



# NÍZKOHUSTOTNÝ POLYETYLÉN BRALEN

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 1907/2006 v znení EU 2020/878

Dátum vydania: 20.05.2005  
Dátum spracovania: 12.2022

Version: 6.0

### 1. Identifikácia látky / zmesi a spoločnosti / podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov : NÍZKOHUSTOTNÝ POLYETYLÉN BRALEN  
Chemický názov : polyetylén nízkohustotný ( PE- LD )  
CAS číslo. : 9002-88-4  
REACH Registračné číslo. : nepodlieha registrácii podľa nariadenia EP a Rady (ES) c. 1907/2006 (Hlava I, článok 2, odstavec 9)

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

##### 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Je to surovina pre plastikársky priemysel, má širokospektrálne použitie ako napríklad : fólie, plastové obaly, rúry, oplášťovanie káblov, rôzne diely v stavebníctve, športových potrebách, domácnosti a podobne  
Odporúčané použitia a obmedzenia : vyhradený pre profesionálnych užívateľov

#### 1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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. Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón : 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

Krajina	Oficiálny poradný orgán	Adresa	Núdzový telefón
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	Toxikologické informačné centrum FN s poliklinikou Univerzitná nemocnica Bratislava	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 4 166

### 2. Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Polyetylén BRALEN nie je klasifikovaný podľa Zákona SR 67/2010 Z.z. a ani Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.

#### 2.2. Nebezpečenstvo pre zdravie ľudí

Polyetylén BRALEN nemá pri podmienkach bežného používania žiadne akútne ani chronické nepriaznivé účinky na zdravie človeka. Nehrozí žiadne nebezpečenstvo pri teplotách pod 110°C.  
V roztavenom stave môže pri kontakte s pokožkou a očami spôsobiť vážne popáleniny.  
Je biologicky inertný. Požitie malého množstva by nemalo spôsobiť problémy.  
Vdýchnutie jeho prachu môže podráždiť dýchací orgán a sliznicu. Je biologicky inertný.

#### 2.3. Nebezpečenstvo pre životné prostredie

Polyetylén BRALEN nemá škodlivé účinky na životné prostredie.  
V životnom prostredí je cudzorodou látkou s veľmi pomalým rozkladom.  
Rozkladá sa vplyvom UV žiarenia.  
Je nerozpustný vo vode.  
Je biologicky inertný.  
Endokrinné disruptory: zatiaľ nevyhodnotené

#### 2.4. Iné nebezpečenstvo

Pri kontakte s plameňom je horľavý, ale ťažko vznetlivý. Pri horení môžu vznikať aj nebezpečné (napr. oxid uhoľnatý) a dráždivé látky. Prach je výbušný, pri dosiahnutí koncentrácie prachu v ovzduší nad dolnou medzou výbušnosti hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Výrobok sa môže elektrostaticky nabíjať, iskry vzniknuté v jeho dôsledku môžu pri istých koncentráciách vznietiť prach alebo spôsobiť výbuch.

### 3. Zloženie / informácie o zložkách / prísadách

#### 3.1. Chemická charakteristika

Chemický názov : polyetylén  
Chemický vzorec : (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)<sub>x</sub>  
CAS číslo : 9002-88-4  
EINECS alebo ELINEX číslo : látka je polymer, podľa evropských nařízení se registrace podle EINECS nevyžaduje.  
Klasifikácia podľa nariadenia ES č.1272/2008 : nevyžaduje sa  
Homopolymér polyetylénu je vo forme granúl voskovitého vzhľadu

# NÍZKOHUSTOTNÝ POLYETYLÉN BRALEN

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 1907/2006 v znení 2020/878

### 3.2. Zloženie / Informácia o prísadách

Polyetylén môže obsahovať stabilizátory, antioxidanty a iné funkčné aditívy, z ktorých žiadne neobsahujú látky v koncentráciách nad povolené limity.

## 4. Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Všeobecné pokyny

Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.

Pri prejave zdravotných problémov alebo v prípade pochybností upovedomiť lekára a poskytnúť mu informácie z tejto bezpečnostnej karty..

### 4.2. Pri nadýchaní

V prípade vdýchnutia prachu alebo dráždivých pár dopraviť postihnutého na čerstvý vzduch.

Pri pretrvávajúcich ťažkostiach navštíviť lekára.

### 4.3. Pri zasiahnutí očí

V prípade vniknutia prachu do očí, oči vypláchnuť vodou alebo prach odstrániť ako inú bežnú mechanickú nečistotu.

Pri pretrvávajúcich ťažkostiach navštíviť lekára.

### 4.4. Pri zasiahnutí pokožky

Pri styku pokožky s roztaveným polymérom neodstraňovať ho z pokožky, ale popálené miesto chlaďte pod prúdom studenej vody a zaisťte lekárske ošetrenie.

## 5. Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Vhodné hasiace prostriedky

Pena, prášok, pri veľkom požiari vodná sprcha.

### 5.2. Hasiace prostriedky, ktoré z bezpečnostných dôvodov nemožno použiť

Prúd tlakovej vody.

### 5.3. Zvláštne nebezpečenstvo v prípade požiaru

Pri horení vzniká hustý dym. Možná tvorba oxidov uhlíka (CO a CO<sub>2</sub>).

### 5.4. Zvláštne nebezpečenstvo explózie

V zariadeniach pri preprave produktu (napr. pri plnení alebo vyprázdňovaní síl, cisterien, násypiek a pod.) môže dochádzať k tvorbe prachových častíc, ktoré pri nakumulovaní väčšieho množstva v dôsledku indukovania statického náboja sa môžu vznietiť alebo explodovať a preto je potrebné také miesta vybaviť vhodným odvedením statického náboja.

### 5.5. Ochranné pomôcky pre hasičov

Úplný ochranný oblek a izolačný dýchací prístroj.

### 5.6. Ďalšie údaje

V prípade veľkého požiaru, chrániť ľudí, sklady a všetko ostatné v blízkosti požiaru vodnou clonou.

## 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Rozsypané granule môžu spôsobiť pošmyknutie a pád. Nezdržiavať sa v mieste, kde došlo k rozvíreniu polymérneho prachu, aby nedošlo k jeho inhalácii.

Zabrániť styku pokožky a očí s roztaveným polymérom.

### 6.2. Preventívne opatrenia na ochranu životného prostredia

Nesplachovať rozsypaný granulát do kanalizácie.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Rozsypaný granulát pozametať a umiestniť do vhodných obalov (obrích vriec) alebo čistých nádob. V závislosti od stupňa jeho znečistenia môže ísť tento na recykláciu alebo na zneškodnenie podľa platnej právnej úpravy pre odpady.

## 7. Manipulácia a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Dodržiavať všetky protipožiarne opatrenia (zákaz práce s otvoreným ohňom, odstránenie možných zdrojov vznietenia, zákaz fajčenia). Počas tepelného spracovania produktu môže dochádzať k uvoľneniu menšieho množstva prchavých uhľovodíkov. Preto zaisťte lokálne odsávanie. Prach z produktu je potenciálnym nebezpečenstvom explózie, je potrebné ho priebežne odstraňovať. Všetky zariadenia musia byť uzemnené.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Bezpečnostné aspekty nevyžadujú žiadne špeciálne opatrenia pri skladovaní.

# NÍZKOHUSTOTNÝ POLYETYLÉN BRALEN

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 1907/2006 v znení 2020/878

### 8. Kontroly expozície / osobná ochrana

#### 8.1. Limitné hodnoty expozície

Prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu polyetylénového prachu v ovzduší na pracovisku je 5 mg.m<sup>-3</sup>.

#### 8.2. Kontroly expozície

Odporúčaná metóda na stanovenie polyetylénového prachu v pracovnom ovzduší: gravimetria, prachomer.

#### 8.3. Kontrola pracovnej expozície

Kolektívne ochranné opatrenie	:	v prípade prachu účinné odsávanie	
Individuálne ochranné opatrenia	:	Pracovníci musia mať k dispozícii osobné ochranné prostriedky na ochranu očí, dýchacích ciest, pokožky, nôh a rúk nasledovne:	
		oči	- ochranné okuliare
		dýchacie cesty	- protiprašný respirátor
		pokožka	- pracovný odev
		nohy	- uzavreté topánky s protišmykovou úpravou
		ruky	- ochranné rukavice vyrobené zo zmesovej tkaniny para-aramid / karbón s tepelnou izoláciou minimálne do 270°C a koženou manžetou ako ochranou predlaktia. Výber ochranných rukavíc závisí od povahy/charakteru práce s polymérmí.

### 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

#### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo pri 20°C	:	tuhá látka
Farba	:	bezfarebný
Zápach	:	typický parafinický
Stupeň horľavosti	:	C3 –ľahko horľavý
Dolná medza výbušnosti (prach) / g.m <sup>-3</sup> /	:	100
Hustota pri 23°C /kg.m <sup>-3</sup> /	:	914-920
Rozpustnosť vo vode pri 20°C /g.l <sup>-1</sup> /	:	nerozpustný
Rozpustnosť v alifatických, aromatických rozpúšťadlách a chlórovaných uhľovodíkoch pri 80°C, /g/l <sup>-1</sup>	:	rozpustný
Teplota topenia ( granúl )	:	105 - 115 °C
Teplota vzplanutia (granúl )	:	350 - 370 °C
Teplota vznietenia granúl	:	380 - 390 °C
Teplota vznietenia usadeného polymérneho prachu	:	350 °C
Teplota vznietenia rozvíreného polymérneho prachu	:	445 °C
Minimálna iniciačná energia vznietenia /J/	:	1,6
Spalné teplo /MJ.kg <sup>-1</sup> /	:	46 - 47
Sypná hmotnosť (granulát),, /kg.m <sup>-3</sup> /	:	500 - 550

#### 9.2. Iné informácie

Vyššie uvedené údaje sú informatívne presné fyzikálno-chemické údaje o produkte sú uvedené na certifikáte výroby.

### 10. Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Podmienky, ktorým je potrebné sa vyhnúť

Samotný produkt je za normálnej teploty stály, bez chemickej reaktivity.

Vyhňte sa teplotám nad 300°C, zdrojom vzplanutia, vznietenia a statickej elektriny.

#### 10.2. Produkty rozkladu

Pri vysokých teplotách za prítomnosti vzduchu alebo kyslíka dochádza k rozkladu za vzniku CO, CO<sub>2</sub> a H<sub>2</sub>O.

### 11. Toxikologické informácie

#### 11.1. Akútne nepriaznivé účinky na zdravie

Podľa súčasných odborných znalostí nie je považovaný za nebezpečný pre ľudí a nemá nepriaznivé účinky na zdravie človeka. Nie je považovaný za nebezpečný podľa smernice ES č.1272/2008 a nariadenia EK č. 605/2014 . Dlhšie vdychovanie jeho rozkladných produktov môžu spôsobiť bolesť hlavy alebo podráždiť dýchací trakt.

# NÍZKOHUSTOTNÝ POLYETYLÉN BRALEN

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 1907/2006 v znení 2020/878

### 11.2. Senzibilita

Nemá preukázané senzibilné účinky.

### 11.3. Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť, a reprodukčná toxicita)

Nemá preukázané CMR účinky.

## 12. Ekologické informácie

### 12.1. Ekotoxická

Produkt nie je považovaný za nebezpečný pre životné prostredie.

### 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

V životnom prostredí je cudzorodou látkou s veľmi pomalým rozkladom. Rozkladá sa vplyvom UV žiarenia. Je nerozpustný vo vode.

## 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Doporučený spôsob zneškodňovania látky

Ak dôjde k nežiaducemu rozsypaniu produktu – polymérneho granulátu, zabezpečiť, aby sa nedostal do kanalizácie, kde môže spôsobiť mechanické upchanie. Zabezpečiť jeho mechanické pozbieranie a prevezenie, buď na ďalšie spracovanie, recykláciu, alebo na skládkovanie. Možno ho použiť ako palivo. Jeho správne spaľovanie nevyžaduje špeciálny dymový komín. Využitie má byť v súlade s miestnymi právnymi predpismi pre odpady.

### 13.2. Doporučený spôsob zhodnocovania odpadu

Materiálové zhodnotenie recykláciou R 3, energetické zhodnotenie R 1, - využitie ako palivo.

### 13.3. Právne predpisy o odpadoch

#### Slovenská republika:

Zákon č. 79/2015 Z.z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Odpadový polyetylén je podľa tejto vyhlášky zaradený takto: katalógové č. odpadu: 070213 odpadový plast

#### Európska únia:

Európsky katalóg odpadu a zoznam nebezpečného odpadu ( EC )

Smernica Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.2008/98/ES o odpade

Odpadový polyetylén má podľa EC katalógové č. odpadu: 070213 a podľa použitia polyméru

## 14. Informácie o doprave

### 14.1. Prepravná klasifikácia

Látka nie je nebezpečná v zmysle prepravných predpisov.

Z hľadiska dopravy je bez obmedzení.

## 15. Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nevyžaduje sa.

### 15.2. Označenie obalu látky

Nie je stanovené / látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.

### 15.3. Ostatné predpisy, nariadenia a smernice, ktoré sa na látku vzťahujú

#### Slovenská republika:

Zákon č. 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

#### Európska únia:

Nariadenie (ES) č.1907/2006, Nariadenie (ES) č. 1272/2008, Nariadenie EK 2020/878/EU

## 16. Iné informácie

Zmenené položky KBÚ : Aktualizácia KBÚ v zmysle nariadenia EU č. 2020/878

Prístup k informáciám :

Zamestnávateľ musí podľa článku 35 Nariadenia EP a Rady (ES) c.1907/2006 umožniť prístup k informáciám z bezpečnostného listu všetkým pracovníkom, ktorí tento produkt používajú, alebo sú počas svojej práce vystavení jeho účinkom, ako aj zástupcom týchto pracovníkov.

H - vety : nevzťahujú sa

P - vety : 210, 260

# NÍZKOHUSTOTNÝ POLYETYLÉN BRALEN

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 1907/2006 v znení 2020/878

---

P210 – Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.

P260 – Nevдыхajte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

### Prehlásenie:

Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná v súlade s nariadením EK č.2020/878/EU a nahradzuje kartu bezpečnostných údajov vypracovanú podľa nariadenia (EC) č.1907/2006 REACH, Príloha II. Obsahuje údaje, ktoré sú potrebné k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Tieto údaje nenahradzujú kvalitatívnu špecifikáciu a nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti tohto výrobku pre konkrétnu aplikáciu. Tieto informácie vychádzajú z nášho súčasného poznania a ich cieľom je popis výrobku z hľadiska požiadaviek na ochranu zdravia, bezpečnosti a životného prostredia. Informácie neslúžia ako záruka žiadnych špecifických vlastností výrobku pre konkrétnu aplikáciu. Uvedené údaje odpovedajú súčasnému stavu znalostí a skúseností a sú v súlade s právnymi predpismi EU. Za dodržiavanie regionálnych platných právnych predpisov zodpovedá odberateľ.