

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia	20.12.2021	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	30.04.2024		

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

- 1.1. Identyfikator produktu**
- CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń  
mieszanina  
KAT0-404G-N005-YR2H
- Substancja / mieszanina  
UFI
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania mieszaniny**  
Płynny, wysokoskoncentrowany środek do płukania i nabłyszczania do profesjonalnego mycia naczyń i szkła z automatycznym dozowaniem.  
Zastosowanie profesjonalne.  
**Odradzane zastosowania mieszaniny**  
Nie są znane. Zaleca się używać tylko do proponowanego zastosowania. Inne zastosowania mogą narazić użytkowników na nieprzewidywalne zagrożenia.
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**  
**Producent**  
Nazwa lub nazwa handlowa Cormen s.r.o.  
Adres Věchnov 73, Věchnov  
Czechy  
NIP CZ25547593  
Telefon +420 566 550 961  
E-mail info@cormen.cz  
**Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**  
Nazwa Cormen s.r.o.  
E-mail info@cormen.cz
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**  
Pomorskie Centrum Toksykologii, Ul. Kartuska 4/6, 80 – 104 Gdańsk, tel.: (53) 682 04 04 oraz 512 069 737.  
Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum, ul. Jakubowskiego 2, IV piętro, pok. 48, Oddział Toksykologii, 30-688 Kraków, tel.: (12) 411 99 99

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**  
**Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Flam. Liq. 3, H226  
Eye Dam. 1, H318

#### Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne

Łatwopalna ciecz i pary.

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

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

- 2.2. Elementy oznakowania**  
**Piktogram określający rodzaj zagrożenia**



#### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

#### Substancje stwarzające zagrożenie

Undekanol, rozgałęziony i liniowy, etoksylogowany, propoksylogowany ( $\geq 2,5$  mol EO/PO)

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226

Łatwopalna ciecz i pary.

H318

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia	20.12.2021		
Data aktualizacji	30.04.2024	Numer wersji	3.0

## Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P280	Stosować 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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do regionalnego punktu zbiórki odpadów komunalnych do części odpadów niebezpiecznych. Wyczyszczone opakowanie bez resztek produktu wynieść do sortowanych odpadów.

### 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.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

### Charakterystyka chemiczna

Mieszanina poniższych substancji i domieszek.

**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	Uwagi
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 WE: 200-661-7 Numer rejestracji: 01-2119457558-25-XXXX	propan-2-ol	5-<15	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
WE: 940-634-3	Undekanol, rozgałęziony i liniowy, etoksylogowany, propoksylogowany (≥ 2,5 mol EO/PO)	5-<15	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	
CAS: 5949-29-1 WE: 201-069-1 Numer rejestracji: 01-2119457026-42-XXXX	Monohydrat kwasu cytrynowego	1-<5	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 WE: 203-473-3	etano-1,2-diol	<0,001	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	1
Index: 603-140-00-6 CAS: 111-46-6 WE: 203-872-2	2,2'-oksybisetanol	<0,001	Acute Tox. 4, H302	1
Index: 603-057-00-5 CAS: 100-51-6 WE: 202-859-9	alkohol benzyłowy	<0,001	Acute Tox. 4, H302+H332 Eye Irrit. 2, H319	1

## Uwagi

- 1 Substancia, dla której ustalono limity narażenia.

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

We wszystkich przypadkach zapewnić poszkodowanemu fizyczny i psychiczny komfort i zapobiegać wychłodzeniu. W przypadku wątpliwości lub kiedy utrzymują się symptomy zatrucia wezwać pomoc lekarską. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Zwracać uwagę na bezpieczeństwo podczas akcji ratowniczej.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia	20.12.2021		
Data aktualizacji	30.04.2024	Numer wersji	3.0

### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Przerwać ekspozycję, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utrzymujących się nudności zapewnić pomoc lekarską.

### W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, buty a dokładnie zmyć wodą (najlepiej ciepłą) i mydłem. Nie używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników. Jeśli nadal występują problemy ze skórą, zasięgnąć porady lekarza.

### W przypadku dostania się do oczu

Płukać słabym prądem wody przez minimalnie 15 minut. Trzymać przy tym szeroko otwarte powieki przy pomocy kciuka a palca wskazującego. W przypadku, jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe należy je usunąć przed płukaniem oczu, jeżeli jest to możliwe. Jeśli nadal ból lub zaczerwienienie utrzymuje się zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### W przypadku połknięcia

Wypłukać usta a wypić dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów. Nie podawać mleka ani napojów alkoholowych. Nieprzytomnym poszkodowanym nigdy nic nie dawać doustnie. Zasięgnąć porady lekarza.

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

##### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Nie są znane.

##### W przypadku kontaktu ze skórą

Nie są znane.

##### W przypadku dostania się do oczu

Nie są znane.

##### W przypadku połknięcia

Nie są znane.

#### 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

Mały pożar:

Dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, suche środki gaśnicze, piasek lub ziemia, piana odporna na alkohole.

Rozległy pożar:

Rozproszone strumienie wody (mgła wodna), piana odporna na alkohole.

##### Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda – zwarty strumień. Może dojść do rozszerzenia pożaru.

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

W przypadku pożaru nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej i pozostałości produktu do kanalizacji. Zbierać je oddzielnie i bezpiecznie zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i lokalnymi przepisami. W przypadku pożaru mogą powstawać szkodliwe substancje - tlenki węgla i produkty niecałkowitego spalania.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W miarę możliwości należy zatrzymać dalszy wyciek produktu. Rozlany produkt, który się nie pali posypać piaskiem albo pianą. Jeżeli jest to możliwe to pojemniki i beczki przenieść z zasięgu pożaru w bezpieczne miejsce. Używać rozproszone strumienie wody do chłodzenia pojemników narażonych na działanie ognia. W przypadku nieopanowania pożaru ewakuować pomieszczenia.

Przy gaszeniu należy nosić odpowiedni sprzęt do oddychania i odzież przeciwpożarową.

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

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

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, stosować odpowiednie środki i odzież ochronną, patrz sekcja 8. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać tworzenia się mgły i oparów. W miejscu wycieku zapobiegać przemieszczaniu się osób nieupoważnionych.

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

Zapobiegać dalszemu przedostawaniu się preparatu do środowiska i kanalizacji. Jeżeli nie można temu zapobiec, informować bezzwłocznie właściwe urzędy (policja i straż pożarna).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia	20.12.2021		
Data aktualizacji	30.04.2024	Numer wersji	3.0

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

W zależności od ilości uwolnionej, płynnej substancji, począwszy odczerpać (duży wyciek), lub wchłonać za pomocą odpowiedniego materiału chłonnego (Wermikulit, suchy piasek) w przypadku małego rozlania, zebrać do oznaczonych odpowiednio pojemników i usunąć zgodnie z sekcją 13. Pozostałości należy splukać wodą i zebrać do utylizacji jako odpad. Nie używać rozpuszczalników ani środków dyspergujących, chyba że otrzymano takie instrukcje od ekspertów lub władz państwowych.

W razie uszkodzenia opakowania, przenieść zawartość do nowego, nieuszkodzonego opakowania, odpowiednio je oznaczyć.

#### 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

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. W sprawie ochrony osobistej patrz sekcja 8. Zapewnić dobrą wentylację, aby zapobiec tworzeniu się par i aerozolu. Palenie, jedzenie i picie powinno być zabronione w miejscu użytkowania. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących obchodzenia się z chemikaliami. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Po pracy umyć dokładnie ciepłą wodą z mydłem i wziąć prysznic. Użyć kremu ochronnego.

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu w temperaturze pokojowej.

Chronić przed wysoką temperaturą, gorącymi powierzchniami, iskrami, otwartym ogniem i innymi źródłami zapłonu.

Nie przechowywać razem z niezgodnymi materiałami (patrz podsekcja 10.5), żywnością, napojami i paszą.

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

Zobacz podsekcję 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Polska			Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	NDS	900 mg/m <sup>3</sup>	Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.
	NDSch	1200 mg/m <sup>3</sup>	
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	NDS	15 mg/m <sup>3</sup>	Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.
	NDSch	50 mg/m <sup>3</sup>	
2,2'-Oksydietanol – frakcja wdychalna (CAS: 111-46-6)	NDS	10 mg/m <sup>3</sup>	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnika przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia, określona zgodnie z normą PN-EN 481.

KARTA CHARAKTERYSTYKI			
zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu			
CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń			
Data utworzenia	20.12.2021	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	30.04.2024		

Polska		Dz.U. 2018 poz. 1286	
Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
alkohol benzylowy (CAS: 100-51-6)	NDS	240 mg/m³	

Unia Europejska		Dyrektywa Komisji 2000/39/WE	
Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL 8 godzin	52 mg/m³	skóra
	OEL 8 godzin	20 ppm	
	OEL 15 minut	104 mg/m³	
	OEL 15 minut	40 ppm	

DNEL					
propan-2-ol					
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy (0)	Inhalacyjna	500 mg/m³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy (0)	Po naniesieniu na skórę	888 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci (0)	Inhalacyjna	89 mg/m³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci (0)	Po naniesieniu na skórę	319 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci (0)	Drogą pokarmową	26 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	1000 mg/m³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	178 mg/m³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Drogą pokarmową	51 mg/kg m.c./dzień	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		

**8.2. Kontrola narażenia**  
Używaj tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.  
Przestrzegaj zwykłych środków ostrożności przy pracy z chemikaliami. Stopień skuteczności środków ochrony indywidualnej zależy między innymi od temperatury i poziomu wentylacji.  
Używać krem ochronny. Nie używać brudnych środków ochronnych, do mycia nie używać rozcieńczalników.

**Ochrona oczu lub twarzy**  
Przy manipulowaniu wyrobem używać okulary ochronne lub osłonę twarzy.

**Ochrona skóry**  
Przy manipulacji wyrobem używać rękawice ochronne.  
Wybór materiału rękawic dokonać według czasu penetracji, przepuszczalności i degradacji, następnie wziąć pod uwagę wszystkie istotne czynniki; inne chemikalia, z którymi może mieć kontakt, wymagania fizyczne (ochrona przed przecięciem i przebicciem, zręczność, ochrona termiczna), możliwe reakcje fizyczne na materiał rękawicy oraz instrukcje i specyfikacje dostawcy rękawic. Jeżeli rękawice są używane wielokrotnie, oczyścić je przed zdjęciem i przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia	20.12.2021	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	30.04.2024		

### Ochrona dróg oddechowych

Nie jest wymagana w przypadku zapewnienia niższych od stężeń granicznych. (Jeśli są przekroczone, należy użyć maskę ochronną przeciw oparom). W przypadku wypadku albo pożaru użyć aparat oddechowy o zamkniętym obiegu.

### Zagrożenie cieplne

Podczas normalnego użytkowania nie jest wymagane stosowanie wyposażenia ochronnego w celu ochrony przed materiałami, które stanowią zagrożenie termiczne.

### Kontrola narażenia środowiska

Zapobiegać wyciekom mieszaniny do środowiska. Przestrzegać limitów emisyjnych według Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r., poz. 672.) z późniejszymi zmianami.

### Pozostałe dane

Przy pracy nie jeść, nie pić a nie palić. Po pracy umyć się ciepłą wodą z mydłem, wziąć prysznic. Używać krem ochronny. Nie używać brudnych środków ochronnych, do mycia nie używać rozcieńczalników.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciekłe
Kolor	bezbarwny
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Monohydrat kwasu cytrynowego (CAS: 5949-29-1)	153 °C
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	-88,5 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	82 °C
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	82,3 °C
Palność materiałów	brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	2 %
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	13 %
Temperatura zapłonu	37 °C
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	11,7 °C
Temperatura samozapłonu	brak danych
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	399-455,6 °C
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	2,2 (nierozcieńczone)
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	brak danych
Monohydrat kwasu cytrynowego (CAS: 5949-29-1)	592 g/l (20°C)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	log Pow = 0,05 (25 °C)
Prężność pary	43 hPa
Monohydrat kwasu cytrynowego (CAS: 5949-29-1)	0 Pa przy 25 °C
Gęstość lub gęstość względna	
gęstość	1 g/cm³ przy 20 °C
Monohydrat kwasu cytrynowego (CAS: 5949-29-1)	1,67 g/cm³ przy 20 °C
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	0,7855 g/cm³ przy 20 °C
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych
Forma	brak danych
Monohydrat kwasu cytrynowego (CAS: 5949-29-1)	ciało stałe - ciecz: zawiesina

### 9.2. Inne informacje

brak danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia 20.12.2021  
Data aktualizacji 30.04.2024

Numer wersji 3.0

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

W warunkach zwyczajnych produkt jest stabilny. Do niebezpiecznych reakcji nie dochodzi.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna w zwyczajnych warunkach.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Silne środki utleniające.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas spalania uwalniają się tlenki węgla oraz i produkty niecałkowitego spalania.

### 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 mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	ATE		> 3333 mg/kg			

#### Monohydrat kwasu cytrynowego

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	OECD 401	5400 mg/kg		Szczur ( <i>Rattus norvegicus</i> )	
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>	OECD 402	> 2000 mg/kg		Królik	

#### propan-2-ol

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	OECD 401	5840 mg/kg		Szczur ( <i>Rattus norvegicus</i> )	
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>	OECD 402	16,4 ml/kg		Królik	
Inhalacyjna (pary)	LC <sub>50</sub>	OECD 403	> 10000 ppm	6 godzin		

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### Monohydrat kwasu cytrynowego

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Po naniesieniu na skórę	Lekko podrażnia	OECD 404		Królik

KARTA CHARAKTERYSTYKI			
zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu			
CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń			
Data utworzenia	20.12.2021	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	30.04.2024		

propan-2-ol				
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Po naniesieniu na skórę	Nie podrażnia	OECD 404		Królik

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

Dane dotyczące mieszaniny są niedostępne.  
Mieszanina jest sklasyfikowana jako poważnie uszkadzająca oczy na podstawie obliczeń zgodnych z ogólnymi/specyficznymi stężeniami granicznymi składnika/składników.

CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń				
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Działa drażniąco			

Monohydrat kwasu cytrynowego				
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Działa drażniąco	OECD 405	72 godzin	Królik

propan-2-ol				
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Działa drażniąco	OECD 405	72 godzin	Królik

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W oparciu o dostępne dane mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

propan-2-ol					
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
	Nie uczulające	OECD 406		Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus)	

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

W oparciu o dostępne dane mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Monohydrat kwasu cytrynowego					
Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć
Pozytywny	OECD 487				
Negatywny	OECD 471				
Negatywny	OECD 475				

propan-2-ol					
Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć
Negatywny	OECD 471				
Negatywny	OECD 476				



<h1 style="text-align: center;">KARTA CHARAKTERYSTYKI</h1> <p style="text-align: center;">zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu</p>			
<h2 style="text-align: center;">CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń</h2>			
Data utworzenia	20.12.2021	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	30.04.2024		

CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń			
Data utworzenia	20.12.2021		
Data aktualizacji	30.04.2024	Numer wersji	3.0

Dane dotyczące mieszaniny są niedostępne.  
W oparciu o dostępne dane mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Dane dotyczące mieszaniny są niedostępne.  
W oparciu o dostępne dane mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Dane dotyczące mieszaniny są niedostępne.  
W oparciu o dostępne dane mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Dane dotyczące mieszaniny są niedostępne.  
W oparciu o dostępne dane mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Dane dotyczące mieszaniny nie są dostępne.  
Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako aspiracja toksyczne według ogólnych/specyficznych stężeń granicznych składnika/składników.

KARTA CHARAKTERYSTYKI			
zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu			
CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń			
Data utworzenia	20.12.2021	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	30.04.2024		

11.2. Informacje o innych zagrożeniach  
brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność  
Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako ostrze lub przewlekłe toksyczna dla środowiska wodnego.  
Toksyczność ostra

Monohydrat kwasu cytrynowego						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Określenie wartości
LC <sub>50</sub>	OECD 203	440-760 mg/l	48 godzin	Ryby (Leuciscus idus)		Śmiertelny
LC <sub>0</sub>	OECD 203	200-620 mg/l	48 godzin	Ryby (Leuciscus idus)		Śmiertelny
LC <sub>50</sub>		1535 mg/l	24 godzin	Skorupiaki (Daphnia magna)		Śmiertelny
LC <sub>0</sub>		1206 mg/l	24 godzin	Skorupiaki (Daphnia magna)		Śmiertelny
NOEC		425 mg/l	8 dni	Scenedesmus quadricauda		

propan-2-ol						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Określenie wartości
LC <sub>50</sub>	OECD 203	9640-10000 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)		Śmiertelny
EC <sub>50</sub>	OECD 202	>10000 mg/l	24 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		Efekt lokomotoryczny
LogNOEC		3,37	16 dni	Skorupiaki (Daphnia magna)		Wskaźnik wzrostu
Próg toksyczności		1800 mg/l	7 dni	Scenedesmus quadricauda		

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu  
Nie określono dla mieszaniny.  
Biodegradacja

Monohydrat kwasu cytrynowego					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301E	100 %	19 dni		Ulega łatwo biodegradacji

propan-2-ol					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301B	53 %	5 dni		Ulega łatwo biodegradacji

12.3. Zdolność do bioakumulacji  
Nie określono dla mieszaniny.

alkohol benzylowy						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
Log Kow	OECD 305	1,35				

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia	20.12.2021	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	30.04.2024		

alkohol benzylowy						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
Log Kow	OECD 107	1,1				

propan-2-ol						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
Log Pow		0,05				25°C

### 12.4. Mobilność w glebie

Nie określono dla mieszaniny.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępuj zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj 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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21). Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

#### Kod rodzaju odpadów

07 06 01\* Wody popłuczne i ługi macierzyste

#### Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

(\*) - odpady niebezpieczne na mocy dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1987

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ALKOHOLE I.N.O. (Propan-2-ol)

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3 Materiały zapalne ciekłe

### 14.4. Grupa pakowania

III

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia	20.12.2021	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	30.04.2024		

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

nieistotne

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak danych

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nieistotne

#### Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

30

Numer UN

1987

Kod klasyfikacyjny

F1

Nalepki ostrzegawcze

3



#### Transport drogowy - ADR

Przepisy szczególne

274, 601

Ilości ograniczone

5 L

Ilości wyłączone

E1

#### Pakowanie

Instrukcje pakowania

P001, IBC03, LP01, R001

Przepisy pakowania razem

MP19

#### Cysterny przenośne i kontenery do przewozu luzem

Instrukcje

T4

Przepisy szczególne

TP1, TP29

#### ADR cysterna

Kod cysterny

LGBF

Pojazdy do przewozu w cysternie

FL

Kategoria transportowa

3

Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(D/E)

#### Przepisy szczególne dotyczące

sztuki przesyłki

V12

Postępowania

S2

#### Transport kolejowy - RID

Przepisy szczególne

274, 601

Ilości wyłączone

E1

#### Pakowanie

Instrukcje pakowania

P001, IBC03, LP01, R001

Przepisy pakowania razem

MP19

#### Cysterny przenośne i kontenery do przewozu luzem

Instrukcje

T4

Przepisy szczególne

TP1, TP29

#### Cysterny RID

Kod cysterny

LGBF

Kategoria transportowa

0

#### Przepisy szczególne dotyczące

sztuki przesyłki

W12

#### Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)

F-E, S-D

MFAG

310

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia	20.12.2021		
Data aktualizacji	30.04.2024	Numer wersji	3.0

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18. grudnia 2006 o rejestracji, ocenie, dopuszczaniu i ograniczaniu substancji chemicznych, o powołaniu Europejskiej Agencji Chemikaliów, o zmianie dyrektywy 1999/45/WE i o unieważnieniu rozporządzenia Rady (EWG) nr 793/93, rozporządzenia Komisji (WE) nr 1488/94, dyrektywy Rady 76/769/EWG i dyrektyw 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 z dnia 16. grudnia 2008 o klasyfikacji, oznaczaniu i pakowaniu substancji i mieszanek, o zmianie i unieważnieniu dyrektyw 67/548/EWG i 1999/45/WE i o zmianie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 694/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Przepisy ADR Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63, poz. 322 ) zastępującą dotychczas obowiązującą Ustawę z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1222 oraz z 2010 r. Nr 107, poz. 679 i Nr 182, poz. 1228). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. nr , poz. 445). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. nr, poz. 1018). 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) Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2020 poz. 154). 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 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888). 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.

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

brak danych

### SEKCJA 16: Inne informacje

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

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H302+H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

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

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P280	Stosować 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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do regionalnego punktu zbiórki odpadów komunalnych do części odpadów niebezpiecznych. Wyczyszczone opakowanie bez resztek produktu wynieść do sortowanych odpadów.

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

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

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia	20.12.2021	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	30.04.2024		

CAS	Chemical Abstracts Service
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
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>0</sub>	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 0 % populacji
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
NOAEC	Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
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 wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS
Acute Tox.	Toksyczność ostra
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

### 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

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## CLEAMEN GASTRO PROFESSIONAL Maszynowe płukanie naczyń

Data utworzenia	20.12.2021		
Data aktualizacji	30.04.2024	Numer wersji	3.0

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.

### 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.