

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 15.6.2000

Strana: 1 ze 6

Datum revize č.3: 29.10.2004

Název výrobku: **Protipožární pěna (DBS 9802) / 05.12 / verze trubičková / pistolová**

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE A DOVOZCE

- 1.1** Chemický název látky/obchodní název přípravku: **Protipožární pěna (DBS 9802)**
Číslo CAS: **nemá přípravek**
Číslo ES (EINECS): **nemá přípravek**
Další názvy látky:
- 1.2** Použití látky nebo přípravku: **Pro protipožární systémy, Montáže zárubní s protipožárními dveřmi, střešních oken, průchodů elektrického vedení a potrubí mezi podlahou a zdívkou apod.**
- 1.3** Identifikace výrobce / dovozce / distributora:
Jméno nebo obchodní jméno: **Den Braven Czech and Slovak s.r.o.**
Místo podnikání nebo sídlo: **793 91 Úvalno 353**
Spisová značka: **oddíl C. vložka 155 20 vedeného Krajským soudem v Ostravě**
Identifikační číslo: **25 36 64 83**
Telefon: **554648200**
Fax: **554648 205**
- 1.4** Nouzové telefonní číslo: **224919293 , 224915402 , 224914575**
(Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)

2. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Chemická charakteristika: Polyuretanová pěna na bázi polyuretanového prepolymeru.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS	EINECS / Indexové číslo	Nebezpečná složka	Konc. %	Symbol	R-věty	S-věty
13674-84-5	237-158-7	Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfat	< 25	Xn	22	NA
101-68-8	202-966-0 615-005-00-9	Difenylmethan-4,4 diisokyanát (směs izomerů a homologů)	30 - 45	Xn	20-36/37/38-42/43	(1/2-)23-36/37-45
Hnací plyn:						
115-10-6	204-065-8 603-019-00-8	Dimethylether	1 - 15	F+	12	(2-)9-16-33
74-98-6	200-827-9 601-003-00-5	Propan	1 - 15	F+	12	(2-)9-16
106-97-8	203-448-7 601-004-00-0	Butan		F+	12	(2-)9-16

Poznámka: Úplné znění R – vět viz. bod 16 bezpečnostního listu.

3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 3.1** Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku: F+ - Extrémně hořlavý. Xn – Zdraví škodlivý. R 20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití. R 36/37/38 - Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. R 42/43 - Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. U citlivých lidí může i při nízké koncentraci způsobit astmatické potíže. R 18 - Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. Tyto páry se drží zvláště při zemi.
- 3.2** Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 15.6.2000

Strana: 2 ze 6

Datum revize č.3: 29.10.2004

Název výrobku: **Protipožární pěna (DBS 9802) / 05.12 / verze trubičková / pistolová**

3.3 Možné nesprávné použití látky/přípravku – další rizika: Nádoba je pod tlakem, chránit před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. I po aplikaci neotvírat násilím ani spalovat. Nestříkat proti otevřenému ohni ani na žhnoucí předměty. Z blízkosti produktu odstranit zápalné zdroje – nekouřit.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1 Všeobecné pokyny:** Není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale při přetrvávajících potížích, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře.
- 4.2 Při nadýchání:** Přemístěte zasaženého na čerstvý vzduch a udržujte jej v klidu. Pokud přetrvávají potíže, obraťte se na lékaře.
- 4.3 Při styku s kůží:** Sundejte znečištěnou oděv. Postižené místo setřete dokonale suchým hadříkem nebo papírovým ručníkem a potom omyjte vodou a mycím prostředkem. Pokud přetrvávají potíže, obraťte se na lékaře.
- 4.4 Při zasažení očí:** Okamžitě vyplachujte oči velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut při otevřených očních víčcích a důkladně v prostoru pod nimi. Pokud přetrvávají potíže, obraťte se na lékaře.
- 4.5 Při požití:** Vypláchněte postiženému několikrát ústa vodou. Obraťte se na lékaře a poskytněte mu tento bezpečnostní list.
- 4.6 Další údaje:**

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

- 5.1 Vhodná hasiva:** Pěna, prášky, vodní clona.
- 5.2 Nevhodná hasiva:**
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí látky / přípravku, produkty hoření nebo vznikající plyny:**
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Ochranný oděv a izolační dýchací přístroj.
- 5.5 Další údaje:** Ohrožené nádoby přemístit z nebezpečného prostoru a chladit proudem vody, aby nedošlo k jejich prasknutí.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Preventivní opatření na ochranu osob:** Chraňte se osobními ochrannými prostředky, které jsou popsány v kapitole 8.
- 6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte vniknutí do životního prostředí.
- 6.3 Doporučené metody čištění a znehodnocení:** Rozptýlený výrobek setřete, seškrabte nebo seberte pomocí inertní adsorpční látky a vzniklé zbytky uniklé látky uložte do sudů na odpad.

7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Pokyny pro zacházení:** Zabraňte požití a kontaktu s kůží a očima. Manipulujte s výrobkem v dobře větraných prostorech.
- 7.2 Pokyny pro skladování:** Dodržovat úřední předpisy pro skladování obalů na stlačený plyn. Nádoby skladovat těsně uzavřené na suchém místě s teplotami 18 - 25°C. Chránit před žářem a slunečními paprsky. Nádoba je pod tlakem, chránit před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. I po aplikaci neotvírat násilím ani spalovat. Nestříkat proti otevřenému ohni ani na žhnoucí předměty. Z blízkosti produktu odstranit zápalné zdroje – nekouřit. Při nedostatečném větrání se mohou tvořit výbušné směsi. Nepřevážet uvnitř osobních aut. Dbát skladovacích předpisů pro aerosoly.
- 7.3 Specifické použití:** Viz. technický list.

8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB:

- 8.1 Expoziční limity:** NPK P v mg .m⁻³:
Dimethylether - průměrná: NA, mezní: 2000
Difenylmethan-4,4 diisokyanát - průměrná: 0,05, mezní: 0,1; S – látka má senzibilizační účinek.
- 8.2 Omezování expozice:**
- 8.2.1 Omezování expozice pracovníků:** Úplný soubor specifických ochranných a preventivních opatření viz. bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 15.6.2000

Strana: 3 ze 6

Datum revize č.3: 29.10.2004

Název výrobku: **Protipožární pěna (DBS 9802) / 05.12 / verze trubičková / pistolová**

s chemikáliemi.

Osobní ochranné prostředky:

- 8.2.1.1 Ochrana dýchacích cest:** Používejte v dobře větraných místech. Ve špatně větraných prostorech používejte ochrannou masku.
- 8.2.1.2 Ochrana očí:** Dokonale přiléhavé ochranné brýle.
- 8.2.1.3 Ochrana rukou:** Ochranné rukavice (neoprén, nitril-butadien-kaučuk).
- 8.2.1.4 Ochrana kůže:** Chemický ochranný oděv.
- 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí:**
- 8.3 Další údaje:** Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce. Nemněte si ani si nesahejte špinavýma rukama do očí.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- 9.1 Skupenství (při 20°C):** Aerosol
Barva: Růžový
Zápach (vůně): Bez vůně
- 9.2 Hodnota pH (při °C):** NA
Bod varu / rozmezí bodu varu (°C): NA
Bod vzplanutí (°C): NA
Hořlavost: > 300°C
Samozápalnost:
Výbušné vlastnosti:
 meze výbušnosti: horní mez (% obj.): NA
 dolní mez (% obj.): NA
Oxidační vlastnosti:
Tenze par (při 20°C): 5,5 mbar
 (při 50°C) 11,0 mbar
Hustota (při 20°C): cca 1,1 g/ml
Rozpustnost (při °C):
 ve vodě Nerozpustné, s vodou reaguje pozvolna a během vytvrzování uvolňuje stopové množství CO₂
 v toluenu
 v tucích (včetně specifikace oleje):
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:
Viskozita:
Hustota par:
Rychlost odpařování:
- 9.3 Teplota vznícení:**
Bod tání / rozmezí bodu tání (°C):
Mísitelnost:
Vodivost:

9.4 Další informace:

10. STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1 Podmínky, za kterých je výrobek stabilní:**
- 10.2 Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Chraňte před zdroji zápalu a přímým slunečním světlem a teplot nad 50°C. Nestříkejte výrobek směrem ke žhnoucím objektům nebo ohni.
- 10.3 Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:** Neznámy.
- 10.4 Nebezpečné rozkladné produkty:** Při normálním použití žádné.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Akutní toxicita:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 15.6.2000

Strana: 4 ze 6

Datum revize č.3: 29.10.2004

Název výrobku: **Protipožární pěna (DBS 9802) / 05.12 / verze trubičková / pistolová**

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹):

- LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹):

- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹):

- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹):

- MAK hodnota (ppm):

0,005 (Difenylmethan-4,4 diisokyanát)

11.2 Subchronická – chronická toxicita:

11.3 Senzibilizace:

11.4 Karcinogenita:

11.5 Mutagenita:

11.6 Toxicita pro reprodukci:

11.7 Zkušenosti u člověka:

Difenylmethan-4,4 diisokyanát - Může vyvolat

senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. Zabraňte opakovanému, nebo dlouhodobému kontaktu s produktem. Lidé s alergií na isokyanáty by neměli přijít do kontaktu s produktem. U citlivých lidí může i při nízké koncentraci způsobit astmatické potíže.

11.8 Provedení zkoušek na zvířatech:

11.9 Další údaje:

Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 2

bezpečnostního listu.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita - akutní toxicita pro vodní organismy:

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹):

- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹):

- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹):

12.2 Mobilita:

12.3 Persistence a rozložitelnost:

Zabraňte úniku nevytvrzeného výrobku doživotního

prostředí.

12.4 Bioakumulační potenciál:

12.5 Toxicita pro ostatní prostředí:

12.6 CHSK:

12.7 BSK₅:

12.8 Další údaje :

13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

13.1 Způsoby zneškodňování látky/přípravku:

Zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy.

13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Dle příslušných předpisů a Zákona o odpadech v platném znění.

13.3 Legislativa: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, Vyhláška č. 381/2001 Sb. katalog odpadů, Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů atd.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Číslo UN: 1950

14.1 Pozemní přeprava ADR/RID:

Třída: 2, Klasifikační kód: 5A, Obalová skupina: NA, Omezené množství: LQ2 (1L/30kg, 1L/20kg).

Bezpečnostní značky: 2.2

14.2 Vnitrozemská vodní přeprava ADN/ADNR:

Třída: 2

14.3 Námořní přeprava IMDG:

Třída: 2, Typ obalu:, EmS: F-D, S-U, Limited Quantity:

14.4 Letecká doprava ICAO/IATA:

Třída: 2.1, EmS: , MFAG:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 15.6.2000

Strana: 5 ze 6

Datum revize č.3: 29.10.2004

Název výrobku: **Protipožární pěna (DBS 9802) / 05.12 / verze trubičková / pistolová**

Další údaje: Přepravní název: " AEROSOLY, dusivé "

Poznámka: Pozor! Pokud balení přesáhne limity LQ, spojte se před manipulací (plněním, balením, odesláním, dopravou, příjmem) se svým Bezpečnostním poradcem, dle platného zákona ADR/RID.

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISECH

15.1 Na obalu musí být uvedeno:

F+ - extrémně hořlavý

Xn – zdraví škodlivý

R - věty:

R 20 Zdraví škodlivý při vdechování

R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

R 42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží

S - věty:

S (2) Uchovávejte mimo dosah dětí

S 23 Nevdechujte páry

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou

pomoc

S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody

S 38 V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů

S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li

možno, ukažte toto označení)

S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Obsahuje: Isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.

Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfat – označení ES 237-158-7, Difenylmethan-4,4 diisokyanát – označení ES 202-966-0, Propan – označení ES 200-827-9, Butan – označení ES 203-448-7, Dimethylether - označení ES 204-065-8.

Pro přepravu, pokud balení splňuje limity LQ – čtvercem, postaveným na vrchol s označením UN 1950 uprostřed.

Hmatový symbol pro slepce - pro maloobchod.

POKYNY PRO PRVNÍ POMOC viz. bod 4.

Zvláštní označení sprejů dle nařízení vlády č. 194/2001 Sb.:

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně, nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Při nedostatečném větrání se mohou tvořit výbušné směsi.

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Označení podle požárních předpisů - normy ČSN 65 0201- věta: hnací plyn - Hořlavina I.třídy.

Ukládat mimo dosah dětí.

15.2 Specifická ustanovení pro přípravek dle EU:

Nevztahuje se.

Dle zákona o ochraně ovzduší:

Charakteristika	Jednotka
Hustota produktu	cca 1,1 g/ml
Obsah organických rozpouštědel - VOC	0,30 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku - TOC	0,20169 kg/kg
Obsah netěkavých látek	70 %

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 15.6.2000

Strana: 6 ze 6

Datum revize č.3: 29.10.2004

Název výrobku: **Protipožární pěna (DBS 9802) / 05.12 / verze trubičková / pistolová**

15.3 Používaná legislativa: Zákon č. 356/2003 Sb., v platném znění, Vyhláška č. 232/2004 Sb., vyhláška č. 231/2004 Sb., zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vyhláška č. 89/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu, vyhláška č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 115/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s obaly, sdělení č. 57/1997 Sb. ve znění sdělení č.54/1999 Sb.(ADR), sdělení č. 60/1999 Sb. (RID), sdělení č. 65/2003 Sb.(ADR), sdělení č. 9/2002 Sb. (RID), české státní normy, atd...

16. DALŠÍ INFORMACE

R – věty:

- R 12 Extrémně hořlavý
- R 20 Zdraví škodlivý při vdechování
- R 22 Zdraví škodlivý při požití
- R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
- R 42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží

S – věty:

- S (2) Uchovávejte mimo dosah dětí
- S 9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě
- S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření
- S 23 Nevdechujte páry
- S 33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny
- S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)
- S 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí
- S 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice

Klasifikace byla provedena dle údajů a podkladů výrobce a originálních bezpečnostních listů.

Poskytování technických informací: viz. bod 1.3.

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy. Nabízíme našim zákazníkům individuální konzultace a na přání podle možností zajistíme i provedení zkušebních testů.

Všechny obsahové látky tohoto výrobku jsou uvedeny v EINECS nebo ELINCS.

NA-nedá se použít.

Zpracoval: Orgoník Milan , autorizace č. 810/30/99 tel.č. +420606108702