

Karta charakterystyki
zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: PULIMAX 2.0**
- **UFI: 8TN7-X0J0-K00G-YC3G**
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Etap cyklu życia**
 - PW Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych
 - IS Zastosowanie w obiektach przemysłowych
- **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**
 - ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
- **Zastosowanie substancji / preparatu Środek do czyszczenia wnętrza pojazdu (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**
- **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**



GHS05 działanie żrące

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
 - Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

Nazwa handlowa: PULIMAX 2.0

(ciąg dalszy od strony 1)

- Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS05

- Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

- Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

wersenian czterosodowy

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

Polyarylether phosphate

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280

Stosować ochronę oczu / 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.

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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 Mieszanki

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

- Składniki niebezpieczne:

CAS: 100-79-8 EINECS: 202-888-7 Reg.nr.: 01-2120066005-66	2,2-dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	3-5%
CAS: 7320-34-5 EINECS: 230-785-7 Reg.nr.: 01-2119489369-18	tetrapotassium pyrophosphate ⚠ Eye Irrit. 2, H319	3-5%
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	1-<3%
CAS: 78330-20-8	Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO) ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	1-<3%
CAS: 39464-70-5	Polyarylether phosphate ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315	1-<3%

- Dyrektywy (WE) nr 648/2004

fosforany, EDTA (kwas etylenodiaminotetraoctowy) i jego sole, niejonowe środki powierzchniowo czynne, anionowe środki powierzchniowo czynne, kompozycje zapachowe (LINALOOL, LINALYL ACETATE, HEXAHYDROHEXAMETHYL CYCLOPENTABENZOPYRAN, Alpha Hexyl Cinnamaldehyde, citral, CITRONELLOL)

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

Nazwa handlowa: PULIMAX 2.0

(ciąg dalszy od strony 2)

- **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:** Środki specjalne nie są konieczne.- **po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.- **po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.- **po styczności z okiem:** Chronić oko niezranione.- **po przełknięciu:** Przeplukać jamę ustną i obficie popić wodą.

- 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.

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 (COx)

- 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

Szczególne niebezpieczeństwo upadku spowodowane przez produkt wylany lub wysypany.

Produkt wraz z wodą tworzy warstwę poślizgową.

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

Nosić osobistą odzież ochronną.

- Dla osób udzielających pomocy

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

Kauczuk nitrylowy

- 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:

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

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

Nazwa handlowa: PULIMAX 2.0

(ciąg dalszy od strony 3)

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**

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

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 konieczne**- Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Składować w suchym miejscu.

Składować w miejscu chłodnym.

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

Kwas etylenodiaminotetraoctowy, sól tetrasodowa (CAS 64-02-8 WE 200-573-9)

Zastosowanie w środkach do czyszczenia wnętrz samochodów (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:**

Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

- Wartości DNEL**7320-34-5 tetrapotassium pyrophosphate**

Ustne	Systemic Long-term Effects	>70 mg/Kg bw/day (Consumers)
Wdechowe	Local long-term effects	2,79 mg/m ³ (Industrial Workers)
	Systemic long-term effects	17,63 mg/m ³ (Industrial Workers)
		4,35 mg/m ³ (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/m ³ (Industrial Workers)
		0,6 mg/m ³ (Consumers)
	Local short-term effects	3 mg/m ³ (Industrial Workers)
		1,2 mg/m ³ (Consumers)
	Systemic long-term effects	1,5 mg/m ³ (Industrial Workers)
	Systemic Short-term Effects	3 mg/m ³ (Industrial Workers)

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

Nazwa handlowa: PULIMAX 2.0

(ciąg dalszy od strony 4)

- Wartości PNEC**7320-34-5 tetrapotassium pyrophosphate**

PNEC STP	50 mg/L (STP)
Soft Water	0,05 mg/L (Water)
Sea water	0,005 mg/L (Water)
Occasional Emission	0,5 mg/L (Water)

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)

- **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:

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

Po pracy i przed przerwą zadbać o dokładne oczyszczenie skóry.

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.

Unikać styczności z oczami i skórą.

- **Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne

- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne. (EN 374)

Material, 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.

- Material, z którego wykonane są rękawice

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

Kauczuk nitylowy

- Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice

Dla mieszaniny podanych poniżej substancji chemicznych czas przebicia musi wynosić przynajmniej 15 minut (przenikanie zgodnie z EN 16523-1:2015: Poziom 1).

- Ochronę oczu lub twarzy

Okulary ochronne szczelnie zamknięte.

- 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.

PL

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

Nazwa handlowa: PULIMAX 2.0

(ciąg dalszy od strony 5)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Ogólne dane	
- Stan skupienia	Płynny
- Kolor:	żółty
- Zapach:	przyjemny
- Próg zapachu:	Nieokreślone
- Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie jest określony
- Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100 °C (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity)
- 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	11
- 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 (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity)
- Gęstość lub gęstość względna	
- Gęstość w 20 °C:	1,07 g/cm ³
- Gęstość względna	Nieokreślone
- Gęstość par	Nieokreślone

- 9.2 Inne informacje

- Wygląd:	
- Forma:	płynny
- 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
- Aerosole	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

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

Nazwa handlowa: PULIMAX 2.0

(ciąg dalszy od strony 6)

- <i>Nadtlenki organiczne</i>	<i>brak</i>
- <i>Substancje powodujące korozję metali</i>	<i>brak</i>
- <i>Odczulone materiały wybuchowe</i>	<i>brak</i>

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 niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **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** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:****100-79-8 2,2-dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol**

Ustne LD50 >2.000 mg/Kg (Rat)

Skórne LD50 2.000 mg/Kg (Rat)

7320-34-5 tetrapotassium pyrophosphate

Ustne LD50 >2.000 mg/Kg (Mysz)

Skórne LD50 >2.000 mg/Kg (Szczur)

64-02-8 wersenian czterosodowy

Ustne LD50 1.780 mg/Kg (Szczur)

OECD 401

LC50 (4 h) 30 mg/L (Szczur)

OECD 412

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

Ustne LD50 300-2.000 mg/Kg (Rat)

Źródło: CESIO

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

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

64-02-8 wersenian czterosodowy

Działanie drażniące na skórę C.I. (królik)

Not irritant for the skin - OECD 404

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.

64-02-8 wersenian czterosodowy

Działanie drażniące oczy EI (królik)

Irritant for the eyes - OECD 405

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

Działanie drażniące oczy EI (królik)

Korozja oczu - Źródło: CESIO

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

Nazwa handlowa: PULIMAX 2.0

(ciąg dalszy od strony 7)

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

64-02-8 wersenian czterosodowy

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

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**
 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.
 - **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
 - **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
 - **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
 Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1 Toksyczność**- Toksyczność wodna:****100-79-8 2,2-dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol**

LC50 (96h)	16.700 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	>96 mg/L (Daphnia)

7320-34-5 tetrapotassium pyrophosphate

LC50 (96h)	100 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	100 mg/L (Daphnia)
EC50 (72h)	100 mg/L (Algae)

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

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

- 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zawarte środki powierzchniowo-czynne są łatwo biodegradowalne.

64-02-8 wersenian czterosodowy

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

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

Nazwa handlowa: PULIMAX 2.0

(ciąg dalszy od strony 8)

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
- Dalsze wskazówki ekologiczne:
- Wskazówki ogólne:
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): 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.
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.

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.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- | | |
|---|---------------------|
| - 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID | |
| - ADR, IMDG, IATA | brak |
| - 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN | |
| - ADR, IMDG, IATA | brak |
| - 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | |
| - ADR, IMDG, IATA | |
| - Klasa | brak |
| - 14.4 Grupa pakowania | |
| - ADR, IMDG, IATA | brak |
| - 14.5 Zagrożenia dla środowiska: | Nie ma zastosowania |
| - 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Nie ma zastosowania |
| - 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO | Nie ma zastosowania |

PL

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

Nazwa handlowa: PULIMAX 2.0

(ciąg dalszy od strony 9)

*

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)

- 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

- 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.

PL

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 01.04.2026

Numer wersji 3 (zastępuje wersję 2)

Aktualizacja: 01.04.2026

Nazwa handlowa: **PULIMAX 2.0**

(ciąg dalszy od strony 10)

SEKCJA 16: Inne informacje

- **Odnosne zwroty**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

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:** 15.06.2022

- **Numer poprzedniej wersji:** 2

- **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)

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)

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

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

- *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**