	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.07.2024
	<b>Płyny czyszczące serii ARMAcleaner</b>	Data aktualizacji:-  Wersja 1.0 Strona 1 z 10

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **Płyny czyszczące serii ARMAcleaner**

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

**Zastosowanie zidentyfikowane:** Płyn w odpowiednim rozcieńczeniu stosowane są do czyszczenia elementów wykonanych ze stali (czarnej nierdzewnej i kwasoodpornej), mosiądzu i miedzi z osadów eksploatacyjnych oraz nagarów.

**Zastosowanie odradzane:** Brak dostępnych danych.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

**Nazwa i adres:** **EKOCHEM Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Usługowo Badawcze**

ul. Piaskowa 17B

44-164 Gliwice, Rzeszyce Śląskie,

+48 (32) 230 49 51 +48 (32) 301 55 44

**Numer telefonu:**

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za opracowanie karty charakterystyki: [biuro@ekochem.com](mailto:biuro@ekochem.com)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

998, 999, 112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu: Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia WE 1272/ 2008(CLP)

Eye Irrit.2 H319 Działa drażniąco na oczy. (Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2)

### 2.2. Elementy oznakowania

**Piktogramy:**



**Hasło ostrzegawcze:**

UWAGA

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H319 Działa drażniąco na oczy.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

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

### 2.3. Inne zagrożenia


Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

Mieszanina nie zawiera substancji włączonych(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 %wag.

## SEKCJA 3: Skład/ informacja o składnikach

**3.1. Substancja:** Nie dotyczy

**3.2. Mieszanina:**

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data opracowania: 09.07.2024
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data aktualizacji:-
<b>Płyny czyszczące serii ARMAcleaner</b>		Wersja 1.0
		Strona 2 z 10

Substancje stwarzające zagrożenie, niebezpieczne zgodnie z kryteriami klasyfikacji i/lub substancje, dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy (NDS)

Nazwa substancji	Identyfikatory	[% wag.]	Klasyfikacja wg (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]
<b>Kwas cytrynowy</b>	Nr indeksowy: 607-750-00-3 WE: 201-069-1 CAS: 5949-29-1 Nr rejestracji REACH: 01-2119457026-42-XXXX	5-10	Eye Irrit.2 H319 STOT SE.3 H335
<b>Kwas fosforowy (V) 75%</b>	Nr indeksowy: 015-011-00-6 WE: 231-633-2 CAS: 7664-38-2 Nr rejestracji REACH: 01-2119485924-24-XXXX	0-5	Met. Corr.1 H290 Acute Tox.4 H302 Skin Corr.1B H314 Uwaga B Specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit.2 H319: 10% ≤C< 25% Skin Corr.1B H314: C ≥ 25% Skin Irrit.2 H315: 10% ≤C< 25% NDS Wspólnotowy
<b>2-butoksyetanol</b>	Nr indeksowy: 603-014-00-0 WE: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Nr rejestracji REACH: 01-2119475108-36-XXXX	<1	Acute Tox.4 H302 Acute Tox.4 H312 Skin Irrit.2 H315 Eye Irrit.2 H319 Acute Tox.3 H331 ATE= 1200 mg/kg (droga pokarmowa) ATE= 3 mg/l/ opary (inhalacja) NDS Wspólnotowe
<b>2-aminoetanol</b>	Nr indeksowy: 603-030-00-8 WE: 205-483-3 CAS: 141-43-5 Nr rejestracji REACH: 01-2119486455-28-XXXX	<0,01	Acute Tox.4 H302 Acute Tox.4 H312 Skin Corr.1B H314 Acute Tox.4 H332 STOT SE.3 H335 Aquatic Chronic 3 H412 Specyficzne stężenie graniczne: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % NDS Wspólnotowe

Uwaga B - Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.

Nie ma dodatkowych składników, które według wiedzy producenta przyczyniają się do klasyfikacji produktu. Pełna treść zwrotów H patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**W przypadku kontaktu z oczami:** Usunąć szkła kontaktowe, jeśli są i jest to możliwe. Zanieczyszczone oczy płukać przy otwartych powiekach ciągłym strumieniem bieżącej wody przez 10 - 15 minut. Unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.


**W przypadku wdychania:** Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W przypadku wystąpienia objawów podrażnienia dróg oddechowych, trudności w oddychaniu lub innych objawów zatrucia niezwłocznie wezwać lekarza. W przypadku zatrzymania lub nieregularnego oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

**W przypadku kontaktu ze skórą:** Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty, a zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody. Zanieczyszczoną odzież dokładnie wyprać przed kolejnym użyciem. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

**W przypadku połknięcia:** W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów. Jeśli poszkodowany jest przytomny powinien wypłukać usta. Natychmiast wezwać lekarza. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymana poniżej bioder, tak, aby wymiociny nie dostały się do płuc. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać lekarza. Zapewnić wentylację.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działa drażniąco na oczy.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.07.2024
	<b>Płyny czyszczące serii ARMAcleaner</b>	Data aktualizacji:-  Wersja 1.0 Strona 3 z 10

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

W przypadku narażenia na mieszaninę lub pojawienie się niepokojących objawów, np. podrażnienia skóry, oczu, dróg oddechowych, trudności w oddychaniu, zawrotów głowy natychmiast skontaktować się z lekarzem. Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.

**Wskazówki dla lekarza:** leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** piana gaśnicza, dwutlenek węgla, suchy proszek gaśniczy, mgła wodna.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** zwarty, bezpośredni strumień wody.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru mogą wydzielać się toksyczne produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia człowieka.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

**Wyposażenie ochronne strażaków:** Podczas akcji gaśniczej, prac ratowniczych w warunkach pożaru strażacy powinni nałożyć odzież ochronną (włączając hełm, rękawice, buty gumowe) oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z maską zakrywającą całą twarz.

**Działania ochronne dla strażaków:** Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić, rozpylając na nie wodę z bezpiecznej odległości, a o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Zapobiegać przedostaniu się wycieku oraz środków gaśniczych z wodą gaśniczą do wód gruntowych, ujęć wody pitnej i kanalizacji. Ścieki i pozostałości po pożarze usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

##### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Zawiadomić otoczenie o awarii, usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Unikać zanieczyszczenia skóry, oczu. Unikać wdychania par/ mgły. Zapewnić skuteczną wentylację, aby uniknąć gromadzenia się oparów.

##### Dla osób udzielających pomocy:

Jeśli wymagana jest odzież ochronna należy zapoznać się z informacjami zawartymi w SEKCJI 8.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostania się produktu do systemu kanalizacyjnego, wód powierzchniowych i gruntowych lub niżej położonych terenów. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku, kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

Jeżeli to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym); rozlewy posypać materiałem chłonnym (piasek, trociny, ziemia okrzemkowa, itp.), zebrać do szczelnego pojemnika i przekazać do utylizacji firmie posiadającej zezwolenie na tego typu działalność. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Zapewnić skuteczną wentylację w pomieszczeniu, w którym doszło do rozlewu.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące sprzętu ochrony indywidualnej podano w SEKCJI 8.


Informacje dotyczące postępowania z odpadami podano w SEKCJI 13.

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

##### Środki ochronne

Należy unikać zanieczyszczenia skóry, oczu i wdychania produktu. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz SEKCJA 8). Podczas pracy z mieszaniną należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza. Przechowywać z dala od jedzenia, napojów. Przechowywać z dala od źródła ognia, nie palić tytoniu. Nie

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.07.2024
	<b>Płyny czyszczące serii ARMAcleaner</b>	Data aktualizacji:-  Wersja 1.0 Strona 4 z 10

wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem za wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem.

#### Porady dotyczące ogólnej higieny pracy:

Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, przestrzegać zasad higieny osobistej. Przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Zanieczyszczoną odzież przed kolejnym założeniem wyprać. Zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy.

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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchym, chłodnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym. Produkt chronić przed ogrzaniem, bezpośrednim działaniem ciepła i promieni słonecznych. Przechowywać wyłącznie w opakowaniach z tworzyw sztucznych (PE).

#### 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Płyn w odpowiednim rozcieńczeniu stosowany jest do czyszczenia elementów mosiężnych, miedzianych oraz osadów eksploatacyjnych oraz nagarów.

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

NDS Krajowe

NDS zgodnie z Rozporządzeniem MRPIPS z dnia 12 czerwca 2018 z późniejszymi zmianami

Nazwa substancji	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	NDSP (mg/m <sup>3</sup> )
Kwas fosforowy (V) 75%	1	2	-
2-butoksyetanol	98	200	-
2-aminoetanol	2,5	7,5	-

NDS Wspólnotowe

Nazwa substancji	Wartości graniczne			
	Osem godzin <sup>(4)</sup>		Krótkotrwałe <sup>(5)</sup>	
	mg/m <sup>3</sup> <sup>(6)</sup>	ppm <sup>(7)</sup>	mg/m <sup>3</sup> <sup>(6)</sup>	ppm <sup>(7)</sup>
Kwas fosforowy (V)	1	-	2	-
2-butoksyetanol	98	20	246	50
2-aminoetanol	2,1	1	7,6	3

(4) Zmierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (ang. TWA – Time-Weighted Average).

(5) Wartość dopuszczalna, powyżej której narażenia nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu, jeżeli nie postanowiono inaczej.

(6) mg/m<sup>3</sup>: miligramy na metr sześcienny powietrza w temperaturze 20°C i przy ciśnieniu 101,3 KPa.

DNEL Kwas fosforowy (V)

Pracownicy:

Długotrwałe narażenie - efekty miejscowe, przy wdychaniu: 2,92 mg/m<sup>3</sup>

Konsumenci:

Długotrwałe narażenie – efekty miejscowe, przy wdychaniu: 0,73 mg/m<sup>3</sup>

DNEL 2-butoksyetanol

Pracownicy:

Ostre narażenie – efekty systemowe, przez skórę: 89 mg/kg/dzień

Ostre narażenie – efekty systemowe, przy wdychaniu: 663 mg/m<sup>3</sup>

Ostre narażenie – efekty miejscowe, przy wdychaniu: 243 mg/m<sup>3</sup>

Długotrwałe narażenie – efekty systemowe, przez skórę: 7589 mg/kg/dzień

Długotrwałe narażenie – efekty systemowe, przy wdychaniu: 98 mg/m<sup>3</sup>

Konsumenci:

Ostre narażenie – efekty systemowe, przez skórę: 44,5 mg/kg/dzień

Ostre narażenie – efekty systemowe, przy wdychaniu: 426 mg/m<sup>3</sup>


Ostre narażenie – efekty systemowe, przy połknięciu: 13,4 mg/kg/dzień

Ostre narażenie – efekty miejscowe, przy wdychaniu: 123 mg/m<sup>3</sup>

Długotrwałe narażenie – efekty systemowe, przez skórę: 38 mg/kg/dzień

Długotrwałe narażenie – efekty systemowe, przy wdychaniu: 49 mg/m<sup>3</sup>

Długotrwałe narażenie – efekty systemowe, po spożyciu: 3,2 mg/kg/dzień

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.07.2024
	<b>Płyny czyszczące serii ARMAcleaner</b>	Data aktualizacji:-  Wersja 1.0 Strona 5 z 10

PNEC 2-butoksyetanol  
 Słodka woda – 8,8mg/l  
 Woda morską – 0,88 mg/l  
 Osad wód słodkich - 34,6 mg/kg  
 Osad wód morskich – 3,46 mg/kg  
 Gleba – 3,13 mg/kg  
 STP- 463 mg/l  
 Droga pokarmowa (powtórne narażenie): 20mg/l

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Zaleca się stosować produkt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, przestrzegać zasad higieny osobistej. Przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce.

### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

#### Ochrona oczu i twarzy

Unikać kontaktu z oczami. Stosować okulary ochronne typu gogle z bocznymi osłonami lub osłona twarzy w zależności od oceny ryzyka. Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednią normą EN 166.

#### Ochrona skóry:

Ochrona rąk: Rękawice odporne na działanie chemikaliów z materiału dopuszczonego przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem. Zaleca się stosować rękawice:

rodzaj materiału: NBR (Nitrylokauczuk)

grubość materiału: >0,3 mm

czas wytrzymałości materiału:> 480 minut (poziom przenikania: 6)

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale również od ich jakości, która zmienia się w zależności od producenta. Informacje na temat czasu przebicia należy uzyskać od producenta. Stosowane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 89/686/EWG i normy EN 374.

Inne - Ochrona pozostałej części skóry: Stosować odzież ochronną (fartuch, buty) odporną na chemikalia. Odzież roboczej nie przechowywać razem z odzieżą prywatną. Odzież zabrudzoną przed kolejnym użyciem wyprać.

**Ochrona dróg oddechowych:** W przypadku nieodpowiedniej wentylacji lub przekroczeniu dopuszczalnych wartości narażenia zastosować maskę z filtrem AP2 spełniającą wymagania EN 14387.

#### Zagrożenia termiczne:

Ochrona nie jest wymagana, produkt nie stanowi zagrożenia termicznego.

#### Kontrola narażenia środowiska


Zapewnić regularne pomiary stężeń składników w powietrzu w celu niedopuszczenia do przekroczenia stężeń w środowisku pracy. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, cieków wodnych, gleby. Zawiadomić odpowiednie władze, jeśli produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (gleby, kanalizacji, cieków wodnych).

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciecz
Kolor	Bezbarwna
Zapach	lekko drażniący, swoisty
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	>100°C
Palność materiałów (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy
Dolna i górna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	brak dostępnych danych
pH	>2



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.07.2024
	<b>Płyny czyszczące serii ARMAcleaner</b>	Data aktualizacji:-  Wersja 1.0 Strona 6 z 10

Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność	Rozpuszczalna w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
Prężność pary	Brak dostępnych danych
Gęstość lub gęstość względna	Brak dostępnych danych
Względna gęstość pary	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząsteczek	Brak dostępnych danych

## 9.2. Inne informacje:

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaguje z metalami i ich związkami.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i stosowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W zalecanych warunkach stosowania i przechowywania nie przewiduje się występowania niebezpiecznych reakcji.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać mrozu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Związki zasadowe, metale, tlenki metali, silne utleniacze

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. Niebezpieczne produkty rozkładu: tlenki fosforu, tlenki siarki, tlenki azotu, amoniak, formaldehyd i tlenek węgla.

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra

Brak dostępnych danych dla produktu.

Kwas fosforowy (V) 75%

LD50 (szczur, doustnie) 1158 mg/kg (roztwór)

LC50 (szczur, inhalacja) 0,74 mg/L

LD50 (królik, skóra) 2740 mg/kg

2-butoksyetanol

LD50 (szczur, doustnie) >200-2000 mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja) 2-20 mg/L/4h

LD50 (szczur, skóra) >400-2000 mg/kg

Kwas cytrynowy

LD50 (mysz, doustnie) 5400 mg/kg

LD50 (szczur, skóra) >2000 mg/kg

ATEmix (skóra) – metoda obliczeniowa:

ATEmix: >2000 mg/kg; mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji CLP


ATEmix (inhalacja) – metoda obliczeniowa:

ATEmix: >20 mg/l; mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji CLP

ATEmix (droga pokarmowa) – metoda obliczeniowa:

ATEmix: >2000 mg/kg; mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji CLP

### Działanie żrące/drażniące na skórę

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.07.2024
	<b>Płyny czyszczące serii ARMAcleaner</b>	Data aktualizacji:-  Wersja 1.0 Strona 7 z 10

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

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

Działa drażniąco na oczy.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

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

**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**

Należy obchodzić się z wyrobem z zachowaniem ostrożności przyjętej dla chemikaliów.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji włączonych(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 %wag.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1. Toksyczność**

Brak dostępnych danych dla produktu.

Kwas fosforowy (V) 75%

Bezkęgowce wodne	EC50	>100mg/L/48h
Algi i bakterie	EC50	>1.000 mg/l/3h
2-butoksyetanol		
Ryby (Lepomis macrochirus)	LC50	>100mg/L/96h
Bezkęgowce wodne (Daphnia magna)	EC50	>100mg/L/24h
Algi i bakterie (Desmodesmus subspicatus)	EC50	>100 mg/l/ 7d

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dostępnych danych dla produktu.

2-butoksyetanol: Łatwo biodegradowalny. 70% po 28 dniach.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych danych dla produktu

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych dla produktu.


**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Mieszanina nie zawiera substancji włączonych(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 %wag.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.07.2024
	<b>Płyny czyszczące serii ARMAcleaner</b>	Data aktualizacji:-  Wersja 1.0 Strona 8 z 10

Brak doniesień o niepożądanym skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie dopuścić do przedostania się do ścieków i innych cieków wodnych. Nie składować na składowiskach śmieci. Materiał należy przekazywać jako odpad do utylizacji lub recyklingu. Puste opakowania mogą zawierać pozostałości produktu. Utylizacja niniejszego produktu powinna być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Opakowania, które nie mogą być oczyszczone traktować tak samo jak produkt. Kod odpadu nadać w jego miejscu wytwarzania.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi wraz z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów wraz z późniejszymi zmianami.

Dyrektywa 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późniejszymi zmianami.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska	NIE	NIE	NIE	NIE
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.


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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

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 z



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.07.2024
	<b>Płyny czyszczące serii ARMAcleaner</b>	Data aktualizacji:-  Wersja 1.0 Strona 9 z 10

późniejszymi zmianami.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Rady Ministrów z 13 października 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy .

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi wraz z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów wraz z późniejszymi zmianami.

Dyrektywa 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]: metoda obliczeniowa

Eye Irrit.2 H319

#### Pełny tekst zwrotów H

H290 Może powodować korozję metali.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Pełny tekst klasyfikacji CLP/GHS

Met. Corr.1 Substancje powodujące korozję metali, kategoria zagrożenia 1

Acute Tox.3,4 Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 3,4

Skin Corr.1B Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1, podkategorie 1B

Skin Irrit.2 Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2

Eye Irrit.2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

STOT SE.3 Działanie toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3

Aquatic Chronic3 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3

#### Wykaz skrótów i akronimów:

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie

DNEL - Pochodne poziomy niepowodujące zmian

PNEC - Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku


LD50 - Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)

LC50 - Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej

EC50 - Stężenie, przy którym u 50% populacji stwierdzono wystąpienie danego efektu

Kow - Współczynnik podziału oktanol – woda

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

 Spółka z o.o. <b>EKO-CHEM</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 09.07.2024
	<b>Płyny czyszczące serii ARMAcleaner</b>	Data aktualizacji:-  Wersja 1.0 Strona 10 z 10

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi

IMDG - Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Informacje w niniejszej karcie charakterystyki oparte są na podstawie danych udostępnionych przez producentów substancji znajdujących się w mieszaninie, danych rozpowszechnionych przez Europejską Agencję Chemikaliów raz obecnym stanie wiedzy producenta. Informacje zawarte w karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkownika produktu. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości mieszaniny. Producent nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie.

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników:

Pracownicy stosujący produkt powinni być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom oraz postępowań ratowniczych.