

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: **6881**  
Wersja: **4.0 pl**  
Zastępuje wersję z: 10.08.2018  
Wersja: (3)

data sporządzenia: 27.08.2015  
Aktualizacja: 27.08.2019

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Identyfikacja substancji	<b>Glikol etylenowy</b>
Numer artykułu	6881
Numer rejestracji (REACH)	01-2119456816-28-xxxx
Nr. indeksowy	603-027-00-1
Numer WE	203-473-3
Numer CAS	107-21-1

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

**Zastosowania zidentyfikowane:** chemikalia laboratoryjne  
cele laboratoryjne i analityczne

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Niemcy

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Fax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Strona www:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Kompetentna osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki : Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentna osoba)** : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Nazwa	Ulica	Kod pocztowy/ miejscowość	Telefon	Strona www
Institut Medycyny Pracy Centrum Informacji Toksikologicznej		Łódź	42 631 47 24 (Fax: 42 657 42 95)	<a href="http://www.imp.lodz.pl/">http:// www.imp.lodz.pl/</a>

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach Tel. alarmowy 112 .

### 1.5 Importer

Linegal Chemicals Sp. z o.o.  
Ul. Kasprzaka 44/52  
01-224 Warszawa  
Polska

**Telefon:** +48 22 631 16 27.  
**Fax:**  
**Strona www:** [www.linegal.pl](http://www.linegal.pl)

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



**Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.**

numer artykułu: **6881**

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Klasyfikacja zg. z GHS			
Sekcja	Klasa zagrożenia	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
3.10	toksyczność ostra (droga pokarmowa)	(Acute Tox. 4)	H302
3.9	działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane	(STOT RE 2)	H373

### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

**Hasło ostrzegawcze**

**Uwaga**

**Piktogramy**

GHS07, GHS08



**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H302

Działa szkodliwie po połknięciu

H373

Może powodować uszkodzenie narządów (nerka) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (w przypadku połknięcia)

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Zwroty wskazujące środki ostrożności - zapobieganie**

P260

Nie wdychać mgły/par.

P270

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności - reagowanie**

P301+P312

W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml**

Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

Symbol(-e)



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



**Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.**

numer artykułu: **6881**

## 2.3 Inne zagrożenia

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nazwa substancji	Etanodiol
Nr. indeksowy	603-027-00-1
Numer rejestracji (REACH)	01-2119456816-28-xxxx
Numer WE	203-473-3
Numer CAS	107-21-1
Wzór cząsteczkowy	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
Masa cząsteczkowa	62,07 g/mol

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy



#### Uwagi ogólne

Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

#### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

#### Po kontakcie ze skórą

Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

#### Po kontakcie z oczami

Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

#### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Natychmiast wypłukać usta i wypić dużą ilość wody. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

Zmęczenie, Zawroty głowy, Pobudzenie, Biegunka, Wymioty, Nudności, Nieświadomość

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

żadne

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



**Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.**

numer artykułu: **6881**

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze



#### Odpowiednie środki gaśnicze

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia  
rozpylona woda, piana, piana odporna na alkohol, suchy proszek gaśniczy, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

silny strumień wody

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Palny. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

#### Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Podczas pożaru mogą powstawać: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Pary są cięższe od powietrza. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności. Nosić autonomiczny aparat oddechowy.

## 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

Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Należy zadbać o należytą wentylację.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

#### Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji.

#### Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).

#### Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



**Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.**

numer artykułu: **6881**

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Należy zadbać o należyłą wentylację. Gdy nie jest w użyciu, przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte.

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w chłodnym miejscu.

#### Niezgodne substancje lub mieszaniny

Obserwować zgodność przechowywania.

#### Uwzględnienie innych zaleceń

##### • Wymagania dotyczące wentylacji

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

##### • Odpowiednio zaprojektowane pomieszczenia lub zbiorniki przeznaczone do magazynowania

Zalecana temperatura przechowywania: 15 – 25 °C.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Brak dostępnych informacji.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Krajowe dopuszczalne wartości

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)

Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Adnotacja	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDS Ch [ppm]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	Źródło
EU	glikol etylenowy	107-21-1		IOELV	20	52	40	104	2000/39/WE
PL	glikol etylenowy	107-21-1		NDS		15		50	Dz.U. - 2018

#### Adnotacja

NDS 8godz. Średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSch

Dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: 6881

### Istotne DNEL/DMEL/PNEC i inne poziomy progowe

#### • wartości dla ludzkiego zdrowia

Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
DNEL	35 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
DNEL	106 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

#### • wartości dla środowiska

Parametr docelowy	Poziom progowy	Kompartment środowiska
PNEC	10 mg/l	woda
PNEC	10 mg/l	woda słodka
PNEC	1 mg/l	woda morska
PNEC	199,5 mg/l	instalacja oczyszczania ścieków (STP)
PNEC	37 mg/kg	osad słodkowodny
PNEC	3,7 mg/kg	osad morski
PNEC	1,53 mg/kg	gleba

## 8.2 Kontrola narażenia

### Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

#### Ochrona oczu/twarzy



Stosować gogle bezpieczeństwa z osłonami bocznymi.

#### Ochrona skóry



#### • ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic. Czasy są wartościami przybliżonymi z pomiarów w temperaturze 22 ° C i stałego kontaktu. Podwyższone temperatury spowodowane ogrzewanymi substancjami, ciepłem ciała itp. I zmniejszeniem skutecznej grubości warstwy przez rozciąganie mogą prowadzić do znacznego skrócenia czasu przebicia. W razie wątpliwości skontaktuj się z producentem. Przy grubości około 1,5 raza większej / mniejszej, odpowiedni czas przebicia jest podwojony / zmniejszony o połowę. Dane dotyczą tylko czystej substancji. Po przeniesieniu do mieszanin substancji mogą być traktowane jedynie jako wytyczne.

#### • rodzaj materiału

NBR (Nitrylokauczuk)

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: 6881

- **grubość materiału**

>0,11 mm

- **czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice**

> 480 minut (poziom przenikania: 6)

- **inne środki ochrony**

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne).

### Ochrona dróg oddechowych



Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy: Tworzenie aerozoli lub mgieł. Typ: A (przed gazami organicznymi i parami o temp. wrzenia > 65 °C, kod koloru: Brązowy).

### Kontrola narażenia środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Wygląd

Stan fizyczny	ciekły (płyn)
Kolor	bezbarwny - jasnożółty
Zapach	bezwonny
Próg zapachu	Brak danych

#### Inne parametry fizyczne i chemiczne

wartość pH	6 – 7,5 (woda: 100 g/l, 20 °C)
Temperatura topnienia/krzepnięcia	-14 – -12 °C przy 1.013 hPa
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Informacja nie jest dostępna.
Temperatura zapłonu	111 °C przy 1.013 hPa (tygiel zamknięty)
Szybkość parowania	brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	nie istotne (płyn)
<u>Granica wybuchowości</u>	
• dolna granica wybuchowości (DGW)	3,2 vol%
• górna granica wybuchowości (LEU)	43 vol%
Granice wybuchowości chmur pyłowych	nie istotne
Prężność par	0,12 hPa przy 25 °C
Gęstość	1,11 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C
Gęstość par	2,14 (powietrze = 1)
Gęstość nasypowa	Nie ma zastosowania

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: 6881

Gęstość względna	Informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna.
<u>Rozpuszczalność(-ci)</u>	
Rozpuszczalność w wodzie	~ 1.000 g/l przy 20 °C
<u>Współczynnik podziału</u>	
n-oktanol/woda (log KOW)	-1,36 (ECHA)
Węgiel organiczny w glebie/wodzie (log KOC)	0 (ECHA)
Temperatura samozapłonu	412 °C przy 1.013 hPa - ECHA
Temperatura rozkładu	brak danych
Lepkość	
• lepkość dynamiczna	16 – 18 mPa s przy 25 °C
Właściwości wybuchowe	nie klasyfikuje się jako materiał wybuchowy
Właściwości utleniające	żadne

### 9.2 Inne informacje

Klasa temperatury (UE, wg ATEX)	T2 (Maksymalna dopuszczalna temperatura powierzchni wyposażenia: 300 °C)
---------------------------------	--

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Przy podgrzewaniu: Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim. Higroskopijny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reakcja egzotermiczna z: Kwas siarkowy, Alkaliczny hydroksylenek, Aluminium, Kwas azotowy,  
Ryzyko zapalenia: Chlorki, Nadmanganian, Nadtlenki, Silny utleniacz

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed wilgocią. Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

### 10.5 Materiały niezgodne

Nie ma dodatkowych informacji.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

Druga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Źródło
po naniesieniu na skórę	LD50	>3.500 mg/kg	mysz domowa	ECHA
droga pokarmowa	LD50	4.700 mg/kg	szczur wędrowny	TOXNET



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



**Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.**

numer artykułu: **6881**

## Działania żrące/podrażniające

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

## Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniąco na oczy.

## Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

## Podsumowanie oceny właściwości CMR

Nie klasyfikuje się jako działający mutagennie na komórki rozrodcze, rakotwórczy, ani jako działający toksycznie na rozrodczość

### • Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

### • Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Może powodować uszkodzenie narządów (nerka) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (w przypadku połknięcia).

## Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

## Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

### • W przypadku połknięcia

wymioty, nudności, Uszkodzenia wątroby i nerek

### • W przypadku dostania się do oczu

w zasadzie nie drażniący

### • W przypadku dostania się do dróg oddechowych

dane nie są dostępne

### • W przypadku dostania się na skórę

w zasadzie nie drażniący

## Inne informacje

Inne szkodliwe skutki działania: Utrata odruchu postawy i ataksja, Nieświadomość, Senność, Pobudzenie

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

zgodnie z 1272/2008/WE: Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

#### Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra)

Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Źródło	Czas narażenia
LC50	>72.860 mg/l	ryba	ECHA	96 h
EC50	>100 mg/l	dafnia magna	ECHA	48 h
ErC50	<13.000 mg/l	alga	ECHA	96 h

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: 6881

### Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła)

Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Źródło	Czas narażenia
LC50	>1.500 mg/l	ryba	ECHA	28 d
EC50	>15.000 mg/l	bezkęgowce wodne	ECHA	21 d
NOEC	≥1.000 mg/l	bezkęgowce wodne	ECHA	23 d
wzrost (EbCx) 20%	>1.995 mg/l	mikroorganizmy	ECHA	30 min

### 12.2 Proces rozkładu

Substancja łatwo ulega biodegradacji.

Theoretical Oxygen Demand (teoretyczne zapotrzebowanie na tlen): 1,29 g/g

Theoretical Carbon Dioxide (teoretyczny dwutlenek węgla): 1,418 mg/mg

Biochemiczne Zapotrzebowanie na Tlen: 0,78 g/g

Proces	Tempo degradacji	Czas
biotyczny/abiotyczny	83 – 96 %	14 d
ubytek DOC	90 – 100 %	10 d

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Gromadzi się nieznacznie w organizmach.

n-oktanol/woda (log KOW) -1,36

### 12.4 Mobilność w glebie

Stała prawa Henry'ego 0,013 Pa m<sup>3</sup>/mol przy 25 °C

Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego 0

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Dane nie są dostępne.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów



Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

#### Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji.

#### Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: 6881

### 13.2 Odpowiednie przepisy dotyczące odpadów

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów.

### 13.3 Uwagi

Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów. Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | Numer UN (numer ONZ)   | (nie podlega przepisom transportu)  |
| 14.2 | Prawidłowa nazwa przewozowa UN   | nie istotne   |
| 14.3 | Klasa(-y) zagrożenia w transporcie   | nie istotne   |
|      | Klasa  | -   |
| 14.4 | Grupa pakowania  | nie istotne nie przypisany do grupy pakowania   |
| 14.5 | Zagrożenia dla środowiska  | żadne (nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych) |
| 14.6 | <b>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>  |   |
|      | Nie ma dodatkowych informacji.   |   |
| 14.7 | <b>Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b>                      |   |
|      | Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.   |   |
| 14.8 | <b>Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ</b>   |   |
|      | • <b>Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN)</b> |   |
|      | Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.  |   |
|      | • <b>Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG)</b>                                     |   |
|      | Nie podlega przepisom IMDG.  |   |
|      | • <b>Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR)</b>                                  |   |
|      | Nie podlega przepisom ICAO-IATA.   |   |

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1 **Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
- Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)**
- **Rozporządzenie 649/2012/UE dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (PIC)**  
Nie wymieniony.
  - **Rozporządzenie 1005/2009/WE w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową**  
Nie wymieniony.
  - **Rozporządzenie 2010/75/WE dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)**  
Nie wymieniony.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: 6881

### • Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Nazwa substancji	Nr. CAS	Wt%	Rodzaj rejestracji	Warunki ograniczenia	Nr.
Glikol etylenowy		100	1907/2006/EC załącznik XVII	R3	3

### Legenda

R3

- Nie mogą być stosowane w:
  - wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
  - sztućkach i żartach,
  - grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.
- Wyroby niezgodne z ust. 1 nie mogą być wprowadzane do obrotu.
- Nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają środki barwiące (chyba że jest to wymagane względami podatkowymi) lub środki zapachowe, bądź jedno i drugie, o ile:
  - mogą być stosowane jako paliwo w lampach dekoracyjnych przeznaczonych do powszechnej sprzedaży oraz
  - stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrotem R65 lub H304.
- Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).
- Bez uszczerbku dla wykonania innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania niebezpiecznych substancji i mieszanin, dostawcy zapewniają spełnienie następujących wymagań przed wprowadzeniem produktu do obrotu:
  - oleje do lamp oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: „Lampy napełnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi.” oraz, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: „Już jeden łyk oleju do lamp lub nawet ssanie knota lampy może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu.”;
  - płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem R65 lub H304 przeznaczone do powszechnej sprzedaży, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: „Już jeden łyk rozpałki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu.”;
  - oleje do lamp i rozpałki do grilla, oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.
- Najpóźniej do dnia 1 czerwca 2014 r. Komisja zwróci się do Europejskiej Agencji Chemikaliów o sporządzenie dokumentacji zgodnie z art. 69 niniejszego rozporządzenia w celu ewentualnego wprowadzenia zakazu stosowania płynnych rozpałek do grilla i olejów do lamp dekoracyjnych, oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczonych do powszechnej sprzedaży.
- Osoby fizyczne lub prawne wprowadzające po raz pierwszy do obrotu oleje do lamp i płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem R65 lub H304 przedstawiają właściwym organom w danym państwie członkowskim do dnia 1 grudnia 2011 r. oraz corocznie po tej dacie informacje dotyczące zamienników dla olejów do lamp i płynnych rozpałek do grilla oznakowanych zwrotem R65 lub H304. Państwa członkowskie udostępniają te informacje Komisji.

### • Ograniczenia zgodnie z REACH, Tytuł VIII

Żadne.

### • Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV)/SVHC - lista kandydacka

nie wymieniony

### • Dyrektywa Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku	Notatki
	nie przypisane		

### • Dyrektywa 75/324/EWG odnosząca się do dozowników aerozoli

#### Napełnianie partii

#### Dyrektywa w sprawie rozpuszczalników organicznych (2004/42/WE)

Zawartość LZO	100 % 1.110 g/l
---------------	--------------------

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: 6881

### Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (LZO, 2010/75/UE)

Zawartość LZO	100 %
Zawartość LZO	1.110 g/l

### Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS) -Załącznik II

nie wymieniony

### Rozporządzenie 166/2006/WE w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

nie wymieniony

### Dyrektywa 2000/60/WE ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej

nie wymieniony

### Rozporządzenie 98/2013/UE w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych

nie wymieniony

### Rozporządzenie 111/2005/WE określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

nie wymieniony

## Wykazy krajowe

Substancja jest wymieniona w następujących wykazach krajowych:

Państwo	Wykazy krajowe	Status
AU	AICS	substancja jest wymieniona
CA	DSL	substancja jest wymieniona
CN	IECSC	substancja jest wymieniona
EU	ECSI	substancja jest wymieniona
EU	REACH Reg.	substancja jest wymieniona
JP	CSCL-ENCS	substancja jest wymieniona
KR	KECI	substancja jest wymieniona
MX	INSQ	substancja jest wymieniona
NZ	NZIoC	substancja jest wymieniona
PH	PICCS	substancja jest wymieniona
TR	CICR	substancja jest wymieniona
TW	TCSI	substancja jest wymieniona
US	TSCA	substancja jest wymieniona

### Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Wykaz substancji WE (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: 6881

### Legenda

REACH Reg. REACH zarejestrowane substancje  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory  
TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1 Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
2.2		Piktogramy: zmiana na liście (tabela)	tak
8.1		Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy): zmiana na liście (tabela)	tak
14.4	Grupa pakowania: nie istotne	Grupa pakowania: nie istotne nie przypisany do grupy pakowania	tak

### Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
2000/39/WE	Dyrektywa Komisji ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG (Dz. Urz. UE L 42 z 16.6.2000)
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami śródlądowymi)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
CMR	Rakotwórczy, Mutageny lub działający szkodliwie na Rozrodczość
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (pochodny poziom powodujący minimalne zmiany)
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2018	Dziennik Ustaw; Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018.1286)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
ErC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: 6881

Skr.	Opisy użytych skrótów
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
IOELV	wskaźnikowa wartość narażenia zawodowego
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LZO	lotne związki organiczne
MARPOL	międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (skr. od "Marine Pollutant")
NDS	najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian wiarygodność)
nr. indeksowy	numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
ppm	parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2015/830/UE
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP, GHS UE)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2015, poz.675)
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006, str. 1, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31 grudnia 2008 roku)
- OBWIESZCZENIE Ministra zdrowia z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz U z dnia 12 lutego 2015 r., poz. 208)
- OBWIESZCZENIE ministra zdrowia z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2015/830/UE



## Glikol etylenowy ROTIPURAN® ≥ 99,5%, p.a.

numer artykułu: **6881**

- mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz U z dnia 30 marca 2015 r., poz. 450)
- OBWIESZCZENIE Marszałka Senatu R.P. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 28 lipca 2015 (Dz. U. 2015, poz.1203)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz U z dnia 23 czerwca 2014 r., poz. 817)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.)
- USTAWA z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r. poz. 888.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. z 2015r., poz. 1368)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
- Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG)

### Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w rozdziale 2 i 3)

Kod	Tekst
H302	działa szkodliwie po połknięciu
H373	może powodować uszkodzenie narządów (nerka) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (w przypadku połknięcia)

### Zastrzeżenie

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.