



# POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI BRALEN

## Karta bezpieczeństwa

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 2015/830  
z późniejszymi zmianami

Data wydania: 20.05.2005  
Opracowano: 10.10.2016

Wersja: 5.0

### 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI BRALEN  
Nazwa chemiczna : polietylen małej gęstości (PE-LD)  
CAS No. : 9002-88-4  
Numer registr. REACH : nie podlega rejestracji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (rozdział I, artykuł 2, ustęp 9)

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

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Surowiec wykorzystywany w przemyśle tworzyw sztucznych. Ma szerokie zastosowanie na przykład

Zalecane zastosowanie i ograniczenia : wyłącznie do użytku zawodowego

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

SLOVNAFT, a.s.  
Vlčie hrdlo 1  
824 12 Bratislava - Slovakia  
T +421-(0)2/4055-1111 - F +421-(0)2/5859-9759  
[slovnaftreach@slovnaft.sk](mailto:slovnaftreach@slovnaft.sk) - [www.slovnaft.sk](http://www.slovnaft.sk)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu pogotowia : Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344  
Podnikový dispečing 2: ++0421(0)2/4055 2244  
fax: ++0421(0)2/4055 8047  
E-mail: podnikovydispecing1@slovnaft.sk, podnikovydispecing2@slovnaft.sk

Kraj	Oficjalny organ doradczy	Adres	Numer telefonu pogotowia
POLSKA	I Klinika Chorób Wewnętrznych i Ostkich Zatruc Gdański Uniwersytet Medyczny	Debinski 7 80-952 Gdansk	+48 58 301 65 16 +48 58 349 2831
POLSKA	Oddział Toksykologii i Chorób Środowiskowych Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera	Os. Złotej Jesieni 1 31-826 Krakow	+48 12 411 99 99
POLSKA	Narodowe centrum informacji ds. Zatruc Instytut Medycyny Pracy im. prof. Jerzego Nofera (Łódź)	ul. Świętej Teresy od Dzieciątka Jezus 8 P.O. BOX 199 P-90950 Łódź	+48 42 63 14 724
POLSKA	Acute Poisonings Unit Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Jana Bożego w Lublinie	Biernackiego 9 20089 Lublin	+48 81 740 2675 +48 81 740 2676
POLSKA	Oddział Chorób Zawodowych i Toksykologii Klinika Chorób Zawodowych i Toksykologii	Szpital im. F. Raszei w Poznaniu, ul. Mickiewicza 2 60 834 Poznan	+48 61 84 769 46
POLSKA	Oddział Intensywnej Terapii i Anestezjologii z Ośrodkiem Ostkich Zatruc	Szpital Wojewódzki Nr 2 w Rzeszowie Lwowska 60 35301 Rzeszów	+48 17 86 64 000 +48 17 86 64 404
POLSKA	Regionalny Ośrodek Ostkich Zatruc Regionalne Centrum Poisons, Instytutu Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego	UL Koscielna 13 41-200 Sosnowiec	+48 32 266 11 45
POLSKA	SP ZOZ, III - Zatruc Warszawa i Centrum Informacji Szpital Praski	Al. Solidarnosci 67 P-03 401 Warszawa	+48 22 619 66 54 +48 22 619 08 97
POLSKA	Dolnośląskie Trucizny Toxicological Centrum Informacji Acute Poisonings Unit (Oddział Ostkich Zatruc), SPZOZ Dolnoslaski Szpital Specjalistycznym	T. Marciniaka ul. Traugutta 116 50-420 Wrocław	+48 71 343 30 08 +48 71 789 02 14

### 2. Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Polietylen BRALEN nie został sklasyfikowany jako substancja niebezpieczna zgodnie z ustawą Rady Narodowej Republiki Słowackiej Dz.U. Nr 67/2010 i Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008.

#### 2.2. Zagrożenie dla zdrowia ludzi

Polietylen BRALEN w warunkach normalnego stosowania nie wykazuje żadnego ostrego ani długotrwałego negatywnego wpływu na zdrowie człowieka.

Nie stwarza zagrożenia w temperaturze poniżej 110°C.

W stanie stopionym w kontakcie ze skórą i oczami może spowodować poważne oparzenia.

Biologicznie obojętny. Połknięcie niewielkiej ilości nie powinno stwarzać zagrożenia.

Wdychanie pyłu może spowodować podrażnienie organów oddechowych i błon śluzowych. Biologicznie obojętny.

#### 2.3. Zagrożenie dla środowiska

Polietylen BRALEN nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

W środowisku naturalnym jest substancją obcą i rozkłada się bardzo powoli.

Rozkład następuje pod wpływem promieniowania UV.

Nie jest rozpuszczalny w wodzie. Biologicznie obojętny.

# POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI BRALEN

## Karta bezpieczeństwa

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr. 2015/830

### 2.4. Inne informacje

W kontakcie z płomieniem jest palny, ale trudnozapalny. Podczas spalania mogą wydzielać się substancje toksyczne (np. tlenek węgla) i drażniące. Pył jest wybuchowy, jeżeli stężenie pyłu w powietrzu przekroczy dolną granicę wybuchowości, istnieje ryzyko wybuchu. Produkt może kumulować ładunki elektrostatycznie, a powstające w ten sposób iskry przy pewnym stężeniu mogą stanowić źródło zapłonu pyłu lub spowodować wybuch.

## 3. Skład / informacja o składnikach

### 3.1. Charakterystyka chemiczna

Nazwa chemiczna	:	polietylen
Wzór chemiczny	:	(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <sub>x</sub>
Numer CAS	:	9002-88-4
Numer EINECS lub ELINEX	:	substancja jest polimerem, zgodnie z przepisami europejskimi EINECS rejestracja nie jest wymagana
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]	:	nie jest wymagane

Homopolimer polietylenu ma postać granulatu o woskowym wyglądzie.

### 3.2. Skład / Informacja o składnikach

Polietylen może zawierać stabilizatory, przeciwutleniacze i inne dodatki funkcjonalne, z których żaden nie zawiera substancji w stężeniach przekraczających dopuszczalne limity.

## 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Wskazówki ogólne

Nie są wymagane żadne szczególne środki bezpieczeństwa.

W razie wystąpienia objawów chorobowych lub w razie wątpliwości skontaktować się z lekarzem i pokazać etykietę.

### 4.2. Wdychanie

W przypadku wdychania pyłu lub drażniących par, wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze.

Jeżeli objawy nie ustąpią, skontaktować się z lekarzem.

### 4.3. Kontakt z oczami

Jeżeli pył dostanie się do oczu, oczy wypłukać wodą lub usunąć pył podobnie jak w przypadku zwykłych zanieczyszczeń mechanicznych.

Jeżeli objawy nie ustąpią, skontaktować się z lekarzem. centre if difficulties persist.

### 4.4. Kontakt ze skórą

W przypadku kontaktu ze stopionym polimerem, nie podejmować prób odrywania ze skóry.

Oparzone miejsce chłodzić pod strumieniem zimnej wody i zasięgnąć porady lekarza.

## 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Odpowiednie środki gaśnicze

Piana, proszek, w przypadku rozległego pożaru – prądy rozproszone.

### 5.2. Środki gaśnicze, których nie wolno używać ze względów bezpieczeństwa

Zwarty prąd wody..

### 5.3. Szczególne zagrożenia w przypadku pożaru

Przy spalaniu powstaje gęsty dym. Możliwe powstawanie tlenków węgla (CO i CO<sub>2</sub>).

### 5.4. Szczególne zagrożenie wybuchem

W urządzeniach przy transporcie substancji (np. przy napełnianiu lub opróżnianiu silosów, cystern, lejów itp.) mogą powstawać pyły, a w przypadku kumulacji większej ilości na skutek indukcji wyładowania statycznego może nastąpić zapłon lub eksplozja, dlatego należy wyposażyć takie miejsca w odpowiednie odprowadzenie wyładowania elektrostatycznego.

### 5.5. Środki ochrony indywidualnej dla strażaków

Kompletna odzież ochronna i maska tlenowa.

### 5.6. Inne informacje

W przypadku rozległego pożaru, chronić ludzi, magazyny i wszystko, co znajduje się w pobliżu pożaru kurtyną wodną.

## 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Rozsypane granulki mogą spowodować poślizg i upadek. Nie pozostawać w miejscu, w którym nastąpiło rozproszenie pyłu polimerowego, aby nie doszło do jego inhalacji.

Chronić skórę i oczy przed stopionym polimerem.melted polymer.

# POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI BRALEN

## Karta bezpieczeństwa

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr. 2015/830

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie spuszczać rozsypanego granulatu do kanalizacji.

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

Rozsypany granulat pozamiatać i umieścić w odpowiednich opakowaniach (odpowiednich workach) lub czystych pojemnikach. W zależności od stopnia zanieczyszczenia materiału, można go przeznaczyć do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z obowiązującymi regulacjami w zakresie odpadów.

## 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać wszystkich środków ostrożności w zakresie ochrony przeciwpożarowej (zabrania się pracy z otwartym ogniem, usunięcie możliwych źródeł zapłonu, zakaz palenia). Podczas obróbki termicznej może dojść do uwolnienia niewielkiej ilości lotnych węglowodorów, dlatego należy zapewnić miejscowe wyciągi. Pył z produktu stwarza potencjalne ryzyko eksplozji, należy go na bieżąco usuwać. Wszystkie urządzenia muszą być uziemione.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z wszelkimi wzajemnymi niezgodnościami

Z uwagi na bezpieczeństwo nie są wymagane żadne szczególne środki ostrożności przy magazynowaniu.

## 8. Exposure controls / personal protection

### 8.1. Wartości graniczne narażenia

Dopuszczalne stężenie pyłu polietylenowego w powietrzu na stanowisku pracy wynosi  $5 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$

### 8.2. Kontrola narażenia

Zalecana metoda określania stężenia pyłu polietylenowego w powietrzu na stanowisku pracy: grawimetria, miernik do pomiaru pyłu.: gravimetry,

### 8.3. Kontrola narażenia w miejscu pracy

Środki ochrony zbiorowej	:	w przypadku pyłu skuteczne jest odsysanie	
Środki ochrony indywidualnej	:	Pracownicy muszą być wyposażeni w następujące środki ochrony indywidualnej do ochrony oczu, dróg oddechowych, skóry, nóg i rąk:	
		oczy	- okulary ochronne
		drogi oddechowe	- respirator przeciwpyłowy
		skóra	- odzież robocza
		nogi	- pełne buty z podeszwą antypoślizgową
		ręce	- rękawice ochronne z tkaniny para-aramid/carbon z izolacją cieplną minimalnie do $270^{\circ}\text{C}$ + skórzany mankiet chroniący przedramię. Wybór rękawic zależy od typu / rodzaju pracy z polimerów.

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia w $20^{\circ}\text{C}$	:	ciało stałe
Barwa	:	bezbarwne.
Zapach	:	typowy parafinowy
Klasa palności	:	C3 – łatwopalny
Dolna granica wybuchowości (pył) $/\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/$	:	100
Gęstość w $23^{\circ}\text{C}$ $/\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}/$	:	914-920
Rozpuszczalność w wodzie w $20^{\circ}\text{C}$ $/\text{g}\cdot\text{l}^{-1}/$	:	nierozpuszczalny
Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach alifatycznych, aromatycznych i chlorowanych węglowodorach w $80^{\circ}\text{C}$ , $/\text{g}\cdot\text{l}^{-1}$	:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia (granulat)	:	105 - 115 $^{\circ}\text{C}$
Temperatura spalania (granulat)	:	350 - 370 $^{\circ}\text{C}$
Temperatura zapłonu granulatu	:	380 - 390 $^{\circ}\text{C}$
Temperatura zapłonu osiadłego pyłu polimerowego	:	350 $^{\circ}\text{C}$
Temperatura zapłonu rozproszonego pyłu polimerowego	:	445 $^{\circ}\text{C}$
Minimalna energia inicjalna zapłonu $/\text{J}/$	:	1,6
Wartość opałowa $/\text{MJ}\cdot\text{kg}^{-1}/$	:	46 - 47
Gęstość nasypowa (granulat) $/\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}/$	:	500 - 550

# POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI BRALEN

## Karta bezpieczeństwa

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr. 2015/830

### 9.2. Inne informacje

Powyższe dane mają charakter informacyjny, dokładne dane fizyko-chemiczne produktu są określone w świadectwie produktu.

## 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1. Warunki, których należy unikać

Produkt stabilny w normalnej temperaturze, nie wykazuje reaktywności chemicznej.  
Należy unikać temperatur powyżej 300°C, źródeł zapłonu, zapalenia i energii statycznej.

### 10.2. Produkty rozkładu

W wysokiej temperaturze w obecności powietrza lub tlenu następuje rozkład i powstaje CO, CO<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>O.

## 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1. Ostre negatywne działanie na zdrowie

Według aktualnego stanu wiedzy, produkt nie jest uważany za niebezpieczny dla ludzi i nie ma negatywnego wpływu na zdrowie człowieka. Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Dyrektywą 1272/2008 /WE dyrektywa nr 605/2014 oraz. Długotrwałe wdychanie produktów rozkładu może powodować bóle głowy lub podrażnienie dróg oddechowych.

### 11.2. Sensibility

Nie dowiedziono działania alergicznego.

### 11.3. Działanie CMR (rakotwórczość, mutagenność i toksyczność reprodukcyjna)

Nie dowiedziono działania CMR.

## 12. Ecological information

### 12.1. Ekotoksyczność

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

### 12.2. Stałość i podatność na rozkład

W środowisku naturalnym jest substancją obcą i rozkłada się bardzo powoli. Rozkład następuje pod wpływem promieniowania UV. Nie jest rozpuszczalny w wodzie.

## 13. Postępowanie z odpadami

### 13.1. Zalecana metoda unieszkodliwiania substancji

Jeżeli dojdzie do niezamierzonego rozsypania produktu – granulatu polimerowego, należy zapewnić, aby produkt nie dostał się do kanalizacji, gdyż może spowodować zatkanie mechaniczne. Zapewnić mechaniczne pozbieranie i transport w celu dalszej obróbki, recyklingu lub likwidacji. Można wykorzystać jako paliwo. Odpowiednie spalanie nie wymaga specjalnego komina dymowego. Wykorzystanie musi być zgodne z miejscowymi regulacjami dotyczącymi odpadów..

### 13.2. Zalecany sposób odzysku odpadów

Odzysk odpadów poprzez recykling R3, wykorzystanie jako środka wytwarzania energii R 1 - wykorzystanie jako paliwa.

### 13.3. Przepisy prawa w zakresie odpadów

#### Republika Słowacka:

Ustawa nr. 79/2015 Z.z. Odpady ustawy oraz o zmianie niektórych ustaw

Odpady polietylenu zgodnie z cytowanym rozporządzeniem są klasyfikowane następująco: numer katalogowy odpadu: 070213 odpady z tworzyw sztucznych

#### Unia Europejska:

Europejski katalog odpadów i listy odpadów niebezpiecznych (WE)

Decyzja Wspólnego Komitetu EOG nr 98/2008

Odpady polietylenowe mają numer katalogowy: 070213 oraz zastosowania polimeru

## 14. Informacje o transporcie

### 14.1. Klasyfikacja transportu

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w rozumieniu przepisów prawa.

Z punktu widzenia transportu – bez ograniczeń.

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Nie jest wymagana.

### 15.2. Oznaczenie opakowania

Nie określono / substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008.

### 15.3. Inne przepisy ustawowe, wykonawcze i wytyczne, które mają zastosowanie do substancji

# POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI BRALEN

## Karta bezpieczeństwa

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr. 2015/830

### Republika Słowacka

Ustawa Dz.U. Nr 67/2010 o warunkach wprowadzania substancji chemicznych i mieszanin do obiegu oraz zmianie i uzupełnieniu niektórych ustaw (prawo chemiczne).

### Unia Europejska

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008, Rozporządzenie (WE) nr 2015/830

## 16. Inne informacje

Zmodyfikowane elementy SDS : Aktualizacja karty charakterystyki w rozporządzeniu WE 2015/830

### Dostęp do informacji:

Zgodnie z paragrafem 35 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego pracodawca zobowiązany jest umożliwić dostęp do informacji z karty charakterystyki wszystkim pracownikom, którzy używają tego produktu lub w trakcie pracy są narażeni na jego działanie oraz przedstawicielom pracowników.

H – Wskazówki zagrożeń: Nie dotyczy

P – Wskazówki bezpieczeństwa : 210, 260

P210 – Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

P260 – Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

Oświadczenie: Karta bezpieczeństwa została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 i zastępuje kartę charakterystyki opracowaną zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 REACH, Załącznik II. Zawiera dane niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska. Niniejsze dane nie zastępują specyfikacji jakościowej i nie mogą być traktowane jako gwarancja przydatności tego produktu do konkretnego zastosowania. Dane są zgodne z aktualnym stanem wiedzy i doświadczeniem oraz z przepisami UE. Za przestrzeganie regulacji lokalnych odpowiada odbiorca.