

Karta charakterystyki
zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** CEMSOLV
- **UFI:** NXG7-306D-4008-9VVT
- **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 odwapniający
- **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 H311 Działa toksycznie 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 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 1)

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

kwas fosforowy(V)

fluorowodór

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

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

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.

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

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

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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.

- 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: 7647-01-0	chlorowodór	≥20-<25%
EINECS: 231-595-7	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	
Reg.nr.: 01-2119484862-27	Uwaga: B Określone granice stężeń: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 2)

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Reg.nr.: 01-2119485924-24	kwask 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: $10\% \leq C < 25\%$	10-20%
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: 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	1- <3%
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)	≥1- <2,5%
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: $0,1\% \leq C < 1\%$	≥0,1- <1%

- Dyrektywy (WE) nr 648/2004

niejonowe środki powierzchniowo czynne, fosfoniany

<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.

- po wdychaniu:

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

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

Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać 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.

Chronić oko niezranione.

- po przełknięciu:

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

- 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

dolegliwości żołądkowo-jelitowe

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 3)

odurzenie

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.

- **Zagrożenia** Niebezpieczeństwo przedziurawienia żołądka.

- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
W przypadku połknięcia płukanie żołądka.

Kontrola lekarska co najmniej 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:**

Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.

Nie wdychać gazów powstających podczas eksplozji i pożarów.

Protection means for respiratory tract

- **Inne dane:**

Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.

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**

Keep away unauthorized persons

Ludzie powinni opuścić miejsce zagrożenia i przebywać w miejscu przewiewnym.

Zadbać o wystarczające wentrowienie.

Szczególne niebezpieczeństwo upadku spowodowane przez produkt wylany lub wysypany.

Rękawice ochronne. (EN 374)

- **Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Przy przelewaniu większych ilości bez urządzenia odsysającego: ochrona dróg oddechowych.

Zadbać o wystarczające wentrowienie.

Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

Nosić osobistą odzież ochronną.

- **Dla osób udzielających pomocy**

Rękawice z gumy.

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,35$ 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:**

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia krzemkowa, 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.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 4)

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.

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.

- 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 alkaliami (ługami).

- Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Składować w suchym miejscu.

Składować w miejscu chłodnym.

- Klasa VbF: brak

- 7.3 Szczegółne 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:

7664-38-2 kwas fosforowy(V)

NDS	NDSCh: 2 mg/m ³
	NDS: 1 mg/m ³

7664-39-3 fluorowodór

NDS	NDSCh: 2 mg/m ³
	NDS: 0,5 mg/m ³

- Wartości DNEL

7647-01-0 chlorowodór

Wdechowe	Local long-term effects	8 mg/m ³ (Industrial Workers)
		8 mg/m ³ (Consumers)
	Local short-term effects	15 mg/m ³ (Industrial Workers)
		15 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)

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 5)

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/m ³ (Industrial Workers)
Skórne	Systemic long-term effects	34 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)
Wdechowe	Systemic long-term effects	24 mg/m ³ (lav)
	Systemic Short-term Effects	12 mg/m ³ (gpp)

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)

7664-39-3 fluorowodór

Ustne	Systemic Long-term Effects	0,01 mg/Kg bw/day (Consumers)
Wdechowe	Local long-term effects	1,5 mg/m ³ (Industrial Workers)
		1,25 mg/m ³ (Consumers)
	Local short-term effects	1,25 mg/m ³ (Consumers)
	Systemic long-term effects	1,5 mg/m ³ (Industrial Workers)
		0,03 mg/m ³ (Consumers)
	Systemic Short-term Effects	2,5 mg/m ³ (Industrial Workers)
		0,03 mg/m ³ (Consumers)

- Wartości PNEC**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)

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)

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)

- 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.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Używać w dobrze wentylowanym otoczeniu

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 6)

- Ochronę dróg oddechowych



Zalecana ochrona dróg oddechowych.

Filter E/P2

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 gumy.

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,35$ mm

Kauczuk nitrylowy

- Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice

Dla mieszaniny podanych poniżej substancji chemicznych czas przebicia musi wynosić przynajmniej 120 minut (przenikanie zgodnie z EN 16523-1:2015: Poziom 4).

- 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:

brązowy

- Zapach:

kłujący

- Próba 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

1

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 7)

- 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:	1,2 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
- 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**
Gwałtowne reakcje z silnymi alkaliarnymi i czynnikami utleniającymi
Reakcje z alkaliarnymi (ługami).
Reakcje z silnymi alkaliarnymi .
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Unikać kontaktu z produktami podstawowymi.
- **10.5 Materiały niezgodne:**
Silne podstawy.
Reakcje z silnymi alkaliarnymi .

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(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.

Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

- Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

7647-01-0 chlorowodór

LC50 (4 h) 7,051 mg/L (Szczur)

7664-38-2 kwas fosforowy(V)

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

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)Ustne LD50 300-2.000 mg/Kg (Rat)
Źródło: CESIO**2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid**Ustne LD50 1.878 mg/Kg (Szczur)
OECD 401Skórne LD50 >7.940 mg/Kg (królik)
OECD 402**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 chlorowodórDziałanie drażniące na skórę C.I. (człowiek) (OECD 431)
Działa żrąco na skórę.**7664-38-2 kwas fosforowy(V)**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 chlorowodórDziałanie 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)
Korozja oczu - Źródło: CESIO**2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid**Działanie drażniące oczy EI (królik)
Żrący dla oczu

- Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

żadne działanie uczulające nie jest znane

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

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 9)

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
2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid		
Uczulenie	Sensibilizzazione	(świnka morska) Nieuczulający

- **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) <i>Lepomis macrochirus</i>
EC50 (48h)	4,92 mg/L /pH (daf) (OECD 202) <i>Daphnia magna</i>
EC50 (72h)	4,7 mg/L /pH (alg) (OECD 201) <i>Chlorella vulgaris</i>
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)
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
2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid	
LC50 (96h)	195 mg/L (Fish) OECD 204 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>
EC50 (48h)	527 mg/L (Daphnia) OECD 202 - <i>Daphnia magna</i>
EC50 (96h)	>132 mg/L (alg) EPA 600/9-78-018 - <i>Selenastrum Capricornutum</i>
61791-39-7 1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs	
LC50 (96h)	0,4 mg/L (Fish)

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 10)

7664-39-3 fluorowodór

LC50 (96h) 51 mg/L (Fish)

EC50 (96h) 43 mg/L (Algae)

- 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

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

Biodegradacja %

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

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samoopreślenie): 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 nieznutralizowanym 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.

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.

- 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**

UN2922

(ciąg dalszy na stronie 12)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

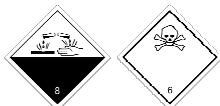
(ciąg dalszy od strony 11)

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

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, TRUJĄCY, I.N.O. (KWAŚ FLUOROWODOROWY, KWAŚ CHLOROWODOROWY (KWAŚ SOLNY))

- IMDG, IATA

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (HYDROFLUORIC ACID, HYDROCHLORIC 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:

Nie ma zastosowania

- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwaga: Materiały żrące

- Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):

86

- Numer EMS:

F-A,S-B

- Segregation groups

(SGG18) Alkalis

- Stowage Category

B

- Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

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

Nie ma zastosowania

- 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

(ciąg dalszy na stronie 13)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 12)

- 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

- 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

(ciąg dalszy na stronie 14)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 21.05.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 21.05.2026

Nazwa handlowa: CEMSOLV

(ciąg dalszy od strony 13)

- 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 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 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: 14.01.2022

- Numer poprzedniej wersji: 4

- 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)
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- 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)
- Met. Corr. 1: Substancje powodujące korozję metali – Kategoria 1
- Acute Tox. 2: Toksyczność ostra – Kategoria 2
- Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
- Acute Tox. 1: Toksyczność ostra – Kategoria 1
- Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3
- Skin Corr. 1A: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1A
- Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B
- 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 - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1
- Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

- * Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej