

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia	1.01.2023		
Data aktualizacji	10.02.2025	Numer wersji	8,0

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

**1.1. Identyfikator produktu** Uniwersalny RO-4

Substancja / mieszanina

mieszanina

UFI

A300-F0GH-K000-G3QD

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

#### Zamierzone zastosowania mieszaniny

Preparat o wysokiej skuteczności czyszczącej z aktywną sodą. Przeznaczony do usuwania tłustych zabrudzeń z wszelkich wodoodpornych powierzchni: glazury, terakoty, mebli i blatów kuchennych, drzwi i urządzeń sanitarnych. Pozostawia delikatny połysk i przyjemny kwiatowy zapach.

#### Główne zamierzone zastosowanie

PC-CLN-10.3 Produkty do czyszczenia/pielęgnacji płyt kuchennych

#### Odradzane zastosowania mieszaniny

Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.

**1.3. Dane dotyczące dostawy karty charakterystyki**

#### Producent

Nazwa lub nazwa handlowa

ROYAL Sp. z o.o.

Adres

Konopnickiej 7, Jeziorany, 11-320

Polska

REGON

004441050

NIP

PL7390101556

Telefon

+48 89 7181472

E-mail

biuro@royal.info.pl

Adres www strony

www.royal.info.pl

#### Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki

Nazwa

ROYAL Sp. z o.o.

E-mail

biuro@royal.info.pl

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, ul. Jakubowskiego 2, 30-688 Kraków, tel.: +48 12 400 26 60, e-mail: oit@cm-uj.krakow.pl.

Telefon alarmowy: 012 – 411 99 99

Pomorskie Centrum Toksykologii, Ul. Kartuska 4/6, 80 – 104 Gdańsk, tel./fax (058) 682 19 39; (058) 682 57 67, e-mail: pct@pctox.pl.

Telefon alarmowy: 058 – 682 04 04

Europejski numer alarmowy: 112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

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

Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Eye Irrit. 2, H319

**Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska**

Działa drażniąco na oczy.

**2.2. Elementy oznakowania**

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia**



#### Hasło ostrzegawcze

Uwaga

#### Substancje stwarzające zagrożenie

Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane ( $\geq 2.5$  EO)

2-butoksyetanol

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia	1.01.2023	Numer wersji	8,0
Data aktualizacji	10.02.2025		

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H319 Działa drażniąco na oczy.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P264 Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu.

P280 Stosować ochronę oczu.

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

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

P501 Pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### Informacje uzupełniające

Skład zgodny z rozporządzeniem (WE) nr 648/2004 z późniejszymi zmianami: <5 % fosfoniany, <5 % niejonowe środki powierzchniowo czynne, kompozycje zapachowe, barwnik

### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
CAS: 160901-19-9	Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane (>= 2.5 EO)	1-2,5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Specyficzne stężenie graniczne: Eye Dam. 1, H318: C > 10 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % < C ≤ 10 %	
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 WE: 203-905-0	2-butoksyetanol	0,2-0,7	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Specyficzne stężenie graniczne: ATE Droga pokarmowa = 1200 mg/kg m.c. ATE Inhalacyjna (pary) = 3 mg/l	1

### Uwagi

1 Substancja, dla której ustalono limity narażenia.

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Dbać o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Natychmiast przerwać narażenie, przenieść poszkodowanego na świeże powietrze.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Odłożyć zabrudzoną odzież. Omywać dotknięte miejsca dużą ilością - o ile to możliwe - letniej wody. Jeżeli nie doszło do poranienia skóry, można użyć mydła, wody mydlanej lub szamponu. Zapewnić opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie skóry.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia	1.01.2023		
Data aktualizacji	10.02.2025	Numer wersji	8,0

### W przypadku dostania się do oczu

Natychmiast wypłukać oczy strumieniem wody, rozchylić powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjąć. Wypłukiwać co najmniej przez 10 minut. Zapewnić lekarską i - o ile to możliwe - specjalistyczną opiekę.

### W przypadku połknięcia

NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW - nawet samo wywoływanie wymiotów może spowodować komplikacje, na przykład w przypadku detergentów i innych substancji wytwarzających pianę.

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

### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Nie są przewidywane.

### W przypadku kontaktu ze skórą

Nie są przewidywane.

### W przypadku dostania się do oczu

Działa drażniąco na oczy.

### W przypadku połknięcia

Podrażnienie, nudności.

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

Leczenie symptomatyczne.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda – pełny strumień.

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

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyć izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

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

Używać roboczych środków ochrony osobistej. Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

Przykryć rozlany produkt odpowiednim (niepalnym) materiałem absorbującym (piasek, krzemionka, gleba oraz inne odpowiednie materiały absorpcyjne, itp.), zgromadzić w dobrze zamkniętych naczyniach i usunąć zgodnie z sekcją 13. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować strażaków oraz inne kompetentne władze. Po usunięciu preparatu umyć skażone miejsce dużą ilością wody. Nie używaj rozpuszczalników.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegać powstawaniu gazów i par w stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Używać roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegać obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wietrzonych miejscach.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia	1.01.2023		
Data aktualizacji	10.02.2025	Numer wersji	8,0

- 7.3. **Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**  
brak danych

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

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanka zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

##### Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
2-butoksyetanol (CAS: 111-76-2)	NDS	98 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch	200 mg/m <sup>3</sup>

##### Uwagi

Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

##### Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
2-butoksyetanol (CAS: 111-76-2)	OEL 8 godzin	98 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 godzin	20 ppm
	OEL 15 minut	246 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	50 ppm

##### Uwagi

Skóra.

#### 8.2. Kontrola narażenia

W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

##### Ochrona oczu lub twarzy

Okulary ochronne.

##### Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne odporne na substancje żrące zgodnie z normą PN-EN 374, czas przenikania min. 30 min, grubość 0,7 mm, np. z nitylu lub PCW. Przestrzegać innych zaleceń producenta. Inne sposoby ochrony: nosić odzież roboczą. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

##### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach nie jest konieczna. Półmaska z filtrem przeciwko parom organicznym w otoczeniu o utrudnionej wentylacji.

##### Zagrożenie ciepłe

Brak danych.

##### Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciekle
Kolor	niebieski
intensywność koloru	przezroczysty
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Palność materiałów	brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	8,5-9,5 (nierozcieńczone przy 20 °C)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia	1.01.2023	Numer wersji	8,0
Data aktualizacji	10.02.2025		

Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	łatwo rozpuszczalny w zimnej wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych
Prężność pary	brak danych
Gęstość lub gęstość względna	
gęstość	1,007 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych
Forma	ciecz

### 9.2. Inne informacje

brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

brak danych

### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chronić przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

### 10.5. Materiały niezgodne

Chronić przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

#### Toksyczność ostra

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

Uniwersalny RO-4						
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	ATE	11199 mg/kg				Obliczenie wartości
Po naniesieniu na skórę	ATE	17914137 mg/kg				Obliczenie wartości
Inhalacyjna (pyły/mgły)	ATE	71,43 mg/l				Obliczenie wartości

2-butoksyetanol						
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	1200 mg/kg				
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>	>2000 mg/kg		Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus)		
Inhalacyjna (pary)	LC <sub>50</sub>	3 mg/l				
Drogą pokarmową	ATE	1200 mg/kg m.c.				
Inhalacyjna (pary)	ATE	3 mg/l				

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia 1.01.2023  
Data aktualizacji 10.02.2025 Numer wersji 8,0

### Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane ( $\geq 2.5$ EO)

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	>300-2000 mg/kg		Szczur ( <i>Rattus norvegicus</i> )		
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>	>2000-5000 mg/kg		Królik		

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### 2-butoksyetanol

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
	Działa drażniąco		

### Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane ( $\geq 2.5$ EO)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
	Nie podrażnia		

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

### 2-butoksyetanol

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
	Działa drażniąco		

### Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane ( $\geq 2.5$ EO)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Działa drażniąco, Poważne uszkodzenie oczu		

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### Działanie uczulające

### 2-butoksyetanol

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
	Nie uczulające			

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### Działanie rakotwórcze

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia	1.01.2023	Numer wersji	8,0
Data aktualizacji	10.02.2025		

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane ( $\geq 2.5$ EO)

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
	NOAEL	50 mg/kg			

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne u człowieka.

### Inne informacje

brak danych

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

#### Toksyczność ostra

2-butoksyetanol				
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>	1474 mg/l	96 godzin	Ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
CE <sub>50</sub>	1800 mg/l	48 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne ( <i>Daphnia magna</i> )	
CE <sub>r50</sub>	1840 mg/l	72 godzin	Algi i inne wodne rośliny ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	
EC <sub>3</sub>	700 mg/l	16 godzin	Mikroorganizmy	

#### Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane ( $\geq 2.5$ EO)

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>	>1-10 mg/l	96 godzin	Ryby ( <i>Poecilia reticulata</i> )	
CE <sub>50</sub>	>1-10 mg/l	48 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne ( <i>Daphnia magna</i> )	
CE <sub>50</sub>	>1-10 mg/l	72 godzin	Algi i inne wodne rośliny ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	
CE <sub>50</sub>	140 mg/l		Bakterie	Czynny osad

#### Toksyczność chroniczna

2-butoksyetanol				
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC	>100 mg/l	21 dni	Ryby ( <i>Danio rerio</i> )	
NOEC	100 mg/l		Bezkęłowe zwierzęta wodne ( <i>Daphnia magna</i> )	

#### Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane ( $\geq 2.5$ EO)

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
EC <sub>10</sub>	0,21 mg/l	365 dni	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )	

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia	1.01.2023	Numer wersji	8,0
Data aktualizacji	10.02.2025		

Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane ( $\geq 2.5$ EO)				
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
EC <sub>10</sub>	>0,1-1 mg/l		Bezkęłowe zwierzęta wodne (Daphnia magna)	
NOEC	>1-10 mg/l	72 godzin	Algi i inne wodne rośliny (Desmodesmus subspicatus)	
NOEC	220 mg/kg		Mikroorganizmy (Eisenia fetida)	
NOEC	10 mg/kg		Rośliny wyższe (Lepidium sativum)	

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. Mieszanina jest biodegradowalna.

#### Biodegradacja

2-butoksyetanol				
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	90,4 %			Ulega łatwo biodegradacji

Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane ( $\geq 2.5$ EO)				
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	>60 %	28 dni		Ulega łatwo biodegradacji

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny lub składników.

### 12.4. Mobilność w glebie

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PBT/vPvB.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne w środowisku.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

#### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

nie podlega przepisom transportu

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia	1.01.2023		
Data aktualizacji	10.02.2025	Numer wersji	8,0

- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**  
nieistotne
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**  
nieistotne
- 14.4. Grupa pakowania**  
nieistotne
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska**  
nieistotne
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**  
Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.
- 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**  
nieistotne

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**  
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). 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 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). 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 z późn. zm.). ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. 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).
- 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**  
brak danych

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

- P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
- P102 Chronić przed dziećmi.
- P264 Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu.
- P280 Stosować ochronę oczu.
- 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 utrzymania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- P501 Pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia	1.01.2023		
Data aktualizacji	10.02.2025	Numer wersji	8,0

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE <sub>10</sub>	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 10 % populacji
CE <sub>3</sub>	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 3 % populacji
CE <sub>50</sub>	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC <sub>50</sub>	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD <sub>50</sub>	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną
PMT	Trwałą, mobilną i toksyczną
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
Skin Irrit.	Działanie drażniące na skórę
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ“
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM	Bardzo trwałe i bardzo mobilne
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

### Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

### Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Uniwersalny RO-4

Data utworzenia	1.01.2023		
Data aktualizacji	10.02.2025	Numer wersji	8,0

### Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

### Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Wersja 8.0 zastępuje wersję KCh z 19.12.2024. Zmian dokonano w sekcjach 2,3 i 8.

### Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

### Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.