



## BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az Európa-parlament és a Tanács 1907/2006 sz., a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló, 2006. december 18-án kelt irányelve szerint)

### BRALEN polietilén

Kiállítás napja: 2005.05.20.

Legutóbbi felülvizsgálat: 2009. július

## 1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1 AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY AZONOSÍTÁSA

Kereskedelmi név: Bralen

CAS: 9002-88-4

Kémiai név: kis sűrűségű polietilén ( PE- LD )

Regisztrációs szám: Az Európa-Parlament és a Tanács 1907/2006/EK irányelve szerint nem regisztrációköteles. (1. fejezet, 2. cikkely, 9. bekezdés)

### 1.2 Az anyag/készítmény felhasználása

Az anyag széleskörűen felhasználható, pl.: mint műanyag csomagolóanyagok, csövek, építőipari elemek, sporteszközök, részeként, háztartásokban, stb.

### 1.3 A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., Vlčie hrdlo 4846, 824 12 Bratislava, Szlovák Köztársaság  
Cg.: 35 953 039

Ing. Katarína Polóniová, Tel: +421(02)/4055 8687, e-mail: [katarina.poloniova@petchem.sk](mailto:katarina.poloniova@petchem.sk)

### 1.4 Vészhelyzeti hívószám:

Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., Vlčie hrdlo 4846, 824 12 Bratislava, Szlovák Köztársaság

A SLOVNAFT a.s. társaság 1. sz. üzemi diszpécsterszolgálat (a nap 24 órájában) Tel.  
+421(02)/4524 4651

A SLOVNAFT a.s. társaság 2. sz. üzemi diszpécsterszolgálat (a nap 24 órájában) Tel.  
+421(02)/4524 4959

Fax +421(02)/4055 8047

E-mail: [podnikovydispecing1@slovnaft.sk](mailto:podnikovydispecing1@slovnaft.sk)  
[podnikovydispecing2@slovnaft.sk](mailto:podnikovydispecing2@slovnaft.sk)

Szlovák Nemzeti Toxikológiai Információs Központ (Národné Toxikologické Informačné Centrum - NTIC) FNŠP (Kórház és rendelőintézet) Bratislava  
Limbová 5, 833 05 Bratislava, Szlovák Köztársaság  
Tel:+421 2 5477 4166 ; Mobil: +421 911 166 066; Fax:+421 2 5477 4605  
E-mail: [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk) ; Honlap: [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

## 2. VESZÉLYEK/KOCKÁZATOK AZONOSÍTÁSA

### 2.1 Az anyag besorolása

A Bralen polietilén a 67/548/EGK irányelv, a Szlovák Köztársaság 163/2001 sz. törvénye és a Szlovák Köztársaság 2/2002 sz. rendelete 1. sz. melléklete szerint nem minősül veszélyes anyagnak.

### 2.2 Emberi egészségre való ártalmasság:

A Bralen polietilénnek akut vagy krónikus, emberi egészségre való káros hatása nincs, az anyag általános használat esetén.

Az anyag porának belégzése a légzőszervek ingerlését válthatja ki.

Olvadott állapotban bőrre vagy szembe kerülés esetén súlyos égési sérüléseket okozhat.

Kis mennyiség lenyelése általában nem okoz problémát.

### 2.3 Környezeti veszélyek

Nem ismertek a Bralen káros hatásai a környezetre. Környezetidegen anyag, nagyon lassan bomlik le. Ultraibolya-sugárzás hatására bomlik. Vízben nem oldódik.

<p><b>2.4 További adatok</b> Égő, nehezen gyulladó anyag. Égés során veszélyes és ingerlő anyagok is keletkezhetnek (pl.: szén-monoxid). Pora robbanékony, ezért a levegőben található pornak az alsó robbanékonyági határt túllépő koncentrációja esetén robbanásveszély alakul ki. A termék elektrosztatikusan töltött lehet.</p> <p><b>2.5 Egyéb kockázatok</b> Nem ismertek.</p>
<p><b>3. ÖSSZETÉTEL / ALKOTÓELEMEK / ADALÉKANYAGOK</b></p>
<p><b>3.1 Kémiai tulajdonságok</b> Polietilén homopolimer, viaszos külalakú granulátum.</p> <p><b>3.2 A termékben található veszélyes anyagok</b> Nincsenek</p>
<p><b>4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS</b></p>
<p><b>4.1 Általános utasítások</b> Nincs szükség speciális intézkedésekre. Egészségügyi problémák vagy kétség esetén lépünk keressünk orvosi segítséget; tájékoztassuk az orvost a jelen biztonsági adatlapban található adatokról.</p> <p><b>4.2 Belégzés esetén</b> az anyag pora vagy ingerlő hatású gőzei belégzése esetén vigyük az érintettet friss levegőre. Ha a panaszok nem szűnnek, keressünk orvosi segítséget.</p> <p><b>4.3 Szembekerülés esetén</b> Ha az anyag pora a sérült szemébe került, öblítsük ki a szemet vízzel vagy távolítsuk el a port úgy, mint bármely más mechanikus szennyeződést. Ha a panaszok nem szűnnek, keressünk orvosi segítséget.</p> <p><b>4.4 Bőrre kerülés esetén</b> Általában nincs szükség elsősegélynyújtásra Elegendő, ha az általános higiénés szabályokat betartjuk. Forró termék bőrre kerülése esetén ne távolítsuk azt el a bőrről, hanem a sérült bőrfelszínt folyó hideg vízzel hűtsük, és biztosítsuk az orvosi ellátást.</p> <p><b>4.5 Lenyelés esetén:</b> Nagyobb mennyiség lenyelése esetén keressünk orvosi segítséget.</p>
<p><b>5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK</b></p>
<p><b>5.1. Megfelelő oltóanyagok</b> Habbal oltó, porral oltó készülékek, nagy tűz esetén vízfüggöny, porlasztott víz</p> <p><b>5.2. Biztonsági okból nem használható oltóanyagok:</b> Vízszugár.</p> <p><b>5.3. Tűz esetén fellépő specifikus kockázat</b> Az anyag égése során sűrű füst keletkezik. Szén-oxidok (CO és CO<sub>2</sub>) keletkezhetnek.</p> <p><b>5.4. Specifikus robbanásveszély</b> Az anyag szállítására használt berendezésekben (pl. a silók, tartályok, stb. töltése vagy ürítése során por szabadulhat fel, melyek, nagyobb mennyiség esetén és a felhalmozódott elektrosztatikus töltés hatására meggyulladhatnak vagy felrobbanhatnak, ezért ezeken a helyeken biztosítani kell az elektrosztatikus töltés megfelelő elvezetését.</p> <p><b>5.5 Tűzoltó védőfelszerelés</b> Teljes védőruházat és szigetelő légzőkészülék.</p> <p><b>5.6 További adatok</b> Nagy tűz esetén vízfüggönnyel védjük az embereket, raktárakat és minden mást, ami a tűz közelében található.</p>
<p><b>6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLEN KÖRNYEZETBE KERÜLÉS ESETÉN</b></p>

### 6.1 Személyi megelőző intézkedések

Szenteljünk figyelmet a kiszóródott szemcséknek, fennáll a megcsúszás és az esés veszélye. Ne tartózkodjunk a fölkavart polimerpor által szennyezett térben, hogy ne lélegezzük be a port. Gátoljuk meg a bőr és a szem érintkezését az olvadt polimerrel.

### 6.2 Megelőző környezetvédelmi intézkedések

A környezetbe került anyagot ne engedjük a csatornahálózatba.

### 6.3 Javasolt tisztítási módok

A kiszóródott anyagot söpörjük össze, és helyezzük megfelelő göngyölegbe (zsákokba) vagy tiszta edényekbe. Az anyag szennyezettségétől függően az anyag újrahasznosítható vagy az érvényes hulladékgazdálkodási szabályok szerint semlegesíthető.

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. Kezelés

Tartsunk be minden tűzvédelmi intézkedést (tilos a nyílt lánggal való munka, el kell távolítani a lehetséges gyújtóanyagokat, tilos a dohányzás). Gátoljuk meg a porképződést és a szikraképződést. Biztosítsuk, hogy az anyag kezelése során az ne kerüljön a környezetbe.

### 7.2 Tárolás

Az anyag tárolására használt helyiségek meg kell, hogy feleljenek az épületekre vonatkozó tűzvédelmi szabályoknak, és az elektromos berendezések meg kell, hogy feleljenek az érvényes előírásoknak. A terméket száraz, jól szellőztetett, fedett raktárban tartjuk, védjük a közvetlen napsugárzástól. Ajánlott tárolási hőmérséklet: -20°C és + 40°C között.

A termék és a hőforrás egymástól való távolsága legalább 1 m legyen. Biztosítsuk, hogy az anyag tárolása során az ne kerüljön a környezetbe.

### 7.3 Egyéb felhasználás

Nincs megadva.

## 8. EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉS ÉS SZEMÉLYI VÉDELEM

### 8.1. Expozíciós határértékek

A polietilén por koncentrációjának munkahelyi levegőre vonatkozó megengedett expozíciós határértéke 5 mg.m<sup>-3</sup>

### 8.2 Expozíció ellenőrzés

A munkahelyi levegő polietilénpor-tartalma megállapításának ajánlott módszere: gravimetria, pormérő

### 8.3 Munkahelyi expozíció ellenőrzése

Kollektív óvintézkedés:

- por esetén hatásos elszívás

Egyedi óvintézkedések:

A munkatársaknak a szemet, légutakat, bőrt, lábat és kezet védő személyi védőeszközökkel kell rendelkezniük, az alábbiak szerint:

*Szemvédelem:* - védőszemüveg

*Légutak védelme* - por ellen védő légzőkészülék, tűz esetén zártkörű légzőkészülék

*Bőrvédelem:* - munkaruha

*Lábvédelem:* - zárt, csúszásgátló lábbeli

*Kézvédelem* - Paraaramid/karbon összetételű textilből készült, min. 270°C-ig védő védőkesztyű + az alkar védelmét ellátó bőrmandzsetta Példaként említjük a KCL cég "Karbo TECT bőrmandzsettás" típusú ötüjjas kesztyűjét, mely 350°C-ig nyújt védelmet.

## 9. FIZIKÁLIS ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Általános adatok

- Fizikai állapot 20°C hőmérsékleten: szilárd anyag
- színe: színtelen
- szaga: tipikus paraffinszag

### 9.2. Fontos egészségügyi, biztonsági és környezetvédelmi adatok

- pH érték: nincs meghatározva
- forráspont (°C): nincs megadva
- Gyúlékonyság: C3 –könnyen gyúlékony
- Robbanékonyság - alsó határérték (por) /g.m<sup>-3</sup>: 100

- oxidációs tulajdonságok: nincs megadva
- gőznyomás 20°C hőmérsékleten: nincs megadva
- sűrűség 23°C hőmérsékleten /kg.m<sup>-3</sup>/ : 914- 920
- vízben való oldhatóság 20°C hőmérsékleten /g.l<sup>-1</sup>/: nem oldódik
- oldhatóság alifás, aromás oldószerekben és klórtartalmú szénhidrogénekben 80°C hőmérsékleten, /g/l<sup>-1</sup>/: oldódik
- n-oktán/víz megoszlási együttható: nincs megadva
- viszkozitás 20°C hőmérsékleten (mPa.s): az adott hőmérsékleten nincs definiálva
- gőzsűrűség: nincs meghatározva
- párolgási sebesség: nincs meghatározva

### 9.3. További adatok

- olvadáspont (szemcsék), (°C) : 105 - 115
- gyulladáspont (szemcsék), (°C) : 350 -370
- lobbanáspont (szemcsék), (°C) : 380-390
- Leülepedett polimerpor lobbanáspontja, (°C) : 350
- Felkavart polimerpor lobbanáspontja, (°C) : 445
- Minimális lobbánási kezdőenergia (J) 1.6
- égéshő / MJ.kg<sup>-1</sup>/ : 46 - 47
- Térfogattömeg (szemcsék) /kg.m<sup>-3</sup>/ : 500-550

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

### 10.1 Kerülendő feltételek

Az anyag normál hőmérséklet esetén állandó  
Kerüljük a 300 °C feletti hőmérsékletet, gyulladást, lobbanást okozó anyagokat és az elektrosztatikus töltést.

### 10.2. Kerülendő anyagok

Klór, fluor, erős oxidálószer, aromás és klórtartalmú szénhidrogéneket, benzint és kenőolajokat.

### 10.3 Veszélyes bomlástermékek

Magas hőmérséklet és levegő vagy oxigén jelenlétében az anyag bomlik és CO, CO<sub>2</sub> és H<sub>2</sub>O keletkezik.

## 11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1 Akut egészségkárosító hatás

A tudomány mai állása szerint az anyag az emberre, az emberi egészségre nem veszélyes.  
Akut toxicitás állatok esetén  
LD<sub>50</sub> orális – patkány > 3 000 mg.kg<sup>-1</sup>

### 11.2. Érzékenység

Nincs bizonyított érzékenységet kiváltó hatása

### 11.3. Ismételt expozíció által kiváltott toxicitás

Nincs megállapítva

### 11.4. CMR hatás (rákkeltő, mutagén hatás, reprodukciós toxicitás)

Nincs bizonyított CMR hatása

## 12. KÖRNYEZETVÉDELMI ADATOK

### 12.1 Ökotoxicitás

Nincs megállapítva

### 12.2 Mobilitás

Nincs megállapítva

### 12.3 Állandóság és lebomlás

Nem ismertek az anyag káros hatásai a környezetre. A környezetben idegen anyag, nagyon lassan bomlik le. Ultraibolya-sugárzás hatására bomlik. Vízben nem oldódik.

### 12.4 Bioakkumulatív potenciál

Nincs megállapítva

### 12.5 PBT értékelés eredménye

Nincs megállapítva

### 12.5 Egyéb káros hatások

A termék a Szlovák Köztársaság 364/2004. sz., a vizekről szóló törvénye értelmében nem minősül káros vagy veszélyes anyagnak.

## 13. MEGSEMISÍTÉSRE VONATKOZÓ INTÉZKEDÉSEK

### 13.1 Az anyag megsemmisítésének ajánlott módja

Ha az anyag - polimer szemcsék - véletlenül a környezetbe kerül, biztosítsuk, hogy az ne jusson be a csatornahálózatba, ahol mechanikus elzáródást eredményezhet. Biztosítsuk mechanikus összegyűjtését és elszállítását, további felhasználás, újrahasznosítás vagy megsemmisítés céljából, az érvényes jogszabályok szerint. Egyéb esetben az érvényes hulladékgazdálkodási jogszabályok szerint kezeljük.

### 13.2 Az anyag megsemmisítésének ajánlott módja

R 1 energetikai felhasználás, R 3 anyagfelhasználás

### 13.3. Hulladékgazdálkodási jogszabályok

A polietilén hulladék a Szlovák Köztársaság Környezetvédelmi Minisztériuma 284/2001 sz., a későbbi jogszabályok szövegezése szerinti rendelete szerint a következő besorolással rendelkezik: Hulladék-katalógusszám: 070213 Hulladék-műanyag

## 14. SZÁLLÍTÁSI ADATOK

### 14.1 Szállítási besorolás

Az anyag az érvényes szállítási előírások szerint nem veszélyes.

### 14.2 Specifikus szállítási megelőző intézkedések

nincs megadva

## 15. JOGSZABÁLYOK

### 15.1 Kémiai biztonság megállapítása

Nincs megadva

### 15.2 A termék göngyölegének jelölése

Nincs megállapítva (az anyag a Szlovák Köztársaság 163/2001. sz. törvénye és a 67/548/EGK irányelv értelmében nem minősül veszélyes anyagnak )

### 15.3 Egyéb előírások, utasítások és irányelvek, melyek az anyagra vonatkoznak

Európai Unió

Az Európa-parlament és a tanács (EK) 1907/2006 sz., a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) és az Európai kémiai ügynökség létrehozásáról szóló irányelve.

A Szlovák Köztársaság 163/2001. sz., a vegyi anyagokról és vegyi készítményekről szóló törvénye  
A Szlovák Köztársaság 223/2001. sz., a hulladékokról és egyes törvények módosításáról és kiegészítéséről szóló törvénye, a későbbi jogszabályok szövegezése szerint

A Szlovák Köztársaság 364/2001. sz., a vizekről szóló törvénye, a későbbi jogszabályok szövegezése szerint (víztörvény).

A Szlovák Köztársaság 17/1992. sz., a környezetről szóló törvénye, a későbbi jogszabályok szövegezése szerint.

A Szlovák Köztársaság 478/2002. sz., a levegő védelméről szóló törvénye, a későbbi jogszabályok szövegezése szerint...

## 16. TOVÁBBI ADATOK

Információhoz való jog:

A munkáltató az Európa-parlament és a Tanács 1907/2006. sz. irányelve 35. cikkelye értelmében lehetővé kell, hogy tegye a biztonsági adatlapban található adatok megismerését minden olyan munkavállalójának, akik a terméket használják, vagy akik munkájuk során az anyag hatásának ki vannak téve, valamint az ilyen munkavállalók képviselőjének is.

R-mondatok: nincs vonatkozó.

S-mondatok: 16, 22

S 16 - Gyújtóforrástól távol tartandó - tilos a dohányzás

S 22 - Az anyag porát nem szabad belélegezni

A biztonsági adatlap készítése során felhasznált anyagok forrása:

Vállalati szabvány: PN 25-504-99

A felülvizsgálat során elvégzett változtatások:

2007. november: A dokumentum átfogó módosítása az Európa-parlament és a Tanács 1907/2006/EK irányelve szerint.

*Nyilatkozat: A jelen biztonsági adatlap az Európa-parlament és a Tanács 1907/2006/EK irányelvével összhangban került kidolgozásra. Tartalmazza a munkahelyi biztonság, és egészség- és környezetvédelem biztosításához szükséges adatokat. Ezek az adatok nem helyettesítik a termék minőségi specifikációját, így nem használhatóak a terméknek egy adott felhasználásra való megfelelése és használhatósága bizonyítása érdekében. A feltüntetett adatok megfelelnek a tudomány jelenlegi állásának és tapasztalatainknak, valamint a Szlovák Köztársaság területén érvényes jogszabályoknak. A helyileg érvényes jogszabályok betartásáért a felhasználó felel.*