

ARGENTUM II**KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ**

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r.

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa	Argentum II
Typ produktu	Ciecz
Zawiera:	kwas solny, alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe,
Nanopostać	nie dotyczy
Kod UFI	S600-Y06Y-T00P-4S22

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie	Płyn do czyszczenia srebra, złota, miedzi i jej stopów.
Zastosowanie odradzane	Brak

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

„AG-AU Duber”
ul. B.Głowackiego 2A/1
63-000 Środa Wlkp.
tel./fax (61) 285-47-00
www.agauduber.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Tel. Alarmowy:	690 352 534 (czynny całą dobę) 112 (czynny całą dobę)
Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki:	duber@agauduber.pl

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008**

Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie

Met. Corr. 1	H290 – Może powodować korozję metali
Skin Corr. 1B;	H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
STOT SE 3;	H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
Aquatic Chronic 3;	H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Źródło: rozdział 2.1 IUCLID. Klasyfikacja ta jest bardziej restrykcyjny niż "minimum" klasyfikacji przedstawione w załączniku VI rozporządzenia CLP. Jednakże, zgodnie z pkt 1.2.1 tego załącznika, jeżeli producent lub importer ma dostęp do danych lub innych informacji, które prowadzą do zaklasyfikowania w kategorii wyższego zagrożenia niż minimum klasyfikacji, wówczas należy zastosować klasyfikację w kategorii wyższego zagrożenia. Każdy, kto już złożył dokumentację rejestracyjną REACH i jest w posiadaniu Raportu Bezpieczeństwa Chemicznego (CSR), będzie posiadał takie dane. Zatem, zgodnie z tym wymogiem rozporządzenia, powinny być one zgodne z bardziej surową klasyfikacją, która zawiera klasyfikację działania drażniącego na oczy.

2.2 Elementy oznakowania

Produkt został oznakowany zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008 CLP

Hasło ostrzegawcze**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Piktogram**

GHS05, GHS07

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

Może powodować korozję metali. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

ARGENTUM II

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

Oznakowanie dodatkowe:

EUH210 – Karta charakterystyki dostępna na żądanie

Dodatkowe informacje na etykiecie

Zawiera: tiomocznik, kwas solny oraz alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe,

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 - Chronić przed dziećmi.

P103 - Przed użyciem przeczytać etykietę.

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

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

P304 + P340 – W przypadku dostania się do dróg oddechowych: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

P303+P361+P353 - W przypadku kontaktu ze skórą (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P305 + P351 + P338 – W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 – Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.

P403 + P233 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P405 – Przechowywać pod zamknięciem.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać jako odpad niebezpieczny.

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji PBT oraz vPvB oraz substancji zaburzających gospodarkę hormonalną w stężeniach większych niż 0,1 %

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Charakter chemiczny: Mieszanina chemiczna składająca się z tiomocznika, kwasu solnego, alkoholu izopropylowego oraz dodatków uszlachetniających.

Nazwa substancji	Identyfikatory	Klasyfikacja 1272/2008		Stężenie [%]	
Tiomocznik	WE: 200-543-5 CAS: 62-56-6	Carc. 2; H351 Repr. 2; H361d Acute Tox. 4; H302 Aquatic Chronic 2; H411		<1	
	Nr rejestracji REACH: 01-2119977062-37-XXXX				
Kwas alifatyczny	WE: - CAS: -	Eye Irrit. 2; H319		8-12	
	Nr rejestracji REACH: -				
Alkohol izopropylowy	WE: 200-661-7 CAS:67-63-0	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336		1-3	
	Nr rejestracji REACH: 01-2119457558-25-XXXX				
Safol 23 E7	WE: - CAS: -		Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412		<3
	Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane (>5-<15 EO)	WE: 931-954-4 CAS: 160901-19-9	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>=99 %	
		Nr rejestracji REACH: nie wymagana rejestracja			

ARGENTUM II

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

Antypiryna	WE: 200-486-6 CAS: 60-80-0	Acute Tox. 4 H302	<1
	Nr rejestracji REACH: -		
Kwas solny techniczny	WE: 231-595-7 CAS: 7647-01-0	Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335 Met. Corr. 1 H290	8-12
	Nr rejestracji REACH: 01-2119484862-27-XXXX		

*Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w punkcie 16

Specyficzne stężenia graniczne dla kwasu solnego

Stężenie (%)	Klasyfikacja
10 % ≤ C < 25 %	Eye Irrit. 2; H319:
C ≥ 10 %	STOT SE 3; H335:
C ≥ 25 %	Skin Corr. 1B; H314:
10 % ≤ C < 25 %	Skin Irrit. 2; H315:

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować zalecane środki ostrożności zamieszczone na etykiecie.

Po narażeniu drogą oddechową:

Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

W kontakcie ze skórą:

Splukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.

W kontakcie z oczami

Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece przez min 10 minut. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady medycznej. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.

W przypadku spożycia

Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Przemyć usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalnie ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem: Powoduje poważne oparzenia oczu i uszkodzenia oczu

Wdychanie: Możliwe podrażnienie górnych dróg oddechowych

Kontakt ze skórą: Powoduje poważne oparzenia

Spożycie: Brak informacji

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Kontakt z okiem: Wywołuje poważne oparzenia powiek, gałki ocznej i trwałe uszkodzenie oczu, zaczerwienienie, pieczenie, ból.

Wdychanie: Produkt w postaci mgły powoduje podrażnienia błon śluzowych, katar, kaszel, duszności, łzawienie oczu, skurcz głośni, obrzęk krtani, podrażnienie oskrzeli, gardła i krtani, ból gardła,

Kontakt ze skórą: Wywołuje oparzenia chemiczne, zaczerwienienie, pieczenie skóry, stopień oparzeń zależny od stężenia i czasu narażenia.

Spożycie: Poparzenie przewodu pokarmowego.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego

ARGENTUM II

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

postępowania z poszkodowanym

W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające natychmiastową pomoc przed lekarską. Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Zalecane środki gaśnicze:

CO₂, proszki gaśnicze, piany gaśnicze.

Odpowiednie środki gaśnicze:

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie znane

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak specyficznego zagrożenia pożarowego lub wybuchowego. Substancja słabo palna. W wysokiej temp. możliwe wydzielanie drażniących i niebezpiecznych dla zdrowia produktów rozkładu m.in. NO_x, CO_x oraz chlor i chlorowodór. Nie wdychać dymów.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz ubranie odporne kwasoodporne. Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar.

Inne uwagi:

Nie dopuszczać do przedostawania się skażonej wody i innych środków gaśniczych do systemu kanalizacyjnego.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać wdychania par / dymów / aerozoli. Unikać zanieczyszczenia substancją. Nosić ubranie ochronne. Osoby niezabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. Zapewnić dostęp świeżego powietrza w pomieszczeniach zamkniętych. Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości. Założyć odpowiednie środki ochrony indywidualnej (gogle, kombinezon, buty i rękawice ochronne bawełniano-gumowe, środki ochrony dróg oddechowych).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych, rowów i piwnic. W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym (zatomować i obwałować miejsce wycieku). Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zdjąć mechanicznie. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia krzemkowa, materiał wiążący kwasy, uniwersalny materiał wiążący, trociny) i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jak odpady i dalej postępować wg pkt 13. Oczyszczyć skażone miejsce. Substancja reaguje gwałtownie z gorącą wodą i kwasami z wydzielaniem dużych ilości ciepła.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.

Informacje dotyczące dodatkowej gospodarki odpadowej podano w sekcji 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.

Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami.

Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); Izolować od materiałów palnych, nie palić tytoniu. Rozcieńczać dodając powoli kwas do wody i starannie wymieszać.

ARGENTUM II

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

Podczas otwierania pojemnika nie stosować narzędzi iskrzących (istnieje możliwość wytworzenia się wybuchowego gazu (wodoru) w pojemnikach). Miejsce pracy powinno być wyposażone w prysznic i stanowisko do płukania oczu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnych opakowaniach w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Chronić przed źródłami ciepła i ognia. Ograniczyć dostęp osób postronnych. Przewidzieć szczelną podłogę odporną na rozpuszczalniki. Trzymać oddzielnie od środków redukujących i materiałów palnych. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Chronić przed kontaktem z wodą i wilgocią. Nie przechowywać w pobliżu żywności i napojów. Nie stosować opakowań z metali kolorowych (aluminium, cyna, cynku).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie składować wspólnie z zasadami

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia (dla substancji składowych)

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
Tiomocznik (dla 1,3-Etylenotiomocznik)	0,1 mg/m ³	-	-	-
Kwas solny	5 mg/m ³	10 mg/m ³	-	-
Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe,	Nie oznaczono			
Propan-2-ol	900	1200	-	-

Dodatkowe wskazówki:

Zalecane procedury monitoringu – metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymogom norm DIN EN 482 i DIN EN 689.

Wartości DNEL dla składników mieszaniny:

Tiomocznik

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 1 mg/m³

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 3,4 mg/kg

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 1,7 mg/kg

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 0,2 mg/m³

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, połykanie, narażenie ogólnoustrojowe: 0,1 mg/kg

Propan-2-ol

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 888 mg/kg

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 500 mg/m³

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 319 mg/kg

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 89 mg/m³

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, połykanie, narażenie ogólnoustrojowe: 26 mg/kg

Kwas solny

DNEL pracownicy, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 8 mg/kg

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 15 mg/m³

Wartości PNEC dla składników mieszaniny

Tiomocznik

PNEC woda słodka: 0,1 mg/l

PNEC woda morską: 0,01 mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 0,072 mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 0,007 mg/kg

PNEC gleba: 2,725 mg/kg

Propan-2-ol

PNEC woda słodka: 140,9 mg/l

PNEC woda morską: 140,9 mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 552 mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 552 mg/kg

PNEC gleba: 28 mg/kg

Kwas solny

PNEC woda słodka: 36 µg/l

PNEC osad wody morskiej: 36 µg/l

ARGENTUM II

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

Kontrola narażenia

Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia. Jeżeli niniejszy produkt zawiera składniki ograniczonego narażenia, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych lub prawnych granic.

Indywidualne środki ochrony,

Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. Nie wdychać gazów / oparów/ aerozoli. Unikać styczności z oczami i skórą. W trakcie stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Miejsce pracy powinno być wyposażone w prysznic i stanowisko do płukania oczu.

Ochrona skóry rąk:

Stosować rękawice ochronne kategorii II chroniące przed kwasami. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym. (czas przebicia > 30 min). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne poziomu skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min). Grubość $\geq 0,7$ mm

Ochrona oczu:

Szczelnie zamknięte okulary ochronne lub gogle

Ochrona ciała

Odzież i obuwie ochronna odporna na chemikalia (kwasy).

Ochrona dróg oddechowych

Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych. Aparat oddechowy zaopatrzony w filtropochłaniacz ABEK lub lepszy

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu wyciekowi do kanalizacji / wód powierzchniowych. W razie przedostania się produktu do środowiska powiadomić odpowiednie władze.

UWAGA: Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte Rozporządzenie (UE) nr 2016/425. Doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonać z uwzględnieniem stężenia i formy występowania substancji w miejscu pracy, dróg narażenia, czasu ekspozycji i czynności wykonywanych przez pracownika. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	ciecz
Barwa:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny fioletowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	brak danych
Początkowa temperatura wrzenia:	brak danych
Palność	produkt nie palny
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura rozkładu:	brak danych
Wartość pH:	1,02
Lepkość kinetyczna:	brak danych
Rozpuszczalność:	rozpuszczalny w wodzie w 100%
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
Prężność par:	brak danych
Względna gęstość par:	nie oznaczono
Gęstość (25°C):	1,02 g/cm ³
Charakterystyka cząstek	nie dotyczy

Inne informacje

Materiały wybuchowe

nie dotyczy

ARGENTUM II

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

Gazy łatwopalne	nie dotyczy
Aerozole	nie dotyczy
Gazy utleniające	nie dotyczy
Gazy pod ciśnieniem	nie dotyczy
Płyny łatwopalne	nie dotyczy
Łatwopalne ciała stałe	nie dotyczy
Substancje i mieszaniny samoreaktywne	nie dotyczy
Substancje ciekłe piroforyczne	nie dotyczy
Substancje stałe piroforyczne	nie dotyczy
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	nie dotyczy
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	nie dotyczy
Substancje ciekłe utleniające	nie dotyczy
Substancje stałe utleniające	nie dotyczy
Nadtlenki organiczne	nie dotyczy
Substancje powodujące korozję metali	mieszanina powoduje korozję metali
Odczulone materiały wybuchowe	nie dotyczy

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Może reagować z metalami, zasadami oraz utleniaczami.

10.2. Stabilność chemiczna

W zalecanych warunkach stosowania produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z większością metali z wydzielaniem wodoru. W reakcjach z wieloma związkami (np. siarczki, cyjanki, arsenki, tlenek manganu IV) wydzielają się silnie toksyczne gazy jak siarkowodór, cyjanowodór, arsenowodór czy chlor. Z mocnymi zasadami reaguje gwałtownie z wydzielaniem ciepła.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, kwasy, mocne utleniacze, wilgoć

10.5. Materiały niezgodne

Glin i inne metale, aminy, węgliki, wodorki, fluor, metale alkaliczne, nadmanganian potasu, silne zasady, sole kwasów halogenowych, stężony kwas siarkowy, aldehydy, siarczki, krzemek litu, eter winylometylowy, tlenki półmetali, związki wodoru z pierwiastkami półmetalicznymi.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W wyniku rozkładu wydzielają się chlorowodór, chlor i wodór.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu WE nr 1272/2008

Nie przeprowadzono badań toksykologicznych dla opisywanego produktu. Ocenę toksyczności przeprowadzono w oparciu o dane dla składników mieszaniny:

Tiomocznik	Toksyczność ostra: LC50 (doustnie szczur) 1750 mg/kg, LD50 (skóra królik): >2800 mg/kg, LC50 (inhalacja szczur): >0,9 mg/m³/4 h Działanie żrące/drażniące na skórę: nie sklasyfikowano. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: pyły mogą powodować podrażnienie oczu. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: substancję nie sklasyfikowano jako uczulającą na drogi oddechowe lub skórę. Mutagenność: nie sklasyfikowano. Rakotwórczość: substancja sklasyfikowana jako rakotwórcza, podejrzewa się, że powoduje raka. Szkodliwe działanie na rozrodczość: substancja sklasyfikowana jako szkodliwe działająca na rozrodczość, podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe: brak dostępnych danych. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie powtarzane: brak dostępnych danych.
Propan-2-ol	Toksyczność – LD50 (doustnie szczur): >5000 mg/kg Działanie żrące/drażniące na skórę: może wystąpić wysuszenie, podrażnienia Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: może powodować podrażnienia oczu, może powodować uszkodzenie tkanek oka Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie oczekuje się działania uczulającego na skórę i drogi oddechowe.

ARGENTUM II

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

	Mutagenność: nie sklasyfikowano. Rakotwórczość: nie sklasyfikowano. Szkodliwe działanie na rozrodczość: nie sklasyfikowano. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe: może powodować senność i zawroty głowy Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie powtarzane: brak danych.
Safoł 23 E7	Toksyczność ostra: LC50 (doustnie szczur) > 300 - 2000 mg/kg, LD50 (skóra królik): >2000 mg/kg, Działanie żrące/drażniące na skórę: nie sklasyfikowano. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie odwracalne skutki dla oczu Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: substancję nie sklasyfikowano jako uczulającą na drogi oddechowe lub skórę. Mutagenność: nie sklasyfikowano. Rakotwórczość: nie sklasyfikowano. Szkodliwe działanie na rozrodczość: toksyczność reprodukcyjna dwupokoleniowa : szczur Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe: brak dostępnych danych. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie powtarzane: brak dostępnych danych.
Kwas solny	LC50 (wdychanie mgły; szczur; 30 minut): 5666 ppm, LC50 (wdychanie gaz; szczur; 30 minut): 4701 ppm, LD50 (dermalnie; królik): >5010 mg/kg, LD50 (doustnie; szczur): 238 do 277 mg/kg Działanie żrące/drażniące na skórę: substancja żrąca. Może powodować poważne oparzenia skóry. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: oparzenia nieodwracalne, ryzyko utraty wzroku Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: substancję nie sklasyfikowano jako uczulającą na drogi oddechowe lub skórę. Mutagenność: nie sklasyfikowano. Rakotwórczość: substancja sklasyfikowana jako rakotwórcza, podejrzewa się, że powoduje raka. Szkodliwe działanie na rozrodczość: substancja sklasyfikowana jako szkodliwie działająca na rozrodczość, podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe: działanie drażniące na drogi oddechowe. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie powtarzane: brak dostępnych danych. Zagrożenie spowodowane aspiracją: bardzo żrący dla układu oddechowego.

Toksyczność mieszaniny ATE mix

ATE_{mix} (doustnie) < 50000 mg/kg

ATE_{mix} (skóra) – nie dotyczy

ATE_{mix} (Wdychanie) – nie dotyczy

ATE_{mix} (Wdychanie pary i mgły) – nie dotyczy

Działanie drażniące i żrące

Powoduje poważne oparzenia skóry

Poważne uszkodzenia oczu

Powoduje poważne oparzenia i uszkodzenia oczu

Działanie uczulające na oczy i skórę

Brak danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Brak danych

Działanie rakotwórcze

Brak danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Brak danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

Działanie drażniące na drogi oddechowe.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne;

Brak danych

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Brak danych

Informacja o możliwych drogach narażenia

Kontakt z okiem Powoduje poważne oparzenia i uszkodzenia oczu

Kontakt ze skórą Powoduje podrażnienia skóry

Wdychanie Możliwe podrażnienie górnych dróg oddechowych

ARGENTUM II

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

Spożycie niedostępne

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem Możliwe podrażnienia, pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie.

Kontakt ze skórą Podrażnienia, pieczenie, zaczerwienienie, pieczenie, ból.

Wdychanie Podrażnienie układu oddechowego, kaszel, duszność, oparzenia układu oddechowego.

Spożycie brak danych

Dodatkowe wskazówki toksykologiczne

Produkt wskazuje na występowanie następujących niebezpieczeństw: szkodliwy dla zdrowia, żrący.

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Mieszanina szkodliwa, działa szkodliwie na organizmy wodne i może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Przy ostrożnym posługiwaniu się preparatem nie występują problemy ekologiczne.

Tiomocznik

Ekotoksyczność: LC50: 1000 mg/l/96h (Brachydanio rerio), EC50: 1,8 mg/l/96h (Daphnia magna), EC50: 3,8-10 mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus).

Trwałość i zdolność do rozkładu: substancja trudno biodegradowalna.

Zdolność do bioakumulacji: niska

Mobilność w glebie: brak dostępnych danych.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: brak dostępnych danych.

Inne szkodliwe skutki działania: brak dostępnych danych.

Propan-2-ol:

Toksyczność ostra LC50: 9640 mg/l/96h (Pimephales promelas)

LC50: 9714 mg/l/24h (Daphnia magna)

Trwałość i zdolność do rozkładu: substancja łatwo biodegradowalna

Zdolność do bioakumulacji: brak dostępnych danych.

Mobilność w glebie: rozpuszczalna w wodzie, mobilna w glebie.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: brak dostępnych danych.

Inne szkodliwe skutki działania: brak dostępnych danych

SAFOL 23 E7

Ekotoksyczność: LC50: > 1-10 mg/l/96h (Cyprinus carpio), EC50: > 1-10 mg/l/96h (Daphnia magna), EC50: > 1-10 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus).

Biodegradacja>60%

Trwałość i zdolność do rozkładu: łatwo ulega biodegradacji.

Zdolność do bioakumulacji: Brak możliwości biokumulacji

Mobilność w glebie: nie mobilny

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: nie spełnia wymogów PBTi vPvB

Inne szkodliwe skutki działania: Działa szkodliwie na organizmy wodne.

Kwas solny 37 %

Toksyczność: ostra: LC50: 240000 ug/L/48h (woda morska, skorupiaki Carcinus maenas), LC50: 282000 ug/L/96h (woda słodka, ryba Gambusia affinis).

Trwałość i zdolność do rozkładu: brak dostępnych danych.

Zdolność do bioakumulacji: brak dostępnych danych.

Mobilność w glebie: brak dostępnych danych.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: nie dotyczy.

Inne szkodliwe skutki działania: nie znane.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

biodegradowalny

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych

ARGENTUM II**KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ**

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby. *Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.*

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Produkt**

Metody likwidowania:

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczone do minimum, jeśli to możliwe. Znaczących ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nienadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

Opakowanie

Metody likwidowania:

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczone do minimum, jeśli to możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas, gdy nie ma możliwości recyklingu.

Specjalne środki ostrożności:

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi. Usuwać tak jak materiał niebezpieczny.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych.

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 699), Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r., o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1114), Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów z dnia 2 stycznia 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 10)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

UN 1760

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O. [KWAS SOLNY]

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

możliwe zagrożenie wodne

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak danych

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

brak danych

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE UREGULOWAŃ PRAWNYCH**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Przepis prawny: Rozporządzenie WE Nr 1907/2006 (REACH)

ARGENTUM II

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

Dotyczy: Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń. Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC).

Informacja: Brak danych

Dotyczy: Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów.

Informacja: brak danych

Nazwa produktu /składnika	Działanie rakotwórcze	Działanie mutagenne	Zaburzenia rozwojowe	Zaburzenia rozrodczości
Tiomocznik	Carc. 2, H351	-	Repr. 2, H361D	-
Kwas solny	-	-	-	-
Alkohol izopropylowy	-	-	-	-
Safol	-	-	-	-

Kartę wykonano zgodnie z:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 z zm.). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. 2018 poz. 1286.). Rozporządzenie WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94 jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EWG i 2000/21/WE. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173 z 2005 r. z późn zm.). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73, poz. 645 z 2005 r. z zm.). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Ur UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku). Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. Zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). DYREKTYWAMI KOMISJI: 2000/39/WE z dnia 8.06.2000r. i 2006/15/WE z dnia 7.02.2006r. ustanawiające pierwszy i drugi wykaz wskaźnikowych wartości dopuszczalnych ryzyka zawodowego. Klasyfikacją towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650z zm.). Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. (tj. z dnia 9 września 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 1488)). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 699), Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r., o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1114), Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów z dnia 2 stycznia 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 10).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla kwasu solnego oraz alkoholu izopropylowego dokonano Oceny bezpieczeństwa chemicznego

16. INNE INFORMACJE

Pełny tekst skróconych zwrotów H:

Met. Corr. 1	H290 Może powodować korozję metali
Flam. Liq. 2	H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary
Acute Tox. 4,	H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
Skin Corr. 1B,	H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Eye Dam. 1	H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Eye Irrit. 2	H319 Działa drażniąco na oczy.
STOT SE 3,	H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
STOT SE 3	H336 Może wywołać uczucie senności lub zawroty głowy
Carc. 2	H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

ARGENTUM II

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

25.06.2023 r.

Repr.2,	H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
Aquatic Chronic 2,	H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 3,	H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Porady szkoleniowe

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenia stanowiskowe.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

CAS (Chemical Abstracts Service)

Numer WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:

- numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS)
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (Elincs).
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NPL)

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

NDSch - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

Nr UN - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych,

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,

IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Inne źródła informacji

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

ESIS European Chemical Substances Information System

ECHA Website

Inne informacje:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano zgodnie z metodami opisanymi w rozporządzeniu WE 1272/2008.

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Aktualizacja punktów: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15

Wersja 2.0