



1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikace látky/přípravku

Obchodní název: BRALEN

CAS: 9002-88-4

Chemický název: polyetylén nízkohustotní (PE- LD)

Registrační číslo: není registrován dle nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006 (Hlava I, článek 2, odstavec 9).

1.2 Použití látky/ přípravku

Látka má širokospektrální použití jako například: plastové obaly, roury, různé díly v stavebnictví, sportovních potřebách, domácnosti a podobně.

1.3 Identifikace firmy/podniku

SLOVNAFT Petrochemicals, s.r.o., Vlčie hrdlo 4846, 824 12 Bratislava, Slovenská republika

IČO: 313 22 832 Ing. K. Polóniová, ☎ ++0421(0)2/4055 8687, katarina.poloniova@petchem.sk

1.4 Nouzové telefonní číslo

SLOVNAFT Petrochemicals, s.r.o., Vlčie hrdlo 4846, 824 12 Bratislava, Slovenská republika

Podnik. dispečing 1 (24hod.): ☎ ++0421(0)2/4524 4651

E-mail: podnikovydispecing1@slovnaft.sk, Podnik. dispečing 2 (24hod.): ☎ ++0421(0)2/4524 4959

podnikovydispecing2@slovnaft.sk

fax: ++0421(0)2/4055 8047

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Toxikologické informačné centrum FN s poliklinikou akademika Ladislava Déreera, Limbová 5, 831 01 Bratislava 37, Slovenská republika

☎ 0421 (0)2 5477 4166 ; ☎ 0421 (0)2 5477 4605 (+fax);

E-mail: tic@healthnet.sk; Internetová stránka: <http://www.healthnet.sk/tic/>

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ / RIZIK

Polyethylen BRALEN není klasifikován jako nebezpečná látka v souladu se Zákonem NR SR č.163/2001 Z.z. o chemických látkách a chemických přípravcích, Přílohy č.1 Výnosu MH SR č. 2/2005 Z.z. a dle směrnice 67/548/EHS.

2.1 Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Je to hořlavá, ale nesnadno vznětlivá látka. Při hoření mohou také vznikat nebezpečné (např. oxid uhelnatý) a dráždivé látky. Prach je výbušný, při dosažení koncentrace prachu v ovzduší nad dolní mezí výbušnosti hrozí nebezpečí výbuchu. Výrobek se může elektrostaticky nabíjet.

2.2 Nebezpečí pro zdraví lidí

Bralen v podmínkách běžného používání nemá žádné akutní ani chronické nepříznivé účinky na zdraví člověka. Vdýchnutí jeho prachu může podráždit dýchací orgány. V roztaveném stavu může při kontaktu s pokožkou a očima způsobit vážné popáleniny. Požití malého množství by nemělo způsobit zdravotní problémy.

2.3 Nebezpečí pro životní prostředí

Bralen nemá škodlivé účinky na životní prostředí. V životním prostředí je cizorodou látkou s velmi pomalým rozkladem.

Rozloží se vlivem UV záření. Je nerozpustný ve vodě.

2.4 Ostatní rizika

Neuvádějí se.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH / PŘÍSDÁČÍCH

Homopolymer polyethylenu ve formě granulí voskovitého vzhledu.

Chemický název	Obsah (% hm.)	EC	CAS	Symbol	R věty
Polyethylen	100	-	9002-88-4	-	-

Pro kompletní znění R vět viz bod 16.

4. OPATŘENÍ PŘI PRVNÍ POMOCI

4.1 Všeobecné pokyny

Nevyžadují se žádná zvláštní opatření. Při nevolnosti, nebo při pracovním úrazu je potřebné přivolat lékařskou pomoc, kterou je třeba informovat o poskytnutí první pomoci a ukázat jí symboly s R a S větami.

4.2 Při nadýchání

Příznaky: dráždění dýchacích cest. V případě vdechnutí prachu nebo dráždivých par dopravit postihnutého na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících potížích navštívit lékaře.



BEZPEČNOSTNÍ INFORMAČNÝ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006)
Polyethylen BRALEN

Vystavena: 25.05.2007

Poslední revize: červenec 2009

4.3 Při zasáhnutí pokožky

Příznaky: popálení horkým výrobkem. První pomoc obvykle není potřebná když je látka v tuhém stavu. Stačí dodržovat všeobecná hygienická opatření. Při styku s horkým výrobkem neodstraňovat ho z pokožky, ale popálené místo chladit proudem studené vody a zabezpečit lékařské ošetření.

4.4 Při zasáhnutí očí

Příznaky: prach dráždí oči. Vymývat důkladně několika minut (10-15) použitím velkého množství čisté vlažné vody. Při přetrvávajících potížích navštívit lékaře.

4.5 Při požití

Příznaky: potíže s trávením. Při požití většího množství vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

4.6 Speciální prostředky potřebné pro první pomoc

Neuvádějí se.

5. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

5.1 Vhodné hasicí prostředky

Tříštivá voda, vodní mlha, střední nebo těžká pěna, prášky A-B-C-D nebo B-C a oxid uhličitý.

5.2 Nevhodné hasicí prostředky

Přímý proud vody.

5.3 Zvláštní nebezpečí v případě požáru

V případě požáru mohou vznikat: nebezpečné oxidy uhlíku (CO, CO₂).

5.4 Zvláštní ochranné pomůcky v případě požáru

Podle rozsahu požáru. Izolační dýchací přístroj.

Ochranný antistatický oblek, ochranné rukavice.

5.5 Další údaje

V případě velkého požáru, chránit lidi, sklady a vše ostatní v blízkosti požáru vodní clonou.

6. OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM UVOLNĚNÍ

6.1 Osobní ochrana

Pozor na rozsypané granule, mohou způsobit uklouznutí a pád. Nezdržovat se na místě, kde došlo k zviření polymerního prachu, aby nedošlo k jeho inhalaci. Zabránit styku pokožky a očí s roztaveným polymerem.

6.2 Ochrana životního prostředí

Nesplachovat rozsypaný materiál do kanalizace.

6.3 Metody čištění

Rozsypaný materiál zamést a umístit do vhodných obalů (pytlů) nebo čistých nádob. V závislosti od stupně znečištění materiálu může být tento recyklován nebo zneškodněn podle platné právní úpravy pro odpady.

6.4 Další údaje

Neuvádějí se.

7. ZACHÁZENÍ / MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

Při zacházení a skladování dodržujte zásady uvedené ve vyhlášce MV SR č.96/2004 Z.z.

7.1 Zacházení / Manipulace

V zařízeních při manipulaci a přepravě látky (např. při plnění nebo vyprazdňování sil, cisteren, násypek a pod.) může docházet k tvorbě prachových částic látky, které se při naakumulování většího množství v důsledku statického náboje mohou vznítit nebo explodovat a je kvůli tomu potřebné taková místa vybavit vhodným odvedením statického náboje. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Při manipulaci je zakázáno jíst, pít a kouřit.

7.2 Skladování

Sklady musí plnit požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Výrobky skladovat v suchém, větraném a zastřešeném skladě a chránit je před přímými účinky slunečního záření. Doporučená teplota skladování: od -20°C do +40°C. Vzdálenost výrobku od zdroje tepla musí být nejméně 1m. Dbát na to, aby při skladování látky nedošlo k úniku do životního prostředí.

Speciální podmínky skladování: Neuvádějí se.

7.3 Osobitné použití

Neuvádějí se.



BEZPEČNOSTNÍ INFORMAČNÝ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006)
Polyethylen BRALEN

Vystavena: 25.05.2007

Poslední revize: červenec 2009

8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB

8.1 Hodnoty limitů expozice

Nejvyšší přípustný expoziční limit (NPEL) chemických faktorů v pracovním ovzduší podle NV SR č. 355/2006 a 300/2007 Z.z. (Příloha č. 1):

Chemický název	NPEL průměrná	NPEL hraniční - Krátkodobé vystavení
Polyethylen -prach	5 mg.m ⁻³	-

8.2 Kontroly expozice

8.2.1 Kontroly expozice na pracovišti

Doporučována metoda na stanovení polyetylénového prachu v pracovním ovzduší: gravimetrie, prachoměr.

8.2.1.1 Ochrana dýchacího ústrojenství

Jakmile jsou překročeny limitní hodnoty expozice NPEL, musí se používat vhodná ochrana dýchacích cest.

8.2.1.2 Ochrana rukou

Ochranné rukavice vyrobené ze směsné tkaniny para-aramid/karbon s tepelnou izolací minim. do 270°C plus kožená manžeta jako ochrana předloktí. Jako příklad uvádíme pěti prstové rukavice firmy KCL, druh „Karbo TECT s koženou manžetou“, s tepelnou izolací do 350°C.

8.2.1.3 Ochrana očí

Ochranné brýle s boční ochranou, ochranný štít.

8.2.1.4 Ochrana pokožky

Ochranný oděv nehořlavý, antistatický, ochranná obuv antistatická.

8.2.2 Environmentální kontroly expozice

Neuvádějí se.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Všeobecné informace

Fyzikální stav při 20°C:	tuhá látka
Barva:	bezbarevná
Zápach:	typický parafinický

9.2 Informace týkající se zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH:	nedefinovaná
Teplota varu (°C):	neudaná
Stupen hořlavosti:	C3 -lehce hořící
Dolní limit výbušnosti (prach) (g.m ⁻³):	100
Oxidační vlastnosti:	neudaná
Tlak pár při 20°C:	neudaná
Hustota při 23°C (kg.m ⁻³):	914-920
Rozpustnost ve vodě při 20°C (g.l ⁻¹):	nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech při 80°C	alifatické, aromatické a chlórované uhlovodíky
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neudaný
Viskozita při 20°C (mPa.s):	při dané teplotě nedefinovatelná
Teplota tání (°C):	105-115
Bod vzplanutí (granule) (°C):	350-370
Teplota vznícení (granule) (°C):	380-390
Teplota vznícení (usazeného polymerního prachu) (°C):	350
Teplota vznícení (zvířeného polymerního prachu) (°C):	445
Minimální iniciační energie vznícení (J):	1.6
Spalné teplo (MJ/kg):	46-47
Sypná hmotnost (granule) (kg.m ⁻³):	500-550

Poznámka:

Neuvedená.



BEZPEČNOSTNÍ INFORMAČNÝ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006)
Polyethylen BRALEN

Vystavena: 25.05.2007

Poslední revize: červenec 2009

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Podmínky, za kterých je látka stabilní

Samotná látka je za normální teploty stála.

10.2 Podmínky, kterým je potřebné se vyhnout

Vyhnut se teplotám nad 300°C, zdrojům vzplanutí, vznícení a statické elektřině.

10.3 Materiály, kterým je potřebné se vyhnout

Chlór, fluór a silná oxidační činidla, dále aromatické a chlórované uhlovodíky, benzín a mazací oleje.

10.4 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách za přítomnosti vzduchu nebo kyslíku dochází k rozkladu za vzniku CO, CO₂ a H₂O.

10.5 Doplnující informace

Neuvádějí se.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Akutní toxicita

11.1.1 Orální toxicita: LD₅₀ orální - potkan > 3 000 mg.kg⁻¹. Podle současných odborných znalostí není považován za nebezpečný pro lidi a nemá nepříznivé účinky na zdraví člověka.

11.1.2 Inhalační toxicita: Neuvádějí se.

11.1.3 Dermální toxicita: Nemá dokázané senzibilizační účinky.

11.1.4 Kontakt s očima: Neuvádějí se.

11.2 Opožděné a chronické účinky

Není stanovena toxicita opakovaných dávek.

11.2.1 Alergie: Netestovaná.

11.2.2 Karcinogenita: Nemá dokázané účinky.

11.2.3 Mutagenita: Nemá dokázané účinky.

11.2.4 Reprodukční toxicita: Nemá dokázané účinky.

11.2.5 Narkóza: Netestovaná.

11.2 Další informace

Neuvádějí se.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita

Není stanovena.

12.2 Mobilita

Není stanovena.

12.3 Stálost a odbouratelnost

Látka nemá škodlivé účinky na životné prostředí. V životním prostředí je cizorodou látkou s velmi pomalým rozkladem. Rozkládá se vlivem UV záření. Je nerozpustná ve vodě.

12.4 Bioakumulační potenciál

Není stanoven. Hodnoty PBT nejsou stanoveny.

12.5 Jiní negativní účinky

Produkt není dle zákona NR SR č.364/2004 Z. z. o vodách považován za látku škodlivou nebo nebezpečnou.

13. INFORMACE A OPATŘENÍ PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ

13.1 Materiál/přípravek/zbytky

Znehodnocený výrobek dle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., v znění pozdějších předpisů, kterou se ustanovuje Katalog odpadů, je zařazen následovně:

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
07 02 13	Odpadový plast.	O (ostatní)

Když dojde k nežádoucímu rozsypání látky - polymerního granulátu, zabezpečte, aby se nedostal do kanalizace, kde může způsobit mechanické ucpání. Zabezpečte jeho zametení a odvezení na další zpracování, recyklaci nebo zneškodnění v souladě s právní úpravou. Jinak využít v souladě s právními předpisy pro odpady. Způsoby zhodnocování a zneškodnění odpadu v souladě s vyhláškou MŽP SR č. 283/2001 Z.z.:

Zhodnocení odpadu: **R1** energické zhodnocení, **R3** materiálové zhodnocení.

Zneškodnění odpadu: **D10** Spalování na pevnině.

13.2 Znečištěný obalový materiál

Neuvádějí se údaje.



BEZPEČNOSTNÍ INFORMAČNÝ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006)
Polyethylen BRALEN

Vystavena: 25.05.2007

Poslední revize: červenec 2009

14. INFORMACE O PŘEPRAVĚ A DOPRAVĚ

Všeobecné vyhlášení

Pro přepravu neplatí předpisy ADR/RID o mezinárodní silniční a železniční přepravě nebezpečných věcí.
UN -číslo -

Silniční/železniční přeprava (ADR/RID)

Identifikační číslo nebezpečnosti látky: -

Klasifikační kód: -

Třída: -

Omezení hmotnosti LQ: -

Bezpečnostní značky: -

Námořní přeprava

Nevykonává se.

IMDG -kód: -

EmS -číslo: -

Mořské znečistění: -

Letecká přeprava

Nevykonává se.

IATA: -

Doplňující informace:

Neuvádějí se.

15. REGULAČNÍ INFORMACE

Klasifikace v souladě se Zákonem č. 163/2001 Z.z. o chemických látkách a chemických přípravcích:

Symbol: -

Indikace nebezpečnosti: -

R věty:

Nevyžadují se.

S věty:

EC: -

S16 Uchovávejte mimo dosahu zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

S22 Nevdechujte prach.

16. ĎALŠÍ INFORMACE

Revidované kapitoly:

1 - 16 celková úprava dokumentu podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (1.revize).
7, 8 -aktualizace uvedených dat, 15 -doplnění S vět, 16 -aktualizace souvisejících právních norem (2.revize).

Úplné znění R -vět:

Neuvádějí se.

Dodatky:

Pracovníci, kteří s výrobkem pracují pravidelně a noví pracovníci musí procházet pravidelným školením resp. úvodním školením o rizicích, prevenci a chování, aby neohrozili sebe a ostatní.
Rozsah a cyklus školení určují regionální předpisy o nebezpečných látkách.

Legenda:

IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) = Koncentrace přímo ohrožující život nebo zdraví.

Související právní normy:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemických látek (REACH) a o zřízení Evropské chemické agentury.

Zákon NR SR č. 163/2001 Z.z. o chemických látkách a chemických přípravcích.

Zákon NR SR č. 409/2006 a 223/2001 Z.z. o odpadech a o změně a doplnění některých zákonů.

Vyhláška MH SR 330/2001 Z.z., kterou se ustanovují podrobnosti o požadavcích na aerosolové rozprašovače.

Vyhláška MŽP SR 234/2001 Z.z. o zařazení odpadů do Zeleného seznamu odpadů, Žlutého seznamu odpadů a Červeného seznamu odpadů a o vzorech dokladů požadovaných při přepravě odpadů, v znění změn a doplňků.

Vyhláška MŽP SR 283/2001 Z.z. o vykonání některých ustanovení zákona o odpadech, v znění změn a doplňků.



BEZPEČNOSTNÍ INFORMAČNÝ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006)
Polyethylen BRALEN

Vystavena: 25.05.2007

Poslední revize: červenec 2009

Vyhláška MŽP SR 284/2001 Z.z., kterou se ustanovuje Katalog odpadů, v znění změn a doplňků.

Nařízení vlády SR č.355/2006 a 300/2007 Z.z. o ochraně zdraví zaměstnanců před riziky souvisejícími s expozicí chemickým faktorem při práci.

Vyhláška MH SR č. 471/2006 Z.z., kterou se mění a doplňuje Vyhlášku MH SR č. 67/2002 Z.z., kterou se vydává seznam vybraných chemických látek a vybraných chemických přípravků, kterých uvedení na trh a používání je omezené nebo zakázané v znění příštích předpisů.

Vyhláška MV SR 96/2004 Z.z., kterou se ustanovují zásady protipožární bezpečnosti při manipulaci a skladování hořlavých kapalin, těžkých topících olejů a rostlinných a živočišných tuků a olejů.

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., kterou se ustanovují technické požadavky na protipožární bezpečnost při výstavbě a při užívání staveb.

Použitá literatura:

- 1.) Přehled průmyslové toxikologie Organické látky, autor: Ing. MUDr. Jozef Marhold CSc..
- 2.) Sax's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, Ninth Edition 1995.
- 3.) CHEM-BANK™ -Databanks of potentially hazardous chemicals (SilverPlatter Information -Croner), March 2003, Vol. Id: RT27, PP-0018-0064 (RTECS -Registry of toxic Effects of Chemical Substances; OHMTADS -Oil and Hazardous Materials -Technical Assisstane Data System; CHRIS -The Chemical Hazards Response Information System; HSDB -Hazardous Substances Data Bank; IRIS -Integrated Risk Information System; TSCA -Toxic Substance Control Act Inventory; NPG -NIOSH Pocket Guide (NIOSH -National Institute for Occupational Safety and Health) ERG2000 Emergency Response Guide 2000 Database.
- 4.) Steinleitner, H-D.: Tabuľky horľavých a nebezpečných látok, Berlin 1980, str. 187.
- 5.) International Chemical Safety Cards, National Institute for Occupational Safety and Health, 2004.
- 6.) Katalóg nebezpečných látok NebLat, Aktual s.r.o., 2003.
- 7.) Simulačný program Pro/ II with Provision, Simulation Sciences Inc., 2003.

Další prohlášení:

Bezpečnostní list byl vypracován v soulade s nařízením EP a rady (ES) č. 1907/2006. Obsahuje údaje, které jsou potřebné k zabezpečení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují kvalitativní specifikaci a nemůžou být považované za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pře konkrétnu aplikaci. Uvedené údaje zodpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v soulade s našimi právními předpisy. Za dodržení regionální platných právní předpisy má zodpovědnost odběratel.

Vypracoval: SLOVNAFT VÚRUP, a. s., P.O.BOX 50, 820 03 Bratislava 214, Slovenská republika.