

Karta charakterystyki
zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: ULTRAKAL 2G**
- **UFI: 33D1-103N-X003-R3G5**
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Etap cyklu życia PW** Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych
- **Sektor zastosowań**
SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
- **Kategoria produktu PC35** Środki myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Środek do usuwania korozji
- **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:**
E-mail: lab@mafra.it
info@mafra.it
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
In case of accident call the emergency number 112
Biuro do spraw Substancji Chemicznych
+48 42 2538 400

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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



GHS06 czaszka i skrzyżowane piszczele

Acute Tox. 3 H301 Działa toksycznie po połknięciu.
Acute Tox. 2 H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.



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 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: **ULTRAKAL 2G**

(ciąg dalszy od strony 1)

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Aquatic Chronic 3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- 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 GHS06

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

chlorowodór

fluorowodór

oleum

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

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P260 Nie wdychać pyłu lub mgły.

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

P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast 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.

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

- Dane dodatkowe:

Produkt zawiera: Prekursory materiałów wybuchowych podlegające obowiązkowi zgłoszenia. Udostępnianie, wprowadzanie, posiadanie i stosowanie zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/1148, artykuł 9.

- 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 Mieszanki****- Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: **ULTRAKAL 2G**

(ciąg dalszy od strony 2)

- Składniki niebezpieczne:

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Reg.nr.: 01-2119484862-27	chlorowodór Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335 Uwaga: B Określone granice stężeń: Skin Corr. 1B; H314: $C \geq 25\%$ Skin Irrit. 2; H315: $1\% \leq C < 25\%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 10\%$ Eye Irrit. 2; H319: $C \geq 25\%$ STOT SE 3; H335: $C \geq 10\%$	10-20%
CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Reg.nr.: 01-2119458838	oleum Skin Corr. 1A, H314 Uwaga: B Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	≥ 10 -<15%
CAS: 78330-20-8	Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO) Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	3-5%
CAS: 7664-39-3 EINECS: 231-634-8 Reg.nr.: 01-2119458860-33	fluorowodór Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 ATE: LD50 ustne: 5 mg/Kg LD50 skórne: 5 mg/Kg LC50 wdychowe: 0,5 mg/L Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 7\%$ Skin Corr. 1B; H314: $1\% \leq C < 7\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,1\% \leq C < 1\%$	3-5%
CAS: 61791-39-7 EINECS: 263-171-2 Reg.nr.: 01-2119931039-40	1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs Skin Corr. 1C, H314; Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	$\geq 0,25$ -<1%

- Dyrektywy (WE) nr 648/2004

niejonowe środki powierzchniowo czynne, kompozycje zapachowe ((R)-p-menta-1,8-dien, DIPENTENE) <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:**

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

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

Maskę ochronną zdjąć dopiero po usunięciu odzieży zanieczyszczonej.

W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zaniku zastosować sztuczne oddychanie.

- po wdychaniu:

Dostarczyć świeże powietrze lub tlen; wezwać lekarza.

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

Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

Zadbać o świeże powietrze.

- po styczności ze skórą:

Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

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.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: **ULTRAKAL 2G**

(ciąg dalszy od strony 3)

*Chronić oko niezranione.**- po przełknięciu: Natychmiast sprowadzić lekarza.***- 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia***dolegliwości żołądkowo-jelitowe**odurzenie**KONTAKT Z O CZAMI 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.***- Zagrożenia***Niebezpieczeństwo przedziurawienia żołądka.**Niebezpieczeństwo zakłóceń oddechu.***- 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym***W przypadku połknięcia płukanie żołądka.**Kontrola lekarska conajmniej przez 48 godzin.** **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***Podczas pożaru mogą uwolnić się:**Tlenki węgla (CO_x)***- 5.3 Informacje dla straży pożarnej****- Specjalne wyposażenie ochronne:***Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.**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***Szczególne niebezpieczeństwo upadku spowodowane przez produkt wylany lub wysypany.**W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.**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 PCW.**Zalecana grubość materiału: $\geq 0,7$ mm**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:***Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.**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.*

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: **ULTRAKAL 2G**

(ciąg dalszy od strony 4)

- 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.

Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

Pracować tylko z wyciągiem.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

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

Nigdy nie dodawać wody do skoncentrowanego produktu.

Produkt należy zawsze dodawać do wody powoli, mieszając, aby uniknąć niebezpiecznych reakcji egzotermicznych i rozpryskiwania.

- Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:

Chronić przed gorącem.

Mieć w pogotowiu przyrządy do ochrony dróg oddechowych.

- 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 wspólnie z alkaliarni (ługami).**- Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Przechowywać w zamknięciu z zabezpieczeniem przed dziećmi.

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Składować w suchym miejscu.

Składować w miejscu chłodnym.

- Klasa VbF: brak**- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****- 8.1 Parametry dotyczące kontroli****- Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:****7664-39-3 fluorowodór**NDS NDSCb: 2 mg/m³NDS: 0,5 mg/m³**- Wartości DNEL****7647-01-0 chlorowodór**Wdechowe Local long-term effects 8 mg/m³ (Industrial Workers)8 mg/m³ (Consumers)Local short-term effects 15 mg/m³ (Industrial Workers)15 mg/m³ (Consumers)**7664-93-9 oleum**Wdechowe Local long-term effects 0,05 mg/m³ (Industrial Workers)Local short-term effects 0,1 mg/m³ (Industrial Workers)**7664-39-3 fluorowodór**

Ustne Systemic Long-term Effects 0,01 mg/Kg bw/day (Consumers)

Wdechowe Local long-term effects 1,5 mg/m³ (Industrial Workers)

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: **ULTRAKAL 2G**

(ciąg dalszy od strony 5)

	Local short-term effects	1,25 mg/m ³ (Consumers)
	Systemic long-term effects	1,25 mg/m ³ (Consumers)
	Systemic Short-term Effects	1,5 mg/m ³ (Industrial Workers)
		0,03 mg/m ³ (Consumers)
		2,5 mg/m ³ (Industrial Workers)
		0,03 mg/m ³ (Consumers)

61791-39-7 1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs

Ustne	Systemic Long-term Effects	0,1 mg/Kg bw/day (Consumers)
Skórne	Systemic long-term effects	0,2 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)
Wdechowe	Systemic long-term effects	0,7 mg/m ³ (Industrial Workers)

- Wartości PNEC**7664-39-3 fluorowodór**

PNEC STP	51 mg/L (STP)
Soil	11 mg/Kg (Soil)
Soft Water	0,9 mg/L (Water)
Sea water	0,9 mg/L (Water)
Sediment (soft water)	0,766 mg/Kg (Soil)

61791-39-7 1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs

PNEC STP	2,8 mg/L (STP)
Sediment (soft water)	0,331 mg/Kg (Soil)
Sediment (sea water)	0,003 mg/Kg (Soil)

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

Oddzielne przechowywanie odzieży ochronnej.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Używać w dobrze wentylowanym otoczeniu

- Ochronę dróg oddechowych

Filter E/P2



Zalecana ochrona dróg oddechowych.

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

- Ochrona rąk:

Rękawice ochronne. (EN 374)

Rękawice - kwasoodporne.

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 PCW.

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,7$ mm

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: **ULTRAKAL 2G**

(ciąg dalszy od strony 6)

Kauczuk nitrylowy

- Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice

Dla mieszaniny podanych poniżej substancji chemicznych czas przebiccia musi wynosić przynajmniej 480 minut (przenikanie zgodnie z EN 16523-1:2015: Poziom 6).

- Ochronę oczu lub twarzy



Okulary ochronne szczelnie zamknięte.

- Ochrona ciała: Odzież ochronna kwasoodporna.

- 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:

jasnożółty

- Zapach:

kłujący

- Próg zapachu:

Nieokreślone

- Temperatura topnienia/krzepnięcia:

nie jest określony

- Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia

100 °C

- Palność materiałów

Nie ma zastosowania

- Dolna i górna granica wybuchowości

- dolna:

Nieokreślone

- górna:

Nieokreślone

- Temperatura zapłonu:

nie nadający się do zastosowania

- Temperatura rozkładu:

Nieokreślone

- pH w 20 °C

<2

- Lepkość:

- Lepkość kinematyczna

Nieokreślone

- dynamiczna:

Nieokreślone

- Rozpuszczalność

- Woda:

w pełni mieszalny

- Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)

Nieokreślone

- Prężność pary

Nieokreślone

- Gęstość lub gęstość względna

- Gęstość w 20 °C:

1,14 g/cm³

- Gęstość względna

Nieokreślone

- Gęstość par

Nieokreślone

- 9.2 Inne informacje

- Wygląd:

- Forma:

ciecz

- Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa

- Temperatura palenia się:

Produkt nie jest samozapalny.

- Właściwości wybuchowe:

Produkt nie grozi wybuchem.

- Zmiana stanu

- Szybkość parowania

Nieokreślone

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: **ULTRAKAL 2G**

(ciąg dalszy od strony 7)

- 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 alkaliarni (ługami).
 - Reakcje z silnymi alkaliarni .
- 10.4 Warunki, których należy unikać Unikać kontaktu z produktarni podstawowymi.
- 10.5 Materiały niezgodne:
 - Silne podstawy.
 - Reakcje z silnymi alkaliarni .
 - Szkło i materiały zawierające krzemiany są atakowane.
- 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 toksycznie po połknięciu.
 - Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

- Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

7647-01-0 chlorowodór		
	LC50 (4 h)	7,051 mg/L (Szczer)
7664-93-9 oleum		
Ustne	LD50	2.140 mg/Kg (Rat)
	LC50 (4 h)	0,85 mg/L (Mysz) (OECD 403)
78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)		
Ustne	LD50	300-2.000 mg/Kg (Rat)
		Źródło: CESIO

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: ULTRAKAL 2G

(ciąg dalszy od strony 8)

61791-39-7 1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs

Ustne	LD50	>2.500 mg/Kg (Rat)
Skórne	LD50	>2.000 mg/Kg (Rabbit)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda**- **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

7647-01-0 chlorowodór

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

- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

7647-01-0 chlorowodór

Działanie drażniące oczy	EI	(OECD 437)
		In vitro - Działa żrąco na oczy.

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

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

- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

żadne działanie uczulające nie jest znane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

7647-01-0 chlorowodór

Uczulenie	Sensibilizzazione	(OECD 406)
		Nie uczula skóry.

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

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

- **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** Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- **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:**

7647-01-0 chlorowodór

LC50 (96h)	>3,25-<3,5 mg/L /pH (Fish)
	Lepomis macrochirus
EC50 (48h)	4,92 mg/L /pH (daf) (OECD 202)
	Daphnia magna
EC50 (72h)	4,7 mg/L /pH (alg) (OECD 201)
	Chlorella vulgaris

(ciąg dalszy na stronie 10)

*

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: ULTRAKAL 2G

(ciąg dalszy od strony 9)

7664-93-9 oleum

LC50 (96h)	>16-<28 mg/L (Fish) <i>Lepomis macrochirus</i>
EC50 (48h)	>100 mg/L (Daphnia) (OECD 202) <i>Daphnia magna</i>
EC50 (72h)	>100 mg/L (Algae) (OECD 201) <i>Desmodesmus subspicatus</i>

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

7664-39-3 fluorowodór

LC50 (96h)	51 mg/L (Fish)
EC50 (96h)	43 mg/L (Algae)

61791-39-7 1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs

LC50 (96h)	0,4 mg/L (Fish)
------------	-----------------

- 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
---------------	--------------------------

- 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**- Uwaga:** Szkodliwy dla ryb.**- Dalsze wskazówki ekologiczne:****- Wskazówki ogólne:**

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

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

Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

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.

szkodliwy dla organizmów wodnych

Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do obniżenia pH. Obniżone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu podwyższeniu, 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.

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: **ULTRAKAL 2G**

(ciąg dalszy od strony 10)

- **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.

- **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**- **ADR, IMDG, IATA**

UN1790

- **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**- **ADR**

KWAS FLUOROWODOROWY

- **IMDG, IATA**

HYDROFLUORIC ACID

- **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**- **ADR**- **Klasa**

8 Materiały żrące

- **Nalepka**

8+6.1

- **IMDG**- **Class**

8 Materiały żrące

- **Label**

8/6.1

- **IATA**- **Class**

8 Materiały żrące

- **Label**

8 (6.1)

- **14.4 Grupa pakowania**- **ADR, IMDG, IATA**

II

- **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**- **Zanieczyszczenia morskie:**

Nie

- **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwaga: Materiały żrące

- **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):**

86

- **Numer EMS:**

F-A,S-B

- **Segregation groups**

(SGG1a) Strong acids

- **Stowage Category**

D

- **Stowage Code**

SW1 Protected from sources of heat.

SW2 Clear of living quarters.

- **Handling Code**

H2 Keep as cool as reasonably practicable

- **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami**

IMO

Nie ma zastosowania

(ciąg dalszy na stronie 12)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: **ULTRAKAL 2G**

(ciąg dalszy od strony 11)

- Transport/ dalsze informacje:

- ADR

- Ilości ograniczone (LQ)

1L

- Ilości wyłączone (EQ)

Kod: E2

Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml

Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml

- Kategoria transportowa

2

- Kodów zakazu przewozu przez tunele

E

- IMDG

- Limited quantities (LQ)

1L

- Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 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)
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

- Kategorię Seveso H2 OSTRO TOKSYCZNE

- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 50 t

- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku 200 t

- 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

(ciąg dalszy na stronie 13)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: ULTRAKAL 2G

(ciąg dalszy od strony 12)

- 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 ZGŁOSZENIA7664-93-9 | oleum | $\geq 10 - < 15\%$ **- Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

7664-93-9 | oleum | 3

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

7664-93-9 | oleum | 3

- Przepisy poszczególnych krajów:**- Klasyfikacja według VbF:** brak**- Klasa zagrożenia wód:** Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody**- 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.**SEKCJA 16: Inne informacje****- Odnosne zwroty**

H290 Może powodować korozję metali.

H300 Połknięcie grozi śmiercią.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H330 Wdychanie grozi śmiercią.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

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

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Toksyczność ostra - skóra

Toksyczność ostra - droga oddechowa

Działanie żrące/drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego -

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego

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

- Wydział sporządzający wykaz danych: Ma-Fra Laboratories**- Partner dla kontaktów:** lab@mafra.it**- Data poprzedniej wersji:** 24.01.2022**- Numer poprzedniej wersji:** 4**- Skróty i akronimy:**

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)

(ciąg dalszy na stronie 14)

Karta charakterystyki
zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 20.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 20.05.2026

Nazwa handlowa: ULTRAKAL 2G

(ciąg dalszy od strony 13)

*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)**Met. Corr.1: Substancje powodujące korozję metali – Kategoria 1**Acute Tox. 2: Toksyczność ostra – Kategoria 2**Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3**Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4**Acute Tox. 1: Toksyczność ostra – Kategoria 1**Skin Corr. 1A: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1A**Skin Corr. 1C: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1C**Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1**STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3**Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwale zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1**Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwale zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3***- * Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL