

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

Datum vydání: 30.9.2001

Strana: 1 ze 6

Datum revize č.3: 23.1.2006

Název výrobku: **PU 50 FC Polyuretanový tmel / 04.21 /**

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE, DOVOZCE, PRVNÍHO DISTRIBUTORA, NEBO DISTRIBUTORA

- 1.1** Chemický název látky/obchodní název přípravku: **PU 50 FC Polyuretanový tmel**
Číslo CAS: **nemá přípravek**
Číslo ES (EINECS): **nemá přípravek**
Další názvy látky:
- 1.2** Použití látky nebo přípravku: **Pro lepení, tmelení a kotvení ve stavebnictví a v průmyslu. Spoje mezi dřevěnými, kovovými, hliníkovými konstrukcemi nebo PVC rámy a zdívkami. Tmelení dilatačních spár zatěžových podlah a vodotěsných spár bazénů.**
- 1.3** Identifikace výrobce / dovozce / prvního distributora, nebo distributora:
Jméno nebo obchodní jméno: **Den Braven production s.r.o.**
Místo podnikání nebo sídlo: **793 91 Úvalno 353**
Spisová značka: **C. 214 80 vedeného u rejstříkového soudu v Ostravě**
Identifikační číslo: **25 84 49 97**
Telefon: **554648200**
Fax: **554648 205**
Výrobce:
Jméno nebo obchodní jméno: **Den Braven Sealants BV**
Místo podnikání nebo sídlo: **Postbus 194, 4900 AD Oosterhout, Nizozemsko**
Identifikační číslo:
Telefon: **+31 (0) 162 491 000**
Telex:
Fax: **+31 (0) 162 451 217**
- 1.4** Nouzové telefonní číslo: **606108702, 224919293, 224915402, 224914575**
(Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)

2. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky

CAS	EINECS / Indexové číslo	Nebezpečná složka	Konc. %	Symbol	R-věty	S-věty
101-68-8	202-966-0 615-005-01-6	Difenylmethan-4,4'-diisokyanát	< 1	Xn	20-42/43-36/37/38	(1/2-)23-36/37-45
1305-78-8	215-138-9	Oxid vápenatý	1 - 2,5	NA	NA	NA
1330-20-7	215-535-7 601-022-00-9	Xylen, směs isomerů	2,5 - 10	Xn	10-20/21-38	(2-)25
90989-39-2	292-695-4 649-403-00-9	Aromatické uhlovodíky, C ₈₋₁₀ *	1 - 2,5	T	45-65	53-45

*složka neobsahuje aromáty (tj. obsah benzenu méně než 0,1%), přípravek nebude klasifikován jako karcinogen

Poznámka: Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. 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: Xn – zdraví škodlivý. R 42 - Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.
- 3.2** Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:
- 3.3** Možné nesprávné použití látky/přípravku – další rizika: Z blízkosti produktu odstranit zápalné zdroje

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

Datum vydání: 30.9.2001

Strana: 2 ze 6

Datum revize č.3: 23.1.2006

Název výrobku:

PU 50 FC Polyuretanový tmel / 04.21 /

– 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. V případě zástavy dechu poskytněte postiženému umělé dýchání. Pokud přetrvávají potíže, obraťte se na lékaře.
- 4.3 Při styku s kůží:** Setřete dokonale suchým hadříkem nebo papírovým ručníkem a potom omyjte vodou a mycím prostředkem. Kůži natřete krémem. Pokud přetrvávají potíže, obraťte se na lékaře. Odstraňte znečištěný oděv.
- 4.4 Při zasažení očí:** Okamžitě vyplachujte oči velkým množstvím vody po dobu alespoň 10 minut a vyhledejte lékaře.
- 4.5 Při požití:** Nevyvolávejte zvracení. Obraťte se na lékaře a poskytněte mu tento bezpečnostní list.
- 4.6 Další údaje:**

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

- 5.1 Vhodná hasiva:** Oxid uhličitý, pěna, suché hasící prostředky, vodní mlha.
- 5.2 Nevhodná hasiva:** Plný proud vody.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí látky / přípravku, produkty hoření nebo vznikající plyny:** Hoření vyvolává hustý černý dým.
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Běžné ochranné prostředky pro hasiče, dýchací přístroj.
- 5.5 Další údaje:** Zabránit kontaktu s kůží a očima.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 6.1 Preventivní opatření na ochranu osob:** Chraňte se osobními ochrannými prostředky, které jsou popsány v kapitole 8. Netěsné obaly vytřídit a odstranit, jak je popsáno v kapitole 13. Zajistit dostatečné větrání, použijte ochranný oděv.
- 6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit úniku 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 S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A SKLADOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 7.1 Pokyny pro zacházení:** Používat pouze v dobře větraných prostorách. Chránit před zápalnými zdroji-nekouřit. S výrobky nesmí pracovat osoby s indikací astmatu, alergie chronických nebo opakovaných dýchacích potížích.
- 7.1.1 Preventivní opatření pro bezpečné zacházení:**
- 7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:** Viz. bod 6.2.
- 7.1.3 Specifické požadavky nebo pravidla:**
- 7.2 Skladování:** Chránit před žářem a slunečními paprsky. Nejvhodnější teplota pro skladování je +5 až +25 °C, s podlahou odolnou proti působení skladované látky. Z blízkostí produktu odstranit zápalné zdroje – nekouřit. Sklad vybavit sanačními prostředky pro případ úniku skladované látky.
- 7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování:**
- 7.2.2 Množstevní limity skladování, speciální požadavky:**
- 7.3 Specifické použití:** Viz. technický list.

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

Datum vydání: 30.9.2001

Strana: 3 ze 6

Datum revize č.3: 23.1.2006

Název výrobku:

PU 50 FC Polyuretanový tmel / 04.21 /

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB

8.1 Expoziční limity: NPK P v mg .m⁻³:

Oxid vápenatý - průměrná: 2, mezní: 4

Difenylmethan-4,4diisokyanát - průměrná: 0,05, mezní: 0,1; S - látka má senzibilizační účinek.

Aromatické uhlovodíky C₈₋₁₀ (benzíny) - průměrná: 400, mezní: 1000

Xylen – průměrná: 200, mezní: 400; D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

Limitní hodnoty expozičních testů v moči

Xylen – **Ukazatel:** Methylhipurové kyseliny, **Limitní hodnoty** : 1400 mg/g kreatininu, 820 μmol/mmol kreatininu, **Doba odběru:** Konec směny.

8.2 Omezování expozice:

Používejte odsávání na pracovišti.

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Úplný soubor specifických ochranných a preventivních opatření viz. bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi.

Osobní ochranné prostředky:

8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů:

Používejte v dobře větraných místech.

V nedostatečně větraných prostorech plynová maska, nebo dýchací přístroj.

8.2.1.2 Ochrana rukou:

Ochranné rukavice.

8.2.1.3 Ochrana očí:

Ochranné brýle.

8.2.1.4 Ochrana kůže:

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 vodou a mýdlem. Nemněte si ani si nesahejte špinavými rukama do očí.

9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

9.1 Skupenství (při 20°C):

Pasta

Barva:

Černá, šedá, bílá...

Zápach (vůně):

Charakteristický po ředidle

9.2 Hodnota pH (při °C):

NA

Bod varu / rozmezí bodu varu (°C):

Neznáma

Bod vzplanutí (°C):

> 55°C

Hořlavost:

Samozápalnost:

Výbušné vlastnosti:

meze výbušnosti: horní mez (% obj.):

Neznáma

dolní mez (% obj.):

Neznáma

Oxidační vlastnosti:

Tenze par (při 20°C):

< 1.10

Hustota (při °C):

1.15 - 1.19 g/cm³ - (záleží na barvě)

Rozpustnost (při °C):

ve vodě

Ner rozpustné

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:

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

Datum vydání: 30.9.2001

Strana: 4 ze 6

Datum revize č.3: 23.1.2006

Název výrobku: **PU 50 FC Polyuretanový tmel / 04.21 /**

Vodivost:

9.4 Další informace:

10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit:** Za normálních podmínek je produkt stabilní.
Chraňte před zdroji zápalu. Vysoce vznětlivé.
- 10.2 Materiály, které nelze použít:** Silná oxidační činidla, louhy a silně kyselé látky.
- 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:** Žádné při používání podle předpisu. Při vystavení vysokým teplotám vznikají: oxid uhelnatý, oxid uhlíčitý, oxidy dusíku, kouř.

11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 11.1 Akutní toxicita:**
- | | | |
|--|---------------|-----------------|
| - LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹): | 10000 (MDI) | 4300 (Xylen) |
| - LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹): | NA (MDI) | 14100 (Xylen) |
| - LD ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l ⁻¹): | NA (MDI) | 6700 (Xylen) |
| - LD ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l ⁻¹): | | |
| - MAK hodnota (ppm): | 0,005 (MDI) | 50 (Xylen) |
- 11.2 Subchronická – chronická toxicita:** Experimentální údaje nejsou k dispozici.
- 11.2.1 Senzibilizace:** Nepředpokládá se.
- 11.2.2 Karcinogenita:** Nepředpokládá se.
- 11.2.3 Mutagenita:** Nepředpokládá se.
- 11.2.4 Toxicita pro reprodukci:** Nepředpokládá se.
- 11.2.5 Zkušenosti u člověka:** Může způsobit podráždění sliznice a dýchací soustavy, ledvin, jater a centrální nervové soustavy. Při zasažení očí může způsobit podráždění a vratné poškození. Při nadýchání může dojít u přecitlivělých osob k bolesti hlavy, strnulosti, únavě, závratí. Zdraví škodlivý při vdechnutí.
- 11.2.6 Provedení zkoušek na zvířatech:**
- 11.2.7 Další údaje:** Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 2 bezpečnostního listu.

12. INFORMACE O EKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 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:**
- 12.4 Bioakumulační potenciál:**
- 12.5 Další nepříznivé účinky:**
- 12.5.1 Toxicita pro ostatní prostředí:** Znečišťující vodu. Zabraňte úniku nevytvrzeného výrobku do spodních / povrchových vod a kanalizace.
- 12.5.2 CHSK:**
- 12.5.3 BSK₅:**
- 12.5.4 Další údaje:**

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 13.1 Způsoby zneškodňování látky/přípravku:** Zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy.

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

Datum vydání: 30.9.2001

Strana: 5 ze 6

Datum revize č.3: 23.1.2006

Název výrobku: **PU 50 FC Polyuretanový tmel / 04.21 /**

Dózy zcela vyprázdnit. Pak není třeba zvláštních opatření.

13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Dle příslušných předpisů a Zákona o odpadech v platném znění. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu. Recyklovat podle platných právních úprav.

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

Poznámka: Není nebezpečnou věcí pro přepravu.

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU

15.1 Na obalu musí být uvedeno: **Xn - zdraví škodlivý**

R - věty:

R 42 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování

S - věty:

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí

S 23 Nevdechujte páry

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 63 V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu

S 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice

“Obsahuje isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem”.

Difenylnmethandiisokyanát (směs izomerů a homologů) - označení ES 202-966-0, Aromatické uhlovodíky C₈₋₁₀ – označení ES 292-695-4.

Značení dle normy ČSN EN ISO 11 683 ve smyslu opravy č.1 - z 1.10. 2000 a ve smyslu opravy č.2 – z 1.5.2004: **Hmatový symbol pro slepce - pro maloobchod.**

Označení distributora včetně tel. čísla.

Označení podle požárních předpisů - normy ČSN 65 0201- věta: Hořlavina III.třídy.

Dle zákona o odpadech – recyklační symbol.

15.2 Specifická ustanovení pro přípravek dle EU: Přípravek není klasifikován jako karcinogen kategorie 2, protože složka lakový benzín obsahuje méně než 0,1% benzenu.

Dle zákona o ochraně ovzduší:

Charakteristika	Jednotka
Hustota produktu	1.15 - 1.19 g/cm ³
Obsah organických rozpouštědel - VOC	0,125 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku - TOC	0,11165 kg/kg
Obsah netěkavých látek	87,5 %

15.3 Používaná legislativa: Zákon č. 356/2003 Sb.+ 345/2005 Sb.= 434/2005 Sb., v platném znění, Vyhláška č. 232/2004 Sb.+ 369/2005 Sb., vyhláška č. 231/2004 Sb.+ 460/2005 Sb.(a souvisejících zákonů č. 219/2004 Sb.,č. 220/2004 Sb., č. 221/2004 Sb.+ 109/2005 Sb., 222/2004 Sb., 223/2004 Sb., 234/2004 Sb.,

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

Datum vydání: 30.9.2001

Strana: 6 ze 6

Datum revize č.3: 23.1.2006

Název výrobku:

PU 50 FC Polyuretanový tmel / 04.21 /

443/2004 Sb., 426/2004 Sb., 427/2004 Sb., 164/2004 Sb., 120/2002 Sb.+ 125/2005 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, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, 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 a 432/2003 Sb. Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů, 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, v platném znění, sdělení č. 33/2005 Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s. a č. 77/2004 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků "Přílohy A - Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" a "Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě" Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) sdělení č. 34/2005 Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 61/1991 Sb., č. 251/1991 Sb., č. 274/1996 Sb., č. 29/1998 Sb., č. 60/1999 Sb., č. 9/2002 Sb. m. s., č. 46/2003 Sb. m. s. a č. 8/2004 Sb. m. s. o vyhlášení změn a doplňků Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), přijaté v Bernu dne 9. května 1980, vyhlášené pod č. 8/1985 Sb.(RID), české státní normy, harmonizované normy, atd...

16. DALŠÍ INFORMACE

R – věty:

- R 10 Hořlavý
- R 20 Zdraví škodlivý při vdechování
- R 34 Způsobuje poleptání
- R 38 Dráždí kůži
- R 41 Nebezpečí vážného poškození očí
- R 45 Může vyvolat rakovinu
- R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
- R 20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží
- R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
- R 37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži
- R 42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží

Pokyny pro školení :

Doporučená omezení:

Poskytování technických informací: viz. bod 1.3.

Zdroje údajů: Klasifikace byla provedena dle údajů a podkladů výrobce a originálních bezpečnostních listů, platné legislativy, direktiv a nařízení EU. Databáze ESIS, ANEX1_EN a Ekotoxikologické databáze. 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

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

Datum vydání: 30.9.2001

Strana: 7 ze 6

Datum revize č.3: 23.1.2006

Název výrobku: **PU 50 FC Polyuretanový tmel / 04.21 /**

možností zajistíme i provedení zkušebních testů.

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

NA-neuvedeno / Nevyplněné položky – nebyly poskytnuty údaje od výrobce. NV – negativní výsledky zkoušek

Zpracoval: Orgoník Milan, autorizace č. 810/30/99 tel.č. +420606108702, mail:poradce@adr-rid.org