



**Slovnaft**  
PETROCHEMICALS

**FIȘA CU DATE TEHNICE DE SECURITATE**  
(în conformitate cu Decizia Parlamentului European și Consiliului nr. 1907/2006 din 18. decembrie 2006 privind REACH )

**Polietilenă BRALEN**

Editată: 20.5. 2005

Ultima revizi: Iulie 2009

**1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI /SOLUȚIEI ȘI FIRMEI/SOCIETĂȚII**

**1.1 Identificarea substanței / soluției**

Denumire comercială: Bralen

**CAS: 9002-88-4**

Denumire chimică: polietilenă cu densitate redusă (LD - PE)

Nr. de înregistrare: conform deciziei PE și Consiliului (CE) nr. 1907/2006 (Cap. I, art.2, alineat 9) nu este supus înregistrării

**1.2 Utilizarea substanței / soluției**

Substanța are un domeniu larg de utilizare cum ar fi: ambalaj de plastic, țevi, componente în domeniul construcțiilor, uneltelor casnice, echipamentelor sportive, ș.a.m.d.

**1.3 Identificarea firmei / societății**

Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., Vlčie hrdlo 4846, 824 12 Bratislava, Republica Slovacă  
CUI: 35 953 039

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

**1.4 Telefoane de urgență**

Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., Vlčie hrdlo 4846, 824 12 Bratislava, Republica Slovacă

Dispeceratul firmei SLOVNAFT, a.s. 1 (24 hod.): Tel. +421(02)/4524 4651

Dispeceratul firmei SLOVNAFT, a.s. 2 (24 hod.): 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)

Centrul Național Toxicologic Informativ (NTIC); Spitalul FNŠP din Bratislava

Limbová 5, 833 05 Bratislava, Republica Slovacă

Tel:+421 2 5477 4166 ; Mobil: +421 911 166 066; Fax:+421 2 5477 4605

E-mail: [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk) ; Pagină de internet: [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

**2. IDENTIFICAREA PERICOLULUI/ RISCURILOR**

**2.1 Clasificarea substanței**

Conform Circularei 67/548/CEE, legii CN al RS nr. 163/2001 din M.O. și conform Anexei nr. 1 din Decizia Ministerului economiei al RS nr. 2/2002 din M.O. polietilena Bralen nu este clasificată ca o substanță periculoasă.

**2.2 Pericol pentru sănătatea umană:**

Substanța Bralen în condiții normale de folosire nu prezintă efecte nocive acute sau cronice pentru sănătatea omului.

Inhalarea sub formă de particule de praf poate irita aparatul respiratoriu.

Sub formă topită în contact direct cu pielea sau ochii poate cauza arsuri serioase.

Manipularea cu cantități mici nu ar trebui să provoace probleme de sănătate.

**2.3 Periclitatea mediului**

Substanța Bralen nu are efecte nocive asupra mediului. Pentru natură reprezintă o substanță străină cu proces lent de degradabilitate. Se descompune sub influența radiației UV. Este insolubilă în apă.

**2.4 Alte informații**

Substanța arde bine dar este greu inflamabilă. Procesul de ardere poate emana substanțe toxice (de ex. CO) sau cele care pot provoca iritații. Praful substanței este exploziv, după atingerea concentrației prafului în aer peste gradul inferior de explozivitate apare pericol de explozie. Substanța se poate încărca electrostatic.

- 2.5 Alte riscuri**  
Nu sunt specificate.

### **3. COMPOZIȚIA / INFORMAȚII DESPRE COMPONENTE / ADAOSURI**

- 3.1 Caracteristici chimice**  
Homopolimer de polietilenă sub formă de granule cu aspect vâscos.

- 3.2 Particule periculoase care fac parte din substanță**  
Nici-una

### **4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR**

- 4.1 Prevederi generale**  
Nu sunt prevăzute măsuri speciale. În cazul în care apar probleme de sănătate sau în caz de suspiciuni consultați un medic și oferiți date necesare din fișa cu date tehnice de securitate.
- 4.2 În caz de inhalare**  
În caz de inhalare a prafului sau a vaporilor ce provoacă iritații scoateți persoana afectată la aer curat. Dacă problemele de respirație persistă, consultați un medic.
- 4.3 La contactul cu ochii**  
În cazul în care praful a intrat în ochi, spălați ochii cu apă sau înlăturați praful din ochi ca orice alt tip de impuritate mecanică. Dacă problemele persistă, consultați un medic.
- 4.4 La contactul direct cu pielea**  
În acest caz primul ajutor de obicei nu este necesar. Este de ajuns să respectați normele generale de igienă. În cazul în care pielea a fost afectată de produsul fierbinte, nu-l înlăturați de pe piele, locul ars trebuie răcit sub jet de apă rece și asigurați consultanță medicală.
- 4.5 În caz de înghițire:**  
În cazul în care s-a ajuns la înghițirea cantității mai mari ale substanței consultați un medic.

### **5. MĂSURI ANTIINCENDIU**

- 5.1 Mijloace utile de stins incendii**  
Spumă, praf iar la incendii mari stropire cu apă
- 5.2 Mijloace de stins incendii care nu pot fi folosite din motive de securitate**  
Jeturi de apă sub presiune.
- 5.3 Pericol special în caz de incendii**  
La arderea produsului apare fum dens. La ardere pot apare oxizii de carbon (CO și CO<sub>2</sub>).
- 5.4 Pericol special în caz de explozie**  
În aparate care asigură transferul substanței (de ex. la umplerea sau golirea silozurilor, cisternelor, pâlniilor, etc.) se pot forma particule de praf ale substanței, care ajungând la o cantitate mai mare în urma inducției sarcinii statice se pot aprinde sau pot exploda. Este recomandat ca în asemenea locuri să se asigure devierea sarcinii statice.
- 5.5 Echipament de protecție pentru pompieri**  
Echipament complex de protecție și un aparat respirator izolant autonom.
- 5.6 Alte informații**  
În cazul incendiilor puternice oamenii, bunuri și materialele depozitate în apropierea focului trebuie protejate printr-o cortină de apă.

<b>6. MĂSURI LA POLUARE ACCIDENTALĂ</b>	
<b>6.1 Măsuri personale de prevenție</b>	Atenție la granule vărsate pe jos. Pot cauza alunecări și căzături. Nu rămâneți în locurile poluate prin pătrunderea în aer a prafului de polimeri – veți preveni astfel inhalarea prafului. Preveniți contactul polimerului topit cu pielea sau ochii.
<b>6.2 Măsuri preventive pentru protecția mediului</b>	Nu evacuați materialul vărsat pe jos în rețeaua de canalizare.
<b>6.3 Metode recomandate de curățire</b>	Materialul vărsat pe jos trebuie măturat atent și plasat într-un ambalaj convenabil (saci mari) sau bidoane curate. În dependență de gradul de poluare al materialului acesta va fi trimis la reciclare sau lichidare conform reglementărilor în vigoare pentru deșeuri.
<b>7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE</b>	
<b>7.1 Manipulare</b>	Respectați toate prevederile antiincendiu (interzisă manipularea cu foc în spațiul de lucru, eliminarea surselor potențiale de aprindere, fumatul interzis). Preveniți formarea particulelor de praf și descărcări de energie statică. Luați măsuri ca la manipulare materialul să nu penetreze în mediul natural.
<b>7.2 Depozitare</b>	Depozitele trebuie să respecte normele de bază pentru prevenirea incendiilor iar instalațiile electrice din aceste clădiri trebuie să respecte normativele în vigoare. Produsele trebuie depozitate în locuri uscate, bine aerisite și acoperite. Produsele trebuie ferite de radiația solară directă. Temperatura recomandată la depozitare : de la -20°C până la + 40°C. Distanța produselor de la sursa de căldură trebuie să fie cel puțin 1m. Asigurați ca produsele depozitate să nu penetreze în mediul natural.
<b>7.3 Cerințe speciale</b>	Nu sunt specificate.
<b>8. CONTROLUL LIMITELOR DE EXPUNERE / PROTECȚIE PERSONALĂ</b>	
<b>8.1 Valori limită de expunere</b>	Limita de expunere acceptabilă pentru concentrația totală a prafului de polietilenă în aer la locul de muncă este 5 mg.m-3
<b>8.2 Controlul limitelor de expunere</b>	Metoda recomandată pentru stabilirea prafului de polietilenă în spațiul de lucru: gravimetrie, aparate de măsurare a prafului
<b>8.3 Controlul limitelor de expunere în condiții de lucru</b>	Măsuri de protecție colective: - în caz de apariția prafului aspirarea lui eficace  Măsuri individuale de protecție: Lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție mijloace personale de protecție (MPP) pentru a se proteja la ochi, căile respiratorii, piele, mâini și picioare în felul următor: <i>ochii</i> - ochelari de protecție <i>căile respiratorii</i> - aparat respirator (mască antipraf), în caz de incendiu respirator izolant <i>piele</i> - echipament de protecție <i>picioare</i> - pantofi dotați cu talpă antialunecare <i>mâini</i> - mănuși de protecție din țesătură combinată para-aramid/carbon cu izolare termică min. până la 270°C + manșete din piele pentru a proteja antebrațul. Ca exemplu oferim degetarele firmei KCL, tipul „Karbo TECT cu manșetă din piele“, cu izolare termică până la 350 °C.

## 9. CARACTERISTICI FIZICE ȘI CHIMICE

### 9.1 Date generale

- starea la 20°C: substanță solidă
- culoare: incolor
- aroma: tipică de parafină

### 9.2 Informații importante privind aspecte de sănătate, siguranță și mediu

- valoarea pH : indefinită
- punctul de fierbere /°C/ : nu este specificat
- gradul de ardere : C3 – combustie ușoară
- caracter exploziv - prag inferior (praf) /g.m<sup>-3</sup>/ : 100
- caracteristici de oxidare : nu sunt specificate
- presiune aburi la 20°C : nu este specificat
- densitate la 23°C /kg.m<sup>-3</sup> / : 914 - 920
- solubilitate în apă la 20°C /g.l<sup>-1</sup> / : insolubil
- solubilitate în diluanți aromatici sau de tip alifatic și hidrocarbură de clor la 80°C /g.l<sup>-1</sup> / : solubil
- coeficientul de partiție n-octanol/apă : nu este specificat
- vâscozitate la 20°C /mPa.s / : indefinit la această temperatură
- densitate aburi : indefinită
- viteza de evaporare : indefinită

### 9.3 Alte informații

- temperatura de topire (granule) /°C/ : 105 – 115
- temperatura de inflamare a granulelor /°C/ : 350 -370
- temperatura de aprindere a granulelor /°C/ : 380-390
- temperatura de aprindere a prafului depus de polimer /°C/ : 350
- temperatura de aprindere a prafului agitat de polimer /°C/ : 445
- energia minimă de inițiere a aprinderii /J/ : 1.6
- putere calorică / MJ.kg<sup>-1</sup> / : 46 – 47
- greutate volumetrică (granule) /kg.m<sup>-3</sup> / : 500-550

## 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE CHIMICĂ

### 10.1 Condiții de lucru care trebuie evitate

Substanța propriu-zisă este stabilă la temperaturi normale.  
Evitați temperaturi de peste 300°C, surse de aprindere și curent static.

### 10.2 Materialele care trebuie evitate

Clor, fluor și alte substanțe puternice de oxidare, mai departe hidrocarburi aromatice și cloruate, benzină și uleiuri de lubricare

### 10.3 Produse periculoase la descompunere

La temperaturi mari în prezența aerului sau oxigenului materialul se descompune și generează apariția CO, CO<sub>2</sub> și H<sub>2</sub>O.

## 11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

### 11.1 Efecte acute nedorite pentru sănătate

Conform nivelului actual de cunoștințe de specialitate materialul nu este considerat ca periculos pentru oameni și nu prezintă efecte negative pentru sănătatea omului.

Toxicitate acută la animale:

LD<sub>50</sub> oral – șobolan > 3 000 mg.kg<sup>-1</sup>

### 11.2 Sensibilitate

Nu prezintă efecte de sensibilitate demonstrabile

### 11.3 Toxicitatea dozelor repetate

Nu este specificată

<b>11.4 Efecte CMR (efecte carcinogene, mutații genetice și toxicitate reproductivă)</b> Nu prezintă efecte CMR demonstrabile
<b>12. INFORMAȚII ECOLOGICE</b>
<b>12.1 Ecotoxicitate</b> Nu este specificată
<b>12.2 Mobilitate</b> Nu este specificată
<b>12.3 Stabilitate și biodegradabilitate</b> Substanța nu are efecte nocive asupra mediului. Pentru mediu prezintă o substanță străină cu biodegradabilitate foarte lentă. Se descompune sub influența radiației UV. Este insolubilă în apă.
<b>12.4 Potențial bioacumulativ</b> Nu este specificat
<b>12.5 Rezultatele evaluării PBT</b> Nu sunt specificate
<b>12.6 Alte efecte nedorite</b> În acord cu legea CN a RS nr. 364/2004 din M.O. privind apele, acest produs nu este considerat ca o substanță nocivă sau periculoasă.
<b>13. MĂSURI LA LICHIDARE</b>
<b>13.1 Măsuri recomandate pentru lichidarea substanței</b> Dacă din neatenție materialul – polimeri granule a fost vărsat pe jos, asigurați să nu ajungă în rețea de canalizare. Poate cauza înfundare de ordin mecanic. Asigurați colectarea materialului și expedierea lui pentru o nouă prelucrare, reciclare sau lichidare în acord cu reglementările juridice în vigoare pentru deșeuri.
<b>13.2 Felul recomandat de lichidare</b> eficiența energetică R 1, eficiența economică R3
<b>13.3 Reglementări juridice privind deșeuri</b> Conform hotărârii Ministerului pentru protecția mediului al RS nr. 284/2001 din M.O., cu reglementările ulterioare deșeuri din polietilenă sunt categorizate astfel: nr. de catalog al deșeurilor: 070213 - deșeuri provenite din material de plastic
<b>14. INFORMAȚII PRIVIND TRANSPORTUL SUBSTANȚEI</b>
<b>14.1 Clasificarea transporturilor</b> Substanța nu este periculoasă din punctul de vedere al reglementărilor de transport
<b>14.2 Măsuri speciale de prevenție la transport</b> Nu sunt specificate
<b>15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTĂRILE ÎN VIGOARE</b>
<b>15.1 Specificarea siguranței chimice</b> Nu este specificată
<b>15.2 Marcajul ambalajului substanței</b> Nu este specificat (conform legii CN al RS nr. 163/2001 din M.O. și Circularei 67/548/CEE substanța nu este clasificată ca periculoasă)
<b>15.3 Alte reglementări, decizii și circulare care au legătură cu această substanță</b> Uniunea Europeană:

Decizia Parlamentului European și a Consiliului (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) și crearea Agenției Europene pentru produsele chimice,

Legea CN al RS nr. 163/2001 din M.O. privind substanțe și preparate chimice,  
Legea CN al RS nr. 223/2001 din M.O. privind deșeuri, cu schimbări și amendamente unor legi cu modificările ulterioare,  
Legea CN al RS nr. 364/2004 din M.O. privind apele cu modificările ulterioare (legea apelor),  
Legea CN al RS nr. 17/1992 din M.O. privind mediul cu modificările ulterioare,  
Legea CN al RS nr. 478/2002 din M.O. privind protecția aerului atmosferic cu modificările ulterioare, ...

## 16. ALTE INFORMAȚII

Accesul la informații:

În acord cu articolul 35 al Deciziei PE și Consiliului (CE) nr. 1907/2006 angajatorul trebuie să asigure accesul la informațiile din fișa cu date tehnice de securitate tuturor angajaților și loțiitorilor lor care folosesc acest produs sau care în procesul lor de lucru sunt expuși influențelor acestui produs.

R – propoziții: nu au legătură comună

S - propoziții: 16 – 22

S 16 – Păstrați în afara surselor de aprindere – fumatul interzis

S 22 – Nu inhalați praf de polimeri

Surse folosite pentru date din această fișă cu date tehnice de securitate:

Normativul întreprinderii: PN 25-504-99

Schimbări efectuate la revizii:

Noiembrie 2007: Rectificarea generală a acestui document în concordanță cu Decizia PE și a Consiliului (CE) nr.1907/2006

***Declarație:** Fișa cu date tehnice de securitate a fost elaborată în concordanță cu Decizia PE și a Consiliului (CE) nr.1907/2006. Conține informații, care sunt necesare pentru asigurarea siguranței la locul de muncă, protejarea sănătății și protecția mediului. Aceste date nu înlocuiesc specificații privind calitatea produselor și nu sunt considerate ca o garanție a convenibilității și aplicabilității acestui produs pentru aplicații concrete. Datele prezentate corespund nivelului actual de cunoștințe și experiențe și sunt în acord cu reglementările noastre juridice. Pentru respectarea reglementărilor juridice de ordin regional este răspunzător beneficiarul livrării.*