

Karta charakterystyki
zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- Nazwa handlowa: **AK 47**
- UFI: AG18-S0E0-700S-XSC8
- **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 czyszczenia zewnętrznego pojazdów
- **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:**
Biuro do spraw Substancji Chemicznych
+48 42 2538 400
In case of accident call the emergency number 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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



GHS05 działanie żrące

Met. Corr. 1 H290 Może powodować korozję metali.
Skin Corr. 1A H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
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.
- Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS05

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 1)

- Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:wersenian czterosodowy
wodorotlenek sodu**- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu / ochronę twarzy.

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypluć usta. NIE wywoływać wymiotów.

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.

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

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

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

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	5-<10%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Reg.nr.: 01-2119457892-27	wodorotlenek sodu Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	5-<10%
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: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Reg.nr.: 01-2119487136-33	wodorotlenek potasu Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	≥ 1 -<2%
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: 68439-46-3	Ethoxy Alcohol C9-C11 Eye Irrit. 2, H319	1-<3%
CAS: 308062-28-4 Numer WE: 931-292-6 Reg.nr.: 01-2119490061-47	Amines oxide Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	≥ 1 -<2,5%

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 2)

- Dyrektywy (WE) nr 648/2004

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

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

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Środki specjalne nie są konieczne.

- po wdychaniu:

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

Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

- po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

- po styczności z okiem:

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

Chronić oko niezranione.

- po przełknięciu:

Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.

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

- 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

dolegliwości żołądkowo-jelitowe

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 rozpylonej wody. Większy pożar zwalczać strumieniem rozpylonej wody.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:**

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.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 3)

Rękawice ochronne. (EN 374)

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

Nosić osobistą odzież ochronną.

- Dla osób udzielających pomocy

Rękawice z gumy.

Rękawice z PCW.

Kauczuk butylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,11$ mm

Kauczuk nitylowy

- 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.

- 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.

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 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 kwasami.**- 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** 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:****1310-58-3 wodorotlenek potasu**NDS NDSC_h: 1 mg/m³NDS: 0,5 mg/m³

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 4)

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

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

1310-73-2 wodorotlenek sodu

Wdechowe	Local long-term effects	1 mg/m ³ (Industrial Workers)
		1 mg/m ³ (Consumers)

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

1310-58-3 wodorotlenek potasu

Wdechowe	Local long-term effects	1 mg/m ³ (Industrial Workers)
		1 mg/m ³ (Consumers)

308062-28-4 Amines oxide

Ustne Skórne	Systemic Long-term Effects	0,44 mg/Kg bw/day (Consumers)
	Systemic long-term effects	15,4 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)
Wdechowe		5,5 mg/Kg bw/day (Consumers)
	Systemic long-term effects	8,68 mg/m ³ (Industrial Workers)
		1,53 mg/m ³ (Consumers)

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

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

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

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

308062-28-4 Amines oxide

PNEC STP	24 mg/L (STP)
Soil	2,34 mg/Kg (Soil)
Soft Water	0,0335 mg/L (Water)
Sea water	0,00335 mg/L (Water)
Sediment (soft water)	11,8 mg/Kg (Soil)

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 5)

Sediment (sea water) 1,18 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.
- **Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia.
- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne. (EN 374)

Rękawice - luźne.

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.

Rękawice z PCW.

Kauczuk butylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,11$ mm

Kauczuk nitrilowy

- **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 luźna.

- **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:**

bezbardwy

- **Zapach:**

charakterystyczny

- **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

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 6)

- górna:	Nieokreślone
- Temperatura zapłonu:	nie nadający się do zastosowania
- Temperatura samozapłonu:	n.a
- Temperatura rozkładu:	Nieokreślone
- pH w 20 °C	> 13
- Lepkość:	
- Lepkość kinematyczna	Nieokreślone
- dynamiczna:	Nieokreślone
- Rozpuszczalność	
- Woda:	w pełni mieszalny
- Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone
- Prężność pary w 20 °C	23 hPa
- Gęstość lub gęstość względna	
- Gęstość w 20 °C:	1,14 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 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	Może powodować korozję metali.
- Odczulone materiały wybuchowe	brak

*

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

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

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 7)

- 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:

64-02-8 wersenian czterosodowy

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

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

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

1310-58-3 wodorotlenek potasu

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

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

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

68439-46-3 Ethoxy Alcohol C9-C11

Ustne	LD50	>2.000 mg/Kg (Rat)
-------	------	--------------------

308062-28-4 Amines oxide

Ustne	LD50	1.064 mg/Kg (Rat) (OECD 401)
Skórne	LD50	>2.000 mg/Kg (Rat) (OECD 402)

- Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda

- Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

64-02-8 wersenian czterosodowy

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

1310-73-2 wodorotlenek sodu

Działanie drażniące na skórę	C.I.	(królik) Działanie żrące na skórę
------------------------------	------	--------------------------------------

1310-58-3 wodorotlenek potasu

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

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

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

308062-28-4 Amines oxide

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

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

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 8)

1310-73-2 wodorotlenek sodu

Działanie drażniące oczy EI (królik)
Żrący dla oczu

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

Działanie drażniące oczy EI (królik)
Żrący dla oczu

1310-58-3 wodorotlenek potasu

Działanie drażniące oczy EI Żrący dla oczu

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

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

308062-28-4 Amines oxide

Działanie drażniące oczy EI (królik) (OECD 405)
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.

64-02-8 wersenian czterosodowy

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

1310-73-2 wodorotlenek sodu

Uczulenie Sensibilizzazione (człowiek)
Nie uczula skóry

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

Uczulenie Sensibilizzazione (świnka morska)
Nieuczulający

1310-58-3 wodorotlenek potasu

Uczulenie Sensibilizzazione Nie uczula skóry

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

Uczulenie Sensibilizzazione Nie uczula skóry - Źródło: CESIO

68439-46-3 Ethoxy Alcohol C9-C11

Uczulenie Sensibilizzazione (świnka morska) (OECD 406)
Nieuczulające.

308062-28-4 Amines oxide

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

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

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

- Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

- 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

PL

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 9)

*

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1 Toksyczność

- Toksyczność wodna:

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

1310-73-2 wodorotlenek sodu

EC50 (48h)	40,4 mg/L (Daphnia)
------------	---------------------

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

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

1310-58-3 wodorotlenek potasu

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

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

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

68439-46-3 Ethoxy Alcohol C9-C11

LC50 (96h)	>1-10 mg/L (Fish) (OECD 203)
EC50 (48h)	>1-10 mg/L (Daphnia)
EC50 (72h)	>1-10 mg/L (Algae)

308062-28-4 Amines oxide

LC50 (96h)	2,67 mg/L (Fish) Pimephales promelas
EC50 (48h)	3,1 mg/L (Daphnia) (OECD 202) Daphnia magna
EC50 (72h)	0,205 mg/L (Algae) (OECD 201) Raphidocelis subcapitata

- 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zawarte środki powierzchniowo-czynne są łatwo biodegradowalne.

64-02-8 wersenian czterosodowy

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

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

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

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 10)

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)	
Biodegradacja	70 % 28d - OECD 301\F
68439-46-3 Ethoxy Alcohol C9-C11	
Biodegradacja	% Łatwo ulega biodegradacji
308062-28-4 Amines oxide	
Biodegradacja	90 % (OECD 301 B) Łatwo ulega biodegradacji - 28d

- **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:**

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

Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub nieznutralizowanym 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.

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

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**- **Zalecenie:**

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

- **Opakowania nieoczyszczone:**- **Zalecenie:**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowanie usunąć zgodnie z przepisami zarządzenia o opakowaniach.

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

- **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**

UN1719

- **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**- **ADR**MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY, I.N.O.
(WODOROTLENEK SODU, ROZTWÓR, wersenian
czterosodowy)

(ciąg dalszy na stronie 12)

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 11)

- IMDG, IATA	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, tetrasodium ethylenediaminetetraacetate)
- 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
- ADR, IMDG, IATA	
	
- Klasa	8 Materiały żrące
- Nalepka	8
- 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):	80
- Numer EMS:	F-A,S-B
- Segregation groups	(SGG18) Alkalis
- Stowage Category	A
- Segregation Code	SG22 Stow "away from" ammonium salts SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
- 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania
- Transport/ dalsze informacje:	
- ADR	
- Ilości ograniczone (LQ)	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)

(ciąg dalszy na stronie 13)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 12)

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 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.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Substancje powodujące korozję metali	Ocena eksperta
Działanie żrące/drażniące na skórę Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Zgodnie z dyrektywą nr 1272/2008 (UE) zaszeregowanie mieszanek opiera się na metodzie obliczeniowej wykorzystującej dane materiałów.

- Wydział sporządzający wykaz danych: Ma-Fra Laboratories

(ciąg dalszy na stronie 14)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem 2020/878/UE

Data druku: 28.07.2026

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 28.07.2026

Nazwa handlowa: AK 47

(ciąg dalszy od strony 13)

- Partner dla kontaktów: lab@mafra.it**- Data poprzedniej wersji:** 17.12.2021**- 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. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

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

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

Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 2

- * Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej