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/IMDG/IATA: NADTLENEK ORGANICZNY TYPU F, CIEKŁY (kwas nadctowy, kwas octowy)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/IMDG/IATA: 5.2 (8)

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt niebezpieczny dla środowiska.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**ADR**

Kod klasyfikacyjny	P1
Przepisy szczególne	122, 274
Ograniczone ilości	125 ml
Ilości wyłączone	E0
Kategoria transportu	2
Numer rozpoznawczy zagrożenia (nr Kemlera)	539
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele	D



Uwagi dotyczące zagrożeń i obsługi:

Środek utleniający.

Substancja żrąca.

Zagraża środowisku.

Substancja o ostrym zapachu.

Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi, używkami, kwasami i ługami.

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

15. SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).

Rozporządzenie 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, wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tj. Dz. U. 2023, poz. 419).

Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code.

IATA Dangerous Goods Regulations.

1907/2006/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 wraz z późn. zm.

2020/878/UE Rozporządzenie Komisji 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.

91/322/EWG Dyrektywa Komisji z dnia 29 maja 1991 w sprawie ustanowienia indykatywnych wartości granicznych

w wykonaniu dyrektywy Rady 80/1107/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem

na działanie czynników chemicznych, fizycznych i biologicznych w miejscu pracy wraz z późn. zm.

98/24/WE Dyrektywa Rady z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) wraz z późn. zm.

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy wraz z późn. zm.

2004/37/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) wraz z późn. zm.

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

528/2012/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych wraz z późn. zm

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie opracowano.

16. SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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).

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Objaśnienie pozostałych zwrotów występujących w karcie charakterystyki:

Acute Tox. 4 Toksyczność ostra, kat. 4.

Aquatic Acute 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre.

Aquatic Chronic 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe.

Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu, kat. 1.

Flam. Liq. 3 Substancja ciekła łatwopalna.

Met Corr. 1 Substancje powodujące korozję metali, kat. 1.

Org. Perox. D Nadtlenek organiczny, typ D.

Org. Perox. F Nadtlenki organiczne, typ F.

Ox. Liq. 1 Substancja ciekła utleniająca.

Skin Corr. 1A Działanie żrące na skórę.

STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – działanie jednorazowe.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H242 Ogrzanie może spowodować pożar.

H271 Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz.

H272 Może intensyfikować pożar, utleniacz.

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:

Procedura klasyfikacji:

Org. Perox. F H242 Oparte na danych produktu lub ocenie

Met. Corr. 1 H290 Oparte na danych produktu lub ocenie

Acute Tox. 4 H302 Metoda obliczeniowa

Acute Tox. 4 H332 Metoda obliczeniowa
Skin Corr. 1A H314 Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1 H318 Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 1 H410 Metoda obliczeniowa

Zmiany w odniesieniu do poprzedniej wersji:

Sekcje: 1 – 16.

Koniec karty charakterystyki