

TASKI Jontec Jonclean 800

Aktualizacja: 2025-02-11

Wersja: 01.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa: TASKI Jontec Jonclean 800

UFI: F4A1-7066-900X-JWKP

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

Zastosowanie produktu:

Środek do mycia podłóg.

Przeznaczony do użytku zawodowego.

Zastosowania odradzane:

Nie zaleca się stosować do celów innych niż zidentyfikowane.

SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora:

AISE_SWED_PW_8a_1

AISE_SWED_PW_4_1

AISE_SWED_PW_10_1

AISE_SWED_PW_11_1

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

Dane kontaktowe

Diversey Polska Sp. z o.o

ul. Giełdowa 1

01-211 Warszawa

tel. 22 328-10-00

fax. 22 328-10-01

MSDSinfoPL@solenis.com

1.4 Numer telefonu alarmowego:

Zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę lub karta charakterystyki)

112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Podrażnienie skóry, Kategoria 2 (H315)

Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1 (H318)

Powoduje korozję metali, Kategoria 1 (H290)

2.2 Elementy oznakowania



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo.

Zawiera alkohole (C9-11) polietoksylowane (>5-≤10EO) (C9-11 Pareth-5-10), wodorotlenek sodu (Sodium Hydroxide)

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

H290 - Może powodować korozję metali.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności.

P280 - Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.

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 lub lekarzem.

2.3 Inne zagrożenia

Żadne inne zagrożenia nie są znane.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2 Mieszaniny**

Składnik(i)	Numer WE	Numer CAS	Numer REACH	Klasyfikacja	Uwagi	Procent wagowy
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	[4]	68439-46-3	[4]	Toksyczność ostra - doustna, Kategoria 4 (H302) Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1 (H318)		3-10
p-kumenosulfonian sodu	239-854-6	15763-76-5	01-211948941-37	Podrażnienie oczu, Kategoria 2 (H319)		1-3
wodorotlenek sodu	215-185-5	1310-73-2	01-211945789-27	Działa żrąco na skórę, Kategoria 1A (H314) Powoduje korozję metali, Kategoria 1 (H290)		1-3

Specyficzne stężenia graniczne

wodorotlenek sodu:

- Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1 (H318) >= 2% > Podrażnienie oczu, Kategoria 2 (H319) >= 0.5%
- Działa żrąco na skórę, Kategoria 1A (H314) >= 5% > Działa żrąco na skórę, Kategoria 1B (H314) >= 2% > Podrażnienie skóry, Kategoria 2 (H315) >= 0.5%

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, jeśli są dostępne, są wymienione w podsekcji 8.1.

ATE, jeśli są dostępne, są wymienione w sekcji 11.

[4] Zwolnione: polimer. Patrz artykuł 2 (9) rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH użyte w tej sekcji - patrz sekcja 16..

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wdychanie:****Kontakt przez skórę:****Kontakt z oczami:****Połknięcie:****Środki ochrony indywidualnej przy pierwszej pomocy:**

W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Zmyć skórę dużą ilością letniej, łagodnie płynącej wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Rozchylić powieki i przemywać oczy dużą ilością letniej wody przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Wypłukać usta. Natychmiast wypić 1 szklankę wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz podsekcja 8.2).

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**Wdychanie:****Kontakt przez skórę:****Kontakt z oczami:****Połknięcie:**

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

Powoduje podrażnienie.

Powoduje poważne lub trwałe uszkodzenie.

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

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

Brak dostępnych informacji na temat badań klinicznych i monitorowania medycznego. Szczegółowe informacje toksykologiczne na temat substancji, patrz sekcja 11.

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

Dwutlenek węgla. Proszki gaśnicze. Strumień rozpylonej wody. Większe pożary gasić kroplistym strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak danych o szczególnych zagrożeniach.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Jak przy każdym pożarze, nosić środki ochrony dróg oddechowych, odpowiednią odzież ochronną w tym rękawice i ochronę oczu / twarzy.

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

Nosić ochronę oczu / twarzy. Wielokrotny lub długotrwały kontakt: Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Rozcieńczyć dużą ilością wody. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

Obwalać, aby zebrać duże uwolnienia płynne. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący uniwersalny). Nie umieszczać ponownie uwolnionych materiałów w oryginalnym pojemniku. Zebrać do zamykanych i odpowiednich pojemników w celu utylizacji.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat środków ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.2. Informacje na temat postępowania z odpadami - patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Środki zapobiegające pożarom i wybuchom:**

Nie są wymagane specjalne środki ostrożności.

Środki wymagane dla ochrony środowiska:

Kontrola narażenia środowiska patrz podsekcja 8.2.

Porady ogólne dotyczące higieny pracy:

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Przechowywać z dala od żywności, napojów i produktów żywnościowych dla zwierząt. Nie mieszać z innymi produktami chyba, że jest to zalecane przez Diversey. Dokładnie umyć twarz, ręce i narażoną powierzchnię ciała po użyciu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji. Patrz sekcja 8.2, Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

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

Przechowywać zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Warunki, których należy unikać patrz podsekcja 10.4. Materiały niezgodne patrz podsekcja 10.5.

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Szczegółowe środki ostrożności dla użytku końcowego nie są określone.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli****Dopuszczalne narażenia w środowisku pracy**

Wartości graniczne zanieczyszczenia powietrza, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch)	Najwyższe dopuszczalne stężenie pulpowe (NDSP)
wodorotlenek sodu	0.5 mg/m ³	1 mg/m ³	

Dopuszczalne wartości biologiczne, jeżeli dostępna:

Zalecane procedury monitorowania, jeżeli dostępna:

Pozostałe dopuszczalne wartości stężenia w warunkach użytkowania, jeżeli dostępna:

Wartości DNEL/DMEL i PNEC**Narażenie człowieka**

DNEL/DMEL drogą pokarmową - Konsument (mg / kg mc)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
alkohole (C9-11) polietoksyłowane (>5-≤10EO)	-	-	-	-
p-kumenosulfonian sodu	-	-	-	3.8
wodorotlenek sodu	-	-	-	-

DNEL/DMEL narażenie przez skórę - Pracownik

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
alkohole (C9-11) polietoksyłowane (>5-≤10EO)	-	-	-	-
p-kumenosulfonian sodu	-	-	-	136.25
wodorotlenek sodu	2 %	-	-	-

DNEL/DMEL narażenie przez skórę - Konsument

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
alkohole (C9-11) polietoksyłowane (>5-≤10EO)	-	-	-	-
p-kumenosulfonian sodu	-	-	-	68.1
wodorotlenek sodu	2 %	-	-	-

DNEL/DMEL narażenie przez drogi oddechowe - Pracownik (mg/m³)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
alkohole (C9-11) polietoksyłowane (>5-≤10EO)	-	-	-	-
p-kumenosulfonian sodu	-	-	-	26.9
wodorotlenek sodu	-	-	1	-

DNEL/DMEL narażenie przez drogi oddechowe - Konsument (mg/m³)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
alkohole (C9-11) polietoksyłowane (>5-≤10EO)	-	-	-	-
p-kumenosulfonian sodu	-	-	-	6.6
wodorotlenek sodu	-	-	1	-

Narażenia środowiska

Narażenia środowiska - PNEC

Składnik(i)	Wody powierzchniowe, słodkie (mg / l)	Wody morskie, słone (mg / l)	Okresowe (mg / l)	Oczyszczalnia ścieków (mg / l)
alkohole (C9-11) polietoksyłowane (>5-≤10EO)	-	-	-	-
p-kumenosulfonian sodu	0.23	0.023	2.3	100
wodorotlenek sodu	-	-	-	-

Narażenia środowiska - PNEC, ciąg dalszy

Składnik(i)	Osady słodkowodne (mg / kg)	Osady morskie (mg / kg)	Gleba (mg / kg)	W powietrzu (mg/m³)
alkohole (C9-11) polietoksyłowane (>5-≤10EO)	-	-	-	-
p-kumenosulfonian sodu	0.862	0.0862	0.037	-
wodorotlenek sodu	-	-	-	-

8.2. Kontrola narażenia

Następujące informacje dotyczą zastosowań wskazanych w podsekcji 1.2. karty charakterystyki.

Należy zapoznać się z instrukcją stosowania i obsługi w karcie produktu, jeżeli jest dostępna.

W tej sekcji uwzględniono normalne warunki stosowania.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku stosowania nierozcieńczonego produktu:

Stosowne techniczne środki kontroli: Jeżeli produkt jest rozcieńczany w specjalnych systemach dozujących, gdzie nie ma ryzyka chłapienia lub bezpośredniego kontaktu ze skórą, środki ochrony indywidualnej opisane w tej sekcji nie są wymagane.

Odpowiednie środki organizacyjne: Unikać bezpośredniego kontaktu i/lub rozbryzgów tam gdzie to możliwe. Przeszkolić personel.

Scenariusze wykorzystywania zgodne z REACH, rozważane dla nierozcieńczonego produktu:

	SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora	LCS	PROC	Czas trwania (min)	ERC
Ręczne przemieszczanie i rozcieńczanie	AISE_SWED_PW_8a_1	PW	PROC 8a	60	ERC8a

Indywidualny sprzęt ochronny**Ochrona oczu / twarzy:****Ochrona rąk:**

Okulary ochronne lub gogle (EN 16321).

Po użyciu spłukać i wysuszyć ręce. W przypadku długotrwałego kontaktu ochrona skóry może być konieczna. Wielokrotny lub długotrwały kontakt: Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi (EN 374). Sprawdź odporność na przenikanie czynnika chemicznego oraz czas przebicia podane w instrukcji przez dostawcę rękawic. Rozważ warunki w miejscu stosowania, takie jak ryzyko rozbryzgów, możliwość uszkodzenia, czas i temperaturę kontaktu.

Rękawice proponowane do długotrwałego kontaktu: Materiał: kauczuk butylowy Czas przebicia ≥ 480 min Grubość materiału: ≥ 0,7 mm

Rękawice proponowane w przypadku ryzyka rozbryzgów: Materiał: kauczuk nitylowy Czas przebicia ≥ 30 min Grubość materiału: ≥ 0,4 mm

Po konsultacji z dostawcą rękawic ochronnych, można zastosować inny typ zapewniający podobną ochronę.
Ochrona ciała: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.
Ochrona dróg oddechowych: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Kontrola narażenia środowiska: Zapobiegać przedostawaniu się nierozcieńczonego lub niezneutralizowanego produktu do ścieków, wód powierzchniowych i wód gruntowych.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku postępowania z roztworem roboczym produktu:

Zalecane najwyższe stężenie (% wagowych): 5

Stosowne techniczne środki kontroli: Zapewnić dobry standard wentylacji ogólnej.
Odpowiednie środki organizacyjne: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Scenariusze wykorzystywania zgodne z REACH, rozważane dla rozcieńczonego produktu:

	SWED	LCS	PROC	Czas trwania (min)	ERC
Stosowanie maszynowe	AISE_SWED_PW_10_1	PW	PROC 10	480	ERC8a
Stosowanie ręczne przez szczotkowanie, wycieranie lub mycie mopem					
Natryskiwanie	AISE_SWED_PW_11_1	PW	PROC 11	60	ERC8a
Stosowanie automatyczne w dedykowanym systemie	AISE_SWED_PW_4_1	PW	PROC 4	480	ERC8a

Indywidualny sprzęt ochronny

Ochrona oczu / twarzy: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.
Ochrona rąk: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.
Ochrona ciała: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.
Ochrona dróg oddechowych: Nakładanie za butelką z rozpylaczem: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania. Zastosować środki techniczne w celu przestrzegania wartości granicznych narażenia zawodowego, jeżeli dostępna.

Kontrola narażenia środowiska: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Informacje w tej sekcji odnoszą się do produktu, chyba że wyraźnie stwierdzono, że dane dotyczą substancji.

Metoda / uwaga

Wygląd: Ciekły
Barwa: Przezroczysty Nie określono
Zapach: Charakterystyczny
Próg zapachu Nie dotyczy
Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C): Nie określono.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C): Nie określono.

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu
 Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, temperatura wrzenia:

Składnik(i)	Wartość (°C)	Metoda	Ciśnienie atmosferyczne (hPa)
alkohole (C9-11) polietoksylowane (>5-≤10EO)	> 232.2	Metody nie podano	
p-kumenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych		
wodorotlenek sodu	> 990	Metody nie podano	

Metoda / uwaga

Palność (ciała stałego, gazu): Nie dotyczy cieczy
Palność (ciecz): Nie jest łatwopalny.
Temperatura zapłonu (°C): Nie określono.
Podtrzymuje palenie: Nie dotyczy.
 (Podręcznik badań i kryteriów ONZ, rozdział 32, L.2)
Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności (%): Nie określono.

Dane dla substancji, palność lub granica wybuchowości, jeżeli dostępna:

Metoda / uwaga

Temperatura samozapłonu: Nie określono.
Temperatura rozkładu: Nie dotyczy.

pH: ≥ 11.5 (nierozcieńczony)

ISO 4316

pH roztworu: > 11 (5 %)

ISO 4316

Lepkość kinematyczna: Nie określono.

Rozpuszczalność: woda: W pełni mieszalny.

Dane dla substancji, rozpuszczalność w wodzie:

Składnik(i)	Wartość (g/l)	Metoda	Temperatura (°C)
alkohole (C9-11) polietoksyłowane ($>5\text{-}\leq 10\text{EO}$)	100 Rozpuszczalny.	Metody nie podano	
p-kumenosulfonian sodu	493 Rozpuszczalny.	Metody nie podano	20
wodorotlenek sodu	1000	Metody nie podano	20

Dane dla substancji, współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow): patrz podsekcja 12.3

Metoda / uwaga

Prężność par: Nie określono.

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, prężność par:

Składnik(i)	Wartość (Pa)	Metoda	Temperatura (°C)
alkohole (C9-11) polietoksyłowane ($>5\text{-}\leq 10\text{EO}$)	< 10	Metody nie podano	37.8
p-kumenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych		
wodorotlenek sodu	< 1330	Metody nie podano	20

Metoda / uwaga

Gęstość względna: Nie określono

Gęstość względna par: Brak dostępnych danych.

Charakterystyka cząstek: Brak dostępnych danych.

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu
Nie dotyczy cieczy.**9.2. Inne informacje****9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Właściwości wybuchowe: Nie jest wybuchowy.

Właściwości utleniające: Nie jest utleniający.

Korozja metali: Korodujący

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak danych.

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

Nieznane są zagrożenia z reaktywności w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nieznane są niebezpieczne reakcje w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.4 Warunki których należy unikać

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.5 Materiały niezgodne

Może powodować korozję metali.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**Dane mieszaniny: .**Oszacowana toksyczność ostra ATE:**ATE - droga pokarmowa (mg/kg masy ciała): >2000

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej.

Ostra toksyczność

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)	ATE droga pokarmowa (mg/kg masy ciała)
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	LD ₅₀	1400	Szczur	Ciężar dowodów		1400
p-kumenosulfonian sodu	LD ₅₀	> 7000	Szczur	Metody nie podano		Nie ustalono
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				Nie ustalono

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)	ATE przez skórę (mg/kg masy ciała)
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	LD ₅₀	2000 - 5000	Szczur	Ciężar dowodów		Nie ustalono
p-kumenosulfonian sodu	LD ₅₀	> 2000	Królik	Metody nie podano		Nie ustalono
wodorotlenek sodu	LD ₅₀	1350	Królik	Metody nie podano		Nie ustalono

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)		Brak dostępnych danych			
p-kumenosulfonian sodu	LC ₅₀	> 5 (mg/l) Nie obserwowano zgonów	Szczur	Podejście przekrojowe	3.87
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie, ciąg dalszy

Składnik(i)	ATE - wdychanie, pyłu (mg/l)	ATE - wdychanie, mgły (mg/l)	ATE - wdychanie, pary (mg/l)	ATE - wdychanie, gazu (mg/l)
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
p-kumenosulfonian sodu	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
wodorotlenek sodu	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono

Działanie drażniące/ żrące

Działanie drażniące i żrące na skórę

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Nie działa drażniąco.		Ciężar dowodów	
p-kumenosulfonian sodu	Nie działa drażniąco.	Królik	OECD 404 (EU B.4)	
wodorotlenek sodu	Produkt żrący	Królik	Metody nie podano	

Działanie drażniące / żrące na oczy.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	Ciężar dowodów OECD 437	
p-kumenosulfonian sodu	Produkt drażniący	Królik	OECD 405 (EU B.5)	
wodorotlenek sodu	Produkt żrący	Królik	Metody nie podano	

Działanie drażniące / żrące na drogi oddechowe.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Brak dostępnych danych.			
p-kumenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych.			
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych.			

Działanie uczulające

Działanie uczulające na skórę.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Nie uczulający.		Ciężar dowodów	

p-kumenosulfonian sodu	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
wodorotlenek sodu	Nie uczulający.		Diagnostyczny test skórnego powtarzanego narażenia	

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Brak dostępnych danych			
p-kumenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych			
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych			

Działania CMR (działanie rakotwórcze, mutagenne i szkodliwe na rozrodczość)

Mutagenność

Składnik(i)	Wynik (in vitro)	Metoda (in vitro)	Wynik (in vivo)	Metoda (in vivo)
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 473	Brak dostępnych danych	
p-kumenosulfonian sodu	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	Metody nie podano	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 474 (EU B.12)
wodorotlenek sodu	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	Test naprawy DNA hepatocytów szczura OECD 473	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)

Rakotwórczość

Składnik(i)	Zmiana
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań
p-kumenosulfonian sodu	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań
wodorotlenek sodu	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, ocena ciężaru dowodów

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składnik(i)	Punkt końcowy	Specyficzny efekt	Wartość (mg / kg mc / d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Odnotowane spostrzeżenia i inne skutki
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	NOAEL		> 250	Szczur	Nie wiadomo		Nie stwierdzono wpływu na płodność. Bez toksyczności rozwojowej
p-kumenosulfonian sodu	NOAEL	Działanie teratogenne	> 936	Szczur	Brak wytycznych do badań		Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach
wodorotlenek sodu			Brak dostępnych danych				Brak dowodów na toksyczność rozwojową. Nie stwierdzono szkodliwego działania na rozrodczość.

Toksyczność dawki powtórzonej

Toksyczność podostra / podprzewlekła poprzez podanie doustne

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	NOAEL	80 - 400		OECD 408 (EU B.26)		
p-kumenosulfonian sodu	NOAEL	763 - 3534	Szczur	OECD 408 (EU B.26)		Skutków nie zaobserwowano
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Podchroniczna toksyczność skórna

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	NOAEL	80		OECD 411 (EU B.28)	90	
p-kumenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Podchroniczna toksyczność skórna

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)		Brak dostępnych danych				
p-kumenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Toksyczność chroniczna

Składnik(i)	Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe	Komentarze
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)			Brak dostępnych danych					
p-kumenosulfonian sodu			Brak dostępnych danych					
wodorotlenek sodu			Brak dostępnych danych					

STOT- jednorazowe narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Brak dostępnych danych
p-kumenosulfonian sodu	Nie są wymagane.
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych

STOT - powtarzane narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Brak dostępnych danych
p-kumenosulfonian sodu	Nie są wymagane.
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Substancje stwarzające zagrożenie aspiracją (H304), jeśli występują, są wymienione w sekcji 3.

Potencjalne szkodliwe skutki dla zdrowia i objawy

Skutki i objawy związane z produktem, jeśli występują, są wymienione w podsekcji 4.2.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - Dane dotyczące człowieka, jeżeli dostępna:

11.2.2. Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Brak dostępnych danych dla mieszaniny.

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	LC ₅₀	5 - 7	Ryby	92/69/EWG, C1, metoda półstatyczna	96
p-kumenosulfonian sodu	LC ₅₀	> 1000	Ryby	EPA-OPPTS 850.1075	96
wodorotlenek sodu	LC ₅₀	35	Różne gatunki	Metody nie podano	96

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt	Wartość	Gatunek	Metoda	Czas
-------------	-------	---------	---------	--------	------

	końcowy	(mg / l)			ekspozycji (h)
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	EC ₅₀	5.3	<i>Dafnia</i>	92/69/EEC	48
p-kumenosulfonian sodu	EC ₅₀	> 1000	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
wodorotlenek sodu	EC ₅₀	40.4	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	metody nie podano	48

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - glony

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (h)
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	EC ₅₀	1.4 - 47	Nie określono	92/69/EEC	72
p-kumenosulfonian sodu	E _b C ₅₀	> 230	Nie określono	EPA OPPTS 850.5400	96
wodorotlenek sodu	EC ₅₀	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	metody nie podano	0.25

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - inne gatunki morskie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)		Brak dostępnych danych			
p-kumenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych			
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			

Wpływ na działanie oczyszczalni ścieków - toksyczność dla bakterii

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Inokulum	Metoda	Czas ekspozycji
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	EC ₅₀	> 140	Bakterie	DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC	3 godzin (a) (y)
p-kumenosulfonian sodu	E _r C ₅₀	> 1000	Bakterie	OECD 209	3 godzin (a) (y)
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowano efekty
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	LC ₁₀	8.983	Nie określono	Metody nie podano	21 dzień (dni)	
p-kumenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowane skutki
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	EC ₁₀	2.579	<i>Daphnia sp.</i>	Metody nie podano	21 dzień (dni)	
p-kumenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla środowiska wodnego dla innych organizmów wodnych dennych w tym organizmów w osadach, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw osadu)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)		Brak dostępnych danych				
p-kumenosulfonian sodu		Brak				

		dostępnych danych				
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla organizmów lądowych

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla makroorganizmów glebowych, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla roślin, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla ptaków, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	wartość	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla owadów, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla mikroorganizmów glebowych, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych				

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**Rozkład abiotyczny**

Rozkład abiotyczny - fotodegradacja w powietrzu, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Okres połowicznego zaniku	Metoda badawcza	Ocena	Komentarz
wodorotlenek sodu	13 sekunda (y)	Metody nie podano	Szybko ulega fotodegradacji	

Rozkład abiotyczny - hydroliza, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Okres połowicznego zaniku w słodkiej wodzie	Metoda	Ocena	Komentarz
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych			

Rozkład abiotyczny - inne procesy, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Typ	Okres połowicznego zaniku	Metoda	Ocena	Komentarz
wodorotlenek sodu		Brak dostępnych danych			

Biodegradacja

Częściowa podatność na biodegradację:

Składnik(i)	Inokulum	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
alkohole (C9-11) polietoksylovane (>5-≤10EO)				OECD 301B	Łatwo biodegradowalne
p-kumenosulfonian sodu		CO ₂ produkcja	103 - 109% w 28 dzień (dni)	OECD 301B	Łatwo biodegradowalne

wodorotlenek sodu					Nie dotyczy (substancji nieorganicznej)
-------------------	--	--	--	--	---

Podatność na biodegradację całkowitą (mineralizację), jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Materiał & Typ	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
wodorotlenek sodu					Brak dostępnych danych

Degradacja w odpowiednich przedziałach środowiska, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Materiał & Typ	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
wodorotlenek sodu					Brak dostępnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ocena	Komentarz
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	3.11 - 4.19	Metody nie podano	Duża zdolność do bioakumulacji	
p-kumenosulfonian sodu	-1.1	Metody nie podano	Nie przewiduje bioakumulacji	
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych		Nie dotyczy, nie ulega bioakumulacji	

Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Składnik(i)	Wartość	Gatunek	Metoda	Ocena	Komentarz
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	< 500		Metody nie podano	Duża zdolność do bioakumulacji	
p-kumenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych				
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych				

12.4 Mobilność w glebie

Adsorpcja / desorpcja w glebie lub osadzie

Składnik(i)	Współczynnik adsorpcji Log Koc	Współczynnik desorpcji Log Koc(des)	Metoda badawcza	Gleba / typ osadu	Ocena
alkohole (C9-11) polietoksyloowane (>5-≤10EO)	Brak dostępnych danych				Potencjał dla mobilności w glebie, rozpuszczalny w wodzie
p-kumenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych				
wodorotlenek sodu	Brak dostępnych danych				Mobilność w glebie

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje, które spełniają kryteria PBT / vPvB, jeżeli są, zostały wymienione w sekcji 3.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - Skutki środowiskowe, jeżeli dostępna:

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane inne działania niepożądane.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Pozostałe odpady / nieużyte wyroby: Skoncentrowana zawartość lub zanieczyszczone opakowane powinno zostać zutylozowane przez certyfikowanego odbiorcę lub zgodnie z miejscowym pozwoleniem. Odprowadzenie do ścieków nie jest wskazane. Oczyszczone opakowanie nadaje się do odzysku energii lub recyklingu w zgodzie z lokalnie obowiązującym prawem.

Katalog odpadów:

20 01 29* - Detergenty zawierające substancje niebezpieczne.

Puste opakowanie

Zalecenie:

Usuwać zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.

Odpowiedni środek czyszczący:

Woda, jeżeli jest taka konieczność ze środkiem myjącym.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu


Transport lądowy (ADR/RID), Transport morski (IMDG), Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: 1824

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

 Roztwór wodorotlenku sodu
 Sodium hydroxide solution

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Klasa niebezpieczeństwa w transporcie (i pochodnych zagrożeń): 8

14.4 Grupa pakowania: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Zagrożający środowisku: Nie.

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: Nie.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Nieznane.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: Nie przewozić tego produktu w kontenerach do przewozu luzem.

Inne istotne informacje:
ADR

Kod klasyfikacji: C5

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Produkt został sklasyfikowany, oznakowany i pakowany zgodnie z wymaganiami ADR oraz przepisami kodeksu IMDG. Przepisy transportowe określają dla poszczególnych klas limity pakowania.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych
15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
Regulacje UE

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - REACH
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 - CLP
- Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004 - rozporządzenie o detergentach
- substancje zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605
- Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)
- Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych (IMDG)

Zezwolenia i ograniczenia (Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, kolejno tytuł VII oraz Tytuł VIII): Nie dotyczy.

Produkt podlega wymaganiom rozporządzenia (WE) Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów:

fosforany	5 - 15 %
niejonowe środki powierzchniowo czynne	< 5 %

Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarte w tym preparacie jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w rozporządzeniu (WE) nr 648/2004 dotyczącym detergentów. Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

Seveso - Klasyfikacja: Nie klasyfikowany

Przepisy krajowe:

- Dz.U. 2018 poz. 1286

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje
Informacje zawarte w niniejszym dokumencie oparte są na naszej najlepszej, aktualnej wiedzy. Jednakże to nie stanowi gwarancji konkretnych właściwości produktu ani nie ustanawia prawnie wiążącej umowy

Kod karty charakterystyki: MS1006574

Wersja: 01.0

Aktualizacja: 2025-02-11

Procedura klasyfikacji

Klasyfikację mieszaniny generalnie przeprowadzono metodą obliczeniową na podstawie danych o substancjach, zgodnie z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Jeśli klasyfikacji dokonano z użyciem dostępnych danych dotyczących mieszaniny, lub z wykorzystaniem zasad pomostowych, lub metodę analizy ciężaru dowodów, będzie to wskazane w odpowiednich sekcjach karty charakterystyki. Aby uzyskać dane o właściwościach fizycznych i chemicznych - patrz sekcja 9, informacje toksykologiczne – sekcja 11 oraz informacje ekologiczne - sekcja 12.

Skróty i akronimy:

- AISE - Międzynarodowe Stowarzyszenie Mydeł Detergentów i Środków Utrzymania Czystości
- ATE - Oszacowana toksyczność ostra
- DNEL - poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia
- EC50 - stężenie skuteczne, 50%
- ERC - Kategorie uwalniania do środowiska
- EUH - CLP Informacje uzupełniające o zagrożeniach
- LC50 - stężenie śmiertelne, 50%
- LCS - Stadium cyklu życiowego
- LD50 - dawka śmiertelna, 50%
- NOAEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań szkodliwych
- NOEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań
- OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
- PBT - trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
- PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- PROC - Kategorie procesów
- Numer REACH - numer rejestracji, bez części odnoszącej się do indywidualnego rejestrującego
- vPvB - bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- H290 - Może powodować korozję metali.
- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
- H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 - Działa drażniąco na oczy.

Koniec karty charakterystyki