

# karta charakterystyki

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



Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

numer artykułu: 4855  
Wersja: 1.0 pl

data sporządzenia: 26.08.2015

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Identyfikacja substancji	Tris(hydroksymetylo)aminometan
Numer artykułu	4855
Numer rejestracji (REACH)	Informacja nie jest dostępna.
Numer WE	201-064-4
Numer CAS	77-86-1

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

**Zastosowania zidentyfikowane:** chemikalia laboratoryjna

### 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

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## 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
3.2	działanie żrące/podrażniające na skórę	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	(Eye Irrit. 2)	H319
3.8R	działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (podrażnienia dróg oddechowych)	(STOT SE 3)	H335

# karta charakterystyki

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



Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

numer artykułu: 4855

## 2.2 Elementy oznakowania

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

**Hasło**  
**ostrzegawcze**                      **Uwaga**

### Piktogramy



### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315                      Działa drażniąco na skórę.  
H319                      Działa drażniąco na oczy.  
H335                      Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

#### **Zwroty wskazujące środki ostrożności - zapobieganie**

P280                      Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.

#### **Zwroty wskazujące środki ostrożności - reagowanie**

P302+P352              W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
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. Kontynuować płukanie.  
P312                      W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM  
ZATRUCIE/lekarzem.

Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml

Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

Symbol(-e)



## 2.3 Inne zagrożenia

Nie ma dodatkowych informacji.

# karta charakterystyki

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



Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

numer artykułu: 4855

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nazwa substancji	Tris(hydroksymetylo)aminometan
Numer WE	201-064-4
Numer CAS	77-86-1
Wzór cząsteczkowy	C4H11NO3
Masa cząsteczkowa	121,1 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

Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki. W przypadku podrażnienia oczu zasięgnąć porady lekarza okulisty.

#### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Wypłukać usta. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

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

Jeśli nastąpił kontakt z oczami: Przekrwienie spojówek oczu, Skutki podrażniające,

W następstwie kontaktu ze skórą: Powoduje od niewielkiego do umiarkowanego podrażnienia, Miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, świąd i/lub ból,

W wyniku zakrztuszenia: Złe samopoczucie, Działanie drażniące,

Po wdechu: Działanie drażniące, Kaszel, ból, krztuszenie i trudności w oddychaniu

### 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



Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

numer artykułu: 4855

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia  
rozpylona woda, piana, 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.

##### Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Podczas pożaru mogą powstawać: tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności. Nosić autonomiczny aparat oddechowy.

##### Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Odzież chroniąca przed środkami chemicznymi. Ubranie chroniące przed chemikaliami. Autonomiczny aparat oddechowy. Autonomiczny aparat oddechowy (EN 133).

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

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

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

Noszenie odpowiedniego sprzętu ochronnego (w tym osobiste wyposażenie ochronne, o których mowa w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec skażeniu skóry, oczu lub odzieży. Nie wdychać pyłu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

#### 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

Zbierać mechanicznie. Ograniczenie pylenia.

##### Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia.

##### 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



Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

numer artykułu: 4855

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnienie wystarczającej wentylacji.

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Myć ręce przed przerwami w pracy i na jej zakończeniu. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy.

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

Przechowywać w suchym miejscu.

#### Nie zgodne substancje lub mieszaniny

Obserwować zgodność przechowywania.

#### Uwzględnienie innych zaleceń

Nie wymagane.

#### • Wymagania dotyczące wentylacji

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

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

Zalecana temperatura przechowywania: 15 - 25 °C.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Nie istnieją żadne informacje.

## 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)

nie istotne

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

##### • wartości dla ludzkiego zdrowia

Punkt końcowy	Poziomy progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
DNEL	166,7 mg/kg	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
DNEL	117,5 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

##### • wartości dla środowiska

# karta charakterystyki

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



**Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.**

numer artykułu: **4855**

Punkt końcowy	Poziom progowy	Kompartament środowiska	Czas narażenia
PNEC	300 mg/l	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

## 8.2 Kontrola narażenia

### Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualny sprzęt ochronny)



#### 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.

- **rodzaj materiału**

NBR (Nitrylokauczuk)

- **grubość materiału**

>0,11 mm.

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

> 480 minut (poziom przenikania: 6)

- **inne środki ochrony**

Wziąć czas odpoczynku, w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne).

#### Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy: Tworzenie się pyłów. Filtr cząstek stałych (EN 143). P1 (filtruje co najmniej 80% cząstek zawieszonych w powietrzu, kod koloru: Biały).

Przestrzegać ograniczeń czasowych noszenia odzieży zgodnie z Rozporządzeniem o substancjach niebezpiecznych oraz zasad stosowania aparatów oddechowych (BRG 190).

#### Kontrola narażenia środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

# karta charakterystyki

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



Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

numer artykułu: 4855

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Wygląd

Stan fizyczny	stały (krystaliczny)
Kolor	biały
Zapach	bezwonny
Próg zapachu	Brak danych

#### Inne parametry fizyczne i chemiczne

wartość pH 10,2 - 10,6 w 6 g/l woda przy 20 °C

Temperatura topnienia/krzepnięcia 169 °C przy 1.013 hPa

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia 288 °C

Temperatura zapłonu nie ma zastosowania

Szybkość parowania brak danych

Palność (ciała stałego, gazu) Niepalna

#### Granica wybuchowości

• dolna granica wybuchowości (DGW) informacja nie jest dostępna

• górna granica wybuchowości (LEU) informacja nie jest dostępna

Granice wybuchowości chmur pyłowych informacje nie są dostępne

Prężność par 0,000267 Pa przy 20 °C

Gęstość 0,932 g/cm<sup>3</sup> przy 20 °C

Gęstość par Informacja nie jest dostępna.

Gęstość nasypowa 840 kg/m<sup>3</sup>

Gęstość względna Informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna.

#### Rozpuszczalność(-ci)

Rozpuszczalność w wodzie 800 g/l przy 20 °C

#### Współczynnik podziału

n-oktanol/woda (log KOW) -1,56 (lit.)

Węgiel organiczny w glebie/wodzie (log KOC) 1,545 - 1,876 (ECHA)

Temperatura samozapłonu Informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna.

Temperatura rozkładu (ECHA)

# karta charakterystyki

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



**Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.**

numer artykułu: **4855**

Lepkość	nie istotne (ciało stałe)
Właściwości wybuchowe	żadne
Właściwości utleniające	żadne

## 9.2 Inne informacje

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Ten materiał nie jest reaktywny w normalnych warunkach środowiskowych.

### 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.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Gwałtowne reakcje z: Alkalia (ługi), Alkalia (ługi), skoncentrowany, Silny utleniacz

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Rozkład następuje od temperatury: 288 °C.

### 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

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

Droga narażenia	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Źródło
droga pokarmowa	LD50	>5000 mg/kg	szczur wędrowny	ECHA
po naniesieniu na skórę	LD50	>5000 mg/kg	szczur wędrowny	ECHA

#### Działania żrące/podrażniające

Działa drażniąco na skórę.

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

Działa drażniąco na oczy.

#### Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

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



# karta charakterystyki

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



Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

numer artykułu: 4855

## 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

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

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

## Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

## Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

### • W przypadku połknięcia

nudności, dolegliwości żołądkowo-jelitowe, działanie drażniące

### • W przypadku dostania się do oczu

przekrwienie spojówek oczu, działa drażniąco na oczy

### • W przypadku dostania się do dróg oddechowych

kaszel, ból, krztuszenie i trudności w oddychaniu, powoduje od niewielkiego do umiarkowanego podrażnienia

### • W przypadku dostania się na skórę

miejscowe zaczerwienienie, działa drażniąco na skórę

## Inne informacje

Żadne.

## 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)

Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Źródło	Czas narażenia
EC50	>980 mg/l	bezkęgowce wodne	ECHA	48 godziny
ErC50	473 mg/l	alga	ECHA	48 godziny

#### Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła)

Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Źródło	Czas narażenia
EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmy	ECHA	3 h

### 12.2 Proces rozkładu

Substancja łatwo ulega biodegradacji.

Theoretical Oxygen Demand (teoretyczne zapotrzebowanie na tlen) z nityfikacją: 1,717 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (teoretyczne zapotrzebowanie na tlen): 1,189 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretyczny ditlenek węgla): 1,453 mg/mg

## karta charakterystyki

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



**Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.**

numer artykułu: **4855**

Proces	Tempo degradacji	Czas
biotyczny/abiotyczny	89 %	28 d
ubytek ilości tlenu	100,7 %	28 d
generacja dwutlenku węgla	65,9 %	28 d
ubytek DOC	97,1 %	28 d

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Gromadzi się nieznacznie w organizmach.

n-oktanol/woda (log KOW) -1,56

### 12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego 1,545 - 1,876

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Dane nie są dostępne.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Lekko szkodliwy dla wody.

## 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.

### 13.2 Odpowiednie przepisy dotyczące odpadów

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadków należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadków specyficznie dla branży i procesu.

### 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.

## karta charakterystyki

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



**Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.**

numer artykułu: **4855**

### 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 opakowaniowa   | nie istotne   |
| 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><br>Nie ma dodatkowych informacji.  |   |
| 14.7 | <b>Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b><br>Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.  |   |
| 14.8 | <b>Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN)</b><br/>Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.</li><li>• <b>Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG)</b><br/>Nie podlega przepisom IMDG.</li></ul> |   |

### 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.
  - **Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII**  
nie wymieniony
  - **Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV)**  
nie wymieniony

# karta charakterystyki

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



**Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.**

numer artykułu: **4855**

**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

## Wykazy krajowe

Substancja jest wymieniona w następujących wykazach krajowych:

- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)
- REACH (Europa)

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nieprzeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
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, Mutagenny lub działający szkodliwie na Rozrodczość
DMEL	Derived Minimal Effect Level (pochodny poziom powodujący minimalne zmiany)
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
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)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
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)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

# karta charakterystyki

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



**Tris(hydroksymetylo)aminometan PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.**

numer artykułu: **4855**

---

## 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)

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

Kod	Tekst
H315	działa drażniąco na skórę
H319	działa drażniąco na oczy
H335	może powodować podrażnienie dróg oddechowych

## 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.