

Karta charakterystyki
zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: SUPERMAFRASOL**
- **UFI: 3A18-S016-M00T-M364**
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Etap cyklu życia PW** Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych
- **Kategoria produktu PC35** Środki myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)
- **Kategoria procesu**
 - PROC9 Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
 - PROC11 Napyłanie nieprzemysłowe
- **Kategoria uwalniania do środowiska**
 - ERC8d Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Zewnętrzny środek czyszczący do pojazdów (aplikacja natryskowa)
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/ Dostawca**
 - MA-FRA S.p.A. a Socio Unico
 - Via Aquileia, 44/46
 - 20021 Baranzate (MI) ITALIA
 - Tel. +39 023569981
 - www.mafra.com
 - mafra@mafra.it
- **Komórka udzielająca informacji:**
 - info@mafra.it
 - E-mail: lab@mafra.it
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
 - Biuro do spraw Substancji Chemicznych
 - +48 42 2538 400
 - In case of accident call the emergency number 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS05 działanie żrące

Skin Corr. 1A H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: **SUPERMAFRASOL**

(ciąg dalszy od strony 1)

- 2.2 Elementy oznakowania**- Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

- Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

GHS05 GHS07

- Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo**- Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

wodorotlenek potasu

Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

wersenian czterosodowy

1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

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

P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

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.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

- 2.3 Inne zagrożenia**- Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****- PBT:** Nie ma zastosowania**- vPvB:** Nie ma zastosowania**- Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**- 3.2 Mieszaniny****- Opis:** Mieszanina z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.**- Składniki niebezpieczne:**

CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Reg.nr.: 01-2119487136-33	wodorotlenek potasu Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	10-20%
CAS: 78330-20-8	Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO) Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	5-<10%
CAS: 64-02-8 EINECS: 200-573-9 Reg.nr.: 01-2119486762-27	wersenian czterosodowy STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332 ATE: LC50 wdechowe: 11 mg/L	3-5%

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: **SUPERMAFRASOL**

(ciąg dalszy od strony 2)

CAS: 2809-21-4 EINECS: 220-552-8 Reg.nr.: 01-2119510391-53	1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	3-5%
CAS: 39464-70-5	Polyarylether phosphate Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	3-5%
CAS: 147170-44-3 Numer WE: 931-333-8 Reg.nr.: 01-2119489410-39	Cocamidopropyl Betaine Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412 Określone granice stężeń: Eye Dam. 1; H318: $C \geq 10\%$ Eye Irrit. 2; H319: $4\% \leq C < 10\%$	$\geq 1 - < 2,5\%$
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	propan-2-ol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	<1%
CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Reg.nr.: 01-2119485924-24	kwas fosforowy(V) Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302 Uwaga: B Określone granice stężeń: Skin Corr. 1B; H314: $C \geq 25\%$ Skin Irrit. 2; H315: $10\% \leq C < 25\%$ Eye Irrit. 2; H319: $10\% \leq C < 25\%$	<1%

- Dyrektywy (WE) nr 648/2004

niejonowe środki powierzchniowo czynne	$\geq 5 - < 15\%$
EDTA (kwas etylenodiaminotetraoctowy) i jego sole, fosfoniany, anionowe środki powierzchniowo czynne, amfoteryczne środki powierzchniowo czynne	<5%

- Wskazówki dodatkowe: Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****- 4.1 Opis środków pierwszej pomocy****- Wskazówki ogólne:**

Natychmiast sprowadzić lekarza.

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.

- po wdychaniu:

W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

- po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

- po styczności z okiem:

Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

Chronić oko niezranione.

- po przełknięciu:

Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.

Obficie popić wodą i wyjść na świeże powietrze. Niezwłocznie sprowadzić lekarza.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

- 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

KONTAKT Z OCZAMI może powodować poważne oparzenia, ból, łzawienie i skurcze oczu/powiek. Ryzyko poważnego urazu oczu / uszkodzenia oczu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Może powodować podrażnienie / pieczenie i oparzenia. POŁKNIECIE: Połknięcie może spowodować poważne oparzenia z pieczeniem, bólem brzucha i wymiotami.

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

W przypadku połknięcia płukanie żołądka.

Kontrola lekarska conajmniej przez 48 godzin.

PL

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: **SUPERMAFRASOL**

(ciąg dalszy od strony 3)

* SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- 5.1 Środki gaśnicze

- Przydatne środki gaśnicze:

CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

- 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W niektórych warunkach pożaru nie można wykluczyć śladów innych substancji trujących, jak np.:

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

Tlenki węgla (CO_x)

- 5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne wyposażenie ochronne:

Nie wdychać gazów powstających podczas eksplozji i pożarów.

Protection means for respiratory tract

- Inne dane: Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Produkt wraz z wodą tworzy warstwę poślizgową.

Szczególne niebezpieczeństwo upadku spowodowane przez produkt wylany lub wysypany.

Rękawice ochronne. (EN 374)

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

Nosić osobistą odzież ochronną.

- Dla osób udzielających pomocy

Rękawice z gumy.

Kauczuk butylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,1$ mm

Rękawice z PCW.

Kauczuk nitrilowy

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.

Rozcieńczyć dużą ilością wody.

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

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

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Zastosować środek neutralizujący.

Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.

- 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

* SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

Skladować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: SUPERMAFRASOL

(ciąg dalszy od strony 4)

Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Chronić przed gorącym.- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**- **Składowanie:**- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**

Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.

Nie składować wspólnie z kwasami.

- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Skladować w suchym miejscu.

Skladować w miejscu chłodnym.

- **Klasa VbF:** brak- **7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe**

Wodorotlenek potasu (CAS 1310-58-3 WE 215-181-3)

Zastosowanie w zewnętrznych środkach czyszczących do pojazdów (aplikacja natryskowa):

-Obejmuje stężenia do 100%.

-Obejmuje narażenie do 8 godzin dziennie.

-Zastosowanie wewnętrzne

*

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:****1310-58-3 wodorotlenek potasu**NDS NDSCh: 1 mg/m³NDS: 0,5 mg/m³**67-63-0 propan-2-ol**NDS NDSCh: 1200 mg/m³NDS: 900 mg/m³

skóra

7664-38-2 kwas fosforowy(V)NDS NDSCh: 2 mg/m³NDS: 1 mg/m³- **Wartości DNEL****1310-58-3 wodorotlenek potasu**Wdechowe Local long-term effects 1 mg/m³ (Industrial Workers)1 mg/m³ (Consumers)**64-02-8 wersenian czterosodowy**

Ustne Systemic Long-term Effects 25 mg/Kg bw/day (Consumers)

Wdechowe Local long-term effects 1,5 mg/m³ (Industrial Workers)0,6 mg/m³ (Consumers)Local short-term effects 3 mg/m³ (Industrial Workers)1,2 mg/m³ (Consumers)Systemic long-term effects 1,5 mg/m³ (Industrial Workers)Systemic Short-term Effects 3 mg/m³ (Industrial Workers)**2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid**

Ustne Systemic Long-term Effects 13 mg/Kg bw/day (Consumers)

Systemic short-term effects 3,4 mg/m³ (Industrial Workers)

Skórne Systemic long-term effects 34 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: SUPERMAFRASOL

(ciąg dalszy od strony 5)

Wdechowe	Systemic long-term effects	24 mg/m ³ (lav)
	Systemic Short-term Effects	12 mg/m ³ (gpp)
147170-44-3 Cocamidopropyl Betaine		
Ustne	Systemic Long-term Effects	7,5 mg/Kg bw/day (Consumers)
Skórne	Systemic long-term effects	12,5 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)
		7,5 mg/Kg bw/day (Consumers)
Wdechowe	Systemic long-term effects	44 mg/m ³ (Industrial Workers)
		13,04 mg/m ³ (Consumers)
67-63-0 propan-2-ol		
Ustne	Systemic Long-term Effects	26 mg/Kg bw/day (Consumers)
Skórne	Systemic long-term effects	888 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)
		319 mg/Kg bw/day (Consumers)
Wdechowe	Local long-term effects	55 mg/m ³ (Consumers)
	Systemic long-term effects	500 mg/m ³ (Industrial Workers)
		89 mg/m ³ (Consumers)
	Systemic Short-term Effects	1.000 mg/m ³ (Industrial Workers)
		178 mg/m ³ (Consumers)
7664-38-2 kwas fosforowy(V)		
Ustne	Systemic Long-term Effects	0,1 mg/Kg bw/day (Consumers)
Wdechowe	Local long-term effects	1 mg/m ³ (Industrial Workers)
		0,36 mg/m ³ (Consumers)
	Local short-term effects	2 mg/m ³ (Industrial Workers)
	Systemic long-term effects	10,7 mg/m ³ (Industrial Workers)
		4,57 mg/m ³ (Consumers)

- Wartości PNEC**64-02-8 wersenian czterosodowy**

PNEC STP	50 mg/L (STP)
Soil	1,1 mg/Kg (Soil)
Soft Water	2,83 mg/L (Water)
Sea water	0,283 mg/L (Water)

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

PNEC STP	40 mg/L (STP)
Soil	4,73 mg/Kg (Soil)
Soft Water	0,675 mg/L (Water)
Sea water	0,068 mg/L (Water)
Sediment (soft water)	1.350 mg/Kg (Soil)
Sediment (sea water)	135 mg/Kg (Soil)

147170-44-3 Cocamidopropyl Betaine

PNEC STP	3.000 mg/L (STP)
Soil	0,8 mg/Kg (Soil)
Soft Water	0,013 mg/L (Water)
Sea water	0,001 mg/L (Water)
Sediment (soft water)	14,8 mg/Kg (Water)
Sediment (sea water)	1,48 mg/Kg (Soil)

- Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.**- 8.2 Kontrola narażenia****- Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: **SUPERMAFRASOL**

(ciąg dalszy od strony 6)

- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**
 - Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.
 - Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.
 - Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
 - Unikać styczności z oczami i skórą.
- **Ochronę dróg oddechowych** W przypadku tworzenia się aerozoli należy używać półmasek z filtrem ABEK.
- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne. (EN 374)

Rękawice - lugoodporne.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Rękawice z gumy.

Kauczuk butylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,1$ mm

Rękawice z PCW.

Kauczuk nitylowy

- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Dla mieszaniny podanych poniżej substancji chemicznych czas przebicia musi wynosić przynajmniej 30 minut (przenikanie zgodnie z EN 16523-1:2015: Poziom 2).

- **Ochronę oczu lub twarzy**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte.

- **Ochrona ciała:** Odzież ochronna lugoodporna.
- **Wysokie buty**



z gumy.

- **Kontrola narażenia środowiska**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowanie usunąć zgodnie z przepisami zarządzenia o opakowaniach.

Zanieczyszczone opakowanie należy zutylizować lub poddać recyklingowi w autoryzowanym zakładzie zgodnie z lokalnymi lub krajowymi przepisami.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- **Ogólne dane**

- **Stan skupienia**

Płynny

- **Kolor:**

zielony

- **Zapach:**

charakterystyczny

- **Próg zapachu:**

Nieokreślone

- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

-10 °C

- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

100 °C

- **Palność materiałów**

Nie ma zastosowania

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: SUPERMAFRASOL

(ciąg dalszy od strony 7)

- Dolna i górna granica wybuchowości	
- dolna:	Nieokreślone
- górna:	Nieokreślone
- Temperatura zapłonu:	nie nadający się do zastosowania
- Temperatura rozkładu:	Nieokreślone
- pH w 20 °C	>12
- Lepkość:	
- Lepkość kinematyczna	Nieokreślone
- dynamiczna:	Nieokreślone
- Rozpuszczalność	
- Woda:	w pełni mieszalny
- Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone
- Prężność pary w 20 °C	23 hPa
- Gęstość lub gęstość względna	
- Gęstość w 20 °C:	1,17 g/cm ³
- Gęstość względna	Nieokreślone
- Gęstość par	Nieokreślone

- 9.2 Inne informacje	
- Wygląd:	
- Forma:	plynny
- Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
- Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny.
- Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem.
- Zmiana stanu	
- Szybkość parowania	Nieokreślone

- Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
- Materiały wybuchowe	brak
- Gazy łatwopalne	brak
- Aerozole	brak
- Gazy utleniające	brak
- Gazy pod ciśnieniem	brak
- Płyny łatwopalne	brak
- Łatwopalne ciała stałe	brak
- Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
- Substancje ciekłe piroforyczne	brak
- Substancje stałe piroforyczne	brak
- Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
- Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
- Substancje ciekłe utleniające	brak
- Substancje stałe utleniające	brak
- Nadtlenki organiczne	brak
- Substancje powodujące korozję metali	brak
- Odczulone materiały wybuchowe	brak

*

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność stabilny w normalnych warunkach
- 10.2 Stabilność chemiczna
- Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać: Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Reakcje z kwasami.
- 10.4 Warunki, których należy unikać Unikać kontaktu z produktami kwaśnymi.
- 10.5 Materiały niezgodne: Reakcje z mocnymi kwasami.

(ciąg dalszy na stronie 9)

PL

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: **SUPERMAFRASOL**

(ciąg dalszy od strony 8)

- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

- Toksyczność ostra Działa szkodliwie po połknięciu.

- Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

1310-58-3 wodorotlenek potasu

Ustne	LD50	325 mg/Kg (królik)
-------	------	--------------------

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

Ustne	LD50	300-2.000 mg/Kg (Rat) Źródło: CESIO
-------	------	--

64-02-8 wersenian czterosodowy

Ustne	LD50	1.780 mg/Kg (Szczur) OECD 401
	LC50 (4 h)	30 mg/L (Szczur) OECD 412

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

Ustne	LD50	1.878 mg/Kg (Szczur) OECD 401
Skórne	LD50	>7.940 mg/Kg (królik) OECD 402

147170-44-3 Cocamidopropyl Betaine

Ustne	LD50	2.335 mg/Kg (Rat) OECD 401D
Skórne	LD50	>2.000 mg/Kg (Szczur) OECD 402

67-63-0 propan-2-ol

Ustne	LD50	5.840 mg/Kg (Szczur) (OECD 401)
Skórne	LD50	13.900 mg/Kg (królik) (OECD 402)
	LC50 (4 h)	24,6 mg/L (Szczur) (OECD 403)

7664-38-2 kwas fosforowy(V)

Ustne	LD50	>300-<2.000 mg/Kg (Rat) (OECD 423)
-------	------	------------------------------------

- Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda

- Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

1310-58-3 wodorotlenek potasu

Działanie drażniące na skórę	C.I.	Działanie żrące na skórę
------------------------------	------	--------------------------

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

Działanie drażniące na skórę	C.I.	(królik) Nie podrażnia skóry - Źródło: CESIO
------------------------------	------	---

64-02-8 wersenian czterosodowy

Działanie drażniące na skórę	C.I.	(królik) Not irritant for the skin - OECD 404
------------------------------	------	--

147170-44-3 Cocamidopropyl Betaine

Działanie drażniące na skórę	C.I.	(królik) Nie działa drażniąco na skórę - OECD 404
------------------------------	------	--

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: **SUPERMAFRASOL**

(ciąg dalszy od strony 9)

67-63-0 propan-2-ol

Działanie drażniące na skórę	C.I.	(królik) Nie podrażnia skóry.
------------------------------	------	----------------------------------

7664-38-2 kwas fosforowy(V)

Działanie drażniące na skórę	C.I.	(człowiek) (OECD 431) Działa żrąco na skórę.
------------------------------	------	---

- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

1310-58-3 wodorotlenek potasu

Działanie drażniące oczy	EI	Żrący dla oczu
--------------------------	----	----------------

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

Działanie drażniące oczy	EI	(królik) Korozyja oczu - Źródło: CESIO
--------------------------	----	---

64-02-8 wersenian czterosodowy

Działanie drażniące oczy	EI	(królik) Irritant for the eyes - OECD 405
--------------------------	----	--

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

Działanie drażniące oczy	EI	(królik) Żrący dla oczu
--------------------------	----	----------------------------

147170-44-3 Cocamidopropyl Betaine

Działanie drażniące oczy	EI	(królik) Powoduje poważne uszkodzenie oczu - OECD 405
--------------------------	----	--

67-63-0 propan-2-ol

Działanie drażniące oczy	EI	(królik) (OECD 405) Działa drażniąco na oczy.
--------------------------	----	--

- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
żadne działanie uczulające nie jest znane
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

1310-58-3 wodorotlenek potasu

Uczulenie	Sensibilizzazione	Nie uczula skóry
-----------	-------------------	------------------

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

Uczulenie	Sensibilizzazione	Nie uczula skóry - Źródło: CESIO
-----------	-------------------	----------------------------------

64-02-8 wersenian czterosodowy

Uczulenie	Sensibilizzazione	(świnka morska) Not sensitising for the skin - OECD 406
-----------	-------------------	--

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

Uczulenie	Sensibilizzazione	(świnka morska) Nieuczulający
-----------	-------------------	----------------------------------

147170-44-3 Cocamidopropyl Betaine

Uczulenie	Sensibilizzazione	(świnka morska) Nie uczula skóry - OECD 406
-----------	-------------------	--

67-63-0 propan-2-ol

Uczulenie	Sensibilizzazione	(świnka morska) (OECD 406) Nie uczula skóry.
-----------	-------------------	---

- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: **SUPERMAFRASOL**

(ciąg dalszy od strony 10)

- **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

*

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**- **Toksyczność wodna:****1310-58-3 wodorotlenek potasu**

LC50 (96h)	50-165 mg/L (Fish)
	56 mg/L (fis)

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

LC50 (96h)	>100 mg/L (Fish)
	Źródło: CESIO
EC50 (48h)	>100 mg/L (Daphnia)
	Źródło: CESIO
EC50 (72h)	>100 mg/L (Algae)
	Źródło: CESIO

64-02-8 wersenian czterosodowy

LC50 (96h)	>100 mg/L (Fish)
	Oncorhynchus mykiss - OECD 203
EC50 (48h)	100,9 mg/L (Daphnia)
	Daphnia magna - OECD 202
EC50 (72h)	>100 mg/L (Algae)
	Raphidocelis subcapitata - OECD 201

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

LC50 (96h)	195 mg/L (Fish)
	OECD 204 - Oncorhynchus mykiss
EC50 (48h)	527 mg/L (Daphnia)
	OECD 202 - Daphnia magna
EC50 (96h)	>132 mg/L (alg)
	EPA 600/9-78-018 - Selenastrum Capricornutum

147170-44-3 Cocamidopropyl Betaine

LC50 (96h)	1,11 mg/L (Fish)
	Pimephales promelas - OECD 203
EC50 (72h)	>1,5 mg/L (Algae)
LC50 (48h)	1,9 mg/L (Daphnia)
	Daphnia magna - OECD 202

67-63-0 propan-2-ol

LC50 (96h)	>100 mg/L (Fish) (OECD 203)
	Pimephales promelas
EC50 (48h)	>100 mg/L (Daphnia) (OECD 202)
	Daphnia magna
EC50 (72h)	>100 mg/L (Algae)
	Scenedesmus quadricauda

7664-38-2 kwas fosforowy(V)

LC50 (96h)	75,1 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	>100 mg/L (Daphnia)
EC50 (72h)	>100 mg/L (Algae)

(ciąg dalszy na stronie 12)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: SUPERMAFRASOL

(ciąg dalszy od strony 11)

- 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zawarte środki powierzchniowo-czynne są łatwo biodegradowalne.

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

Biodegradacja	70 % 28d - OECD 301\F
---------------	--------------------------

64-02-8 wersenian czterosodowy

Biodegradacja	% Nie ulega łatwo biodegradacji
---------------	------------------------------------

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

Biodegradacja	% Nie ulega łatwo biodegradacji
---------------	------------------------------------

147170-44-3 Cocamidopropyl Betaine

Biodegradacja	86 % 28d - OECD 301D
---------------	-------------------------

67-63-0 propan-2-ol

Biodegradacja	53 % 5d - Łatwo ulega biodegradacji
---------------	--

- 12.3 Zdolność do bioakumulacji Brak dostępnych dalszych istotnych danych**- 12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**- 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****- PBT:** Nie ma zastosowania**- vPvB:** Nie ma zastosowania**- 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

- 12.7 Inne szkodliwe skutki działania**- Dalsze wskazówki ekologiczne:****- Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samoopis): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub nieneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarte w tym preparacie jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w dyrektywie (WE) nr 648/2004 dotyczącej 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.

Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do podwyższenia pH. Podwyższone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu obniżeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają wodom.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**- 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****- Zalecenie:**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

- Opakowania nieoczyszczone:**- Zalecenie:**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowanie usunąć zgodnie z przepisami zarządzenia o opakowaniach.

Zanieczyszczone opakowanie należy zutylizować lub poddać recyklingowi w autoryzowanym zakładzie zgodnie z lokalnymi lub krajowymi przepisami.

PL

(ciąg dalszy na stronie 13)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: SUPERMAFRASOL

(ciąg dalszy od strony 12)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID - ADR, IMDG, IATA	UN1719
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN - ADR - IMDG, IATA	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY, I.N.O. (WODOROTLENEK POTASU, ROZTWÓR, wersenian czterosodowy) CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE, tetrasodium ethylenediaminetetraacetate)
- 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie - ADR, IMDG, IATA	
	
- Klasa - Nalepka	8 Materiały żrące 8
- 14.4 Grupa pakowania - ADR, IMDG, IATA	III
- 14.5 Zagrożenia dla środowiska: - Zanieczyszczenia morskie:	Nie
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników - Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): - Numer EMS: - Segregation groups - Stowage Category - Segregation Code	Uwaga: Materiały żrące 80 F-A,S-B (SGG18) Alkalis A SG22 Stow "away from" ammonium salts SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
- 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania
- Transport/ dalsze informacje: - ADR - Ilości ograniczone (LQ) - Ilości wyłączone (EQ) - Kategoria transportowa - Kodów zakazu przewozu przez tunele - IMDG - Limited quantities (LQ) - Excepted quantities (EQ)	5L Kod: E1 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 1000 ml 3 E 5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 (REACH)
 2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 (CLP)
 3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (REACH załącznik II)
 4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 (I ATP CLP)
 5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 (ATP CLP II)

(ciąg dalszy na stronie 14)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: **SUPERMAFRASOL**

(ciąg dalszy od strony 13)

6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 (III ATP CLP)
7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 (IV ATP CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 (V ATP CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 (VI ATP CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 (VII ATP CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 (VIII ATP CLP)
12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX ATP CLP)
13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X ATP CLP)
14. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (XI ATP CLP)
15. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII ATP CLP)
16. Rozporządzenie (UE) 2018/1480 (XIII ATP CLP)
17. Rozporządzenie (UE) 2020/217 (XIV ATP CLP)
18. Rozporządzenie (UE) 2020/1182 (XV ATP CLP)
19. Rozporządzenie (UE) 2021/643 (XVI ATP CLP)
20. Rozporządzenie (UE) 2021/849 (XVII ATP CLP)
21. Rozporządzenie (UE) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
22. Rozporządzenie (UE) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
23. Rozporządzenie (UE) 2023/1435 (XX ATP CLP)
24. Rozporządzenie (UE) 2024/197 (XXI ATP CLP)
25. Rozporządzenie (UE) 2024/2564 (XXII ATP CLP)

- Rady 2012/18/UE

- Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3

- Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148

- Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Przepisy poszczególnych krajów:

- Klasyfikacja według VbF: brak

- Instrukcja techniczna dotycząca powietrza:

Klasa	udział w %
NK	0,5

- Klasa zagrożenia wód: Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

- 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Informacje ze scenariuszy narażenia składników mieszaniny zostały włączone do sekcji SDS.

Została przeprowadzona Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego.

*

SEKCJA 16: Inne informacje

- Odnośne zwroty

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H290 Może powodować korozję metali.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

(ciąg dalszy na stronie 15)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 23.07.2026

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.07.2026

Nazwa handlowa: **SUPERMAFRASOL**

(ciąg dalszy od strony 14)

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Działanie żrące/drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Zgodnie z dyrektywą nr 1272/2008 (UE) zaszeregowanie mieszanek opiera się na metodzie obliczeniowej wykorzystującej dane materiałów.

- Wydział sporządzający wykaz danych: Ma-Fra Laboratories**- Partner dla kontaktów:** lab@mafra.it**- Data poprzedniej wersji:** 21.05.2026**- Numer poprzedniej wersji:** 5**- Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Wartości oszacowanej toksyczności ostrej)

Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2

Met. Corr.1: Substancje powodujące korozję metali – Kategoria 1

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Corr. 1A: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1A

Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

- * Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej