

Sada nízkoviskózní epoxidové prysky ice a k emenného plniva určená pro zhotovení polymerbetonových zálivkových kompozic

1. Charakteristika výrobku

BETOLIT ML je sada určená zejména pro podlévání mostních ložisek a dilatačních uzávěr. Jedná se o speciálně formulovanou směs nízkoviskózní epoxidové prysky ice a k emenného plniva s optimalizovanou granulometrickou skladbou. Tato samorozlivná kompozice byla vyvinuta zejména pro podlévání mostních ložisek a dilatačních uzávěr a doplnění chybějícího materiálu mezi nimi a okolním pojištěným souvrstvím v tzv. pechodové zóně. Dále je možné ji využít i jako polymerbeton v jiných aplikacích, a to všude tam, kde polymerbeton má vykazovat vysokou hutnost, malé objemové změny a výborné mechanické vlastnosti při zachování optimální zpracovatelnosti. Může se jednat například o podlévání patek zábradlí, kotvení v různých aplikacích, vyplnění spár v chemickém a potravinářském průmyslu, zemědělství a také drobné vyrovnávací vrstvy. Sada je složena ze dvou standardních výrobků a to epoxidové prysky ice **BETOLIT EP 0-1 DC** a k emenného plniva **BETOFIL FH DSH**.

- sada je dodávána v předepsaných poměrech složek bez potřeby odměrování in-situ
- po vytvrzení má výborné mechanické vlastnosti
- epoxidová prysky ice má nízkou viskozitu
- po natužení trvale odolává agresivnímu působení kyselých i zásaditých médií, olejů, ropným produktem apod.
- sada je schválena českými drahami a.s. – pro ochranu objektů proti únikům bludných proudů, vzhledem k splnění požadované hodnoty minimálního odporu (doložené protokolem od Elektrotechnického zkušebního ústavu, Praha).

2. Použití

BETOLIT EP 0-1 DC je epoxidová kompozice na bázi speciálně formulované epoxidové prysky ice, která se používá k adhezní aplikaci v oblasti stavebnictví. Kromě výše uvedeného podlévání mostních ložisek, dilatačních uzávěr, ocelových konstrukcí, apod. ji lze využít například pro zhotovení nášlapných vysoce mechanicky i chemicky odolných podlahových vrstev, jako spojovací (adhezní) mostek pod střešky a povlaky z epoxidových polymertů a betonů a mnohé další.

Plnivo **BETOFIL FH DSH** je v rámci optimalizace granulometrické křivky sestaveno ze žárůsušených a ostřeťídých k emenných písků a t ědíých jemných k emenných filerů. Plnivo **BETOFIL FH DSH** je netoxické, nehořlavé a chemicky odolné vůči všem běžným syntetickým prysky icím. Zaoblený tvar hrubších zrn plniva **BETOFIL FH DSH** zajišťuje snadné zapracování, jemné podíly zabráňují sedimentaci a rozmíšení plniva i při nižší stupni plnění epoxidových kompozic.

3. Fyzikální a mechanické parametry

BETOLIT ML - Fyzikální a mechanické vlastnosti

vytvrzená kompozice	
Barva	nestandardní hnědá
Pevnost v tahu za ohybu (MPa)	35
Pevnost v tlaku (MPa)	50
Přídržnost (MPa)	3,0
Modul pružnosti v tlaku (GPa)	7,0 – 8,0
Koeficient teplotní roztažnosti (K ⁻¹)	6,08 x 10 ⁻⁵

Parametry jednotlivých komponent

BETOLIT EP 0-1 DC - Požadavky/výsledky podle EN 13813

Vlastnost	Deklarovaná hodnota nebo tolerance
Reakce na ohe	F
Odolnost proti otřesu podle BCA	AR 0,5
Přídržnost	B2,0
Odolnost proti rázu	IR min. 10 Nm
Pevnost v tlaku	C50
Pevnost v tahu při ohybu	F30

BETOLIT EP 0-1 DC - Fyzikální a mechanické vlastnosti

nevytvrzená kompozice	
Barva kompozice	irá
Hustota (kg/m ³)	1 135 ± 25
Viskozita p i 25 °C (mPa.s)	980 ± 100
vytvrzená kompozice	
Pevnost v tahu za ohybu (MPa)	40
Tažnost (%)	4
Rázová houževnatost (kJm ⁻²)	34

BETOFIL FH DSH - Fyzikální a mechanické parametry

Zrnitost	0,01 – 4,00 mm	
Složení	K emen (SiO ₂)	> 96 %
Barva	nestandardní p írodní bílá	

4. Zkušební atesty

Vyhovuje požadavk m normy EN 13813.

Výrobek je certifikován podle zákona . 22/1997 Sb. a Na ízení EP a Rady (EU) . 305/2011 (CPR).

Pr b žnou nezávislou kontrolu kvality výroby zajiš ůje AZL 1687 LABBET®.

Dozor nad systémy managementu kvality, vztahu k životnímu prost edí a BOZP provádí certifika ní orgán . 3029.

Protokol .303755-01/01 Elektrotechnický zkušební ústav, Praha.

5. Pokyny pro zpracování

Použití sady **BETOLIT ML** se ídí jak technickými listy jednotlivých komponent sady tedy epoxidové prysky ice **BETOLIT EP 0-1 DC** a k emi ítého plniva **BETOFIL FH DSH** a sou asn Technologickým postupem BETOSAN s.r.o., viz níže.

P íprava epoxidové prysky ice **BETOLIT EP 0-1 DC** se d í je náležitým promísením složky A a B v p edepsaném pom ru. Mísící pom r je následující:

BETOLIT EP 0-1 DC	složka A (hm. díl)	složka B (hm. díl)
	2	1

Složky A a B se dokonale promísí v dostate n objemné nádob elektricky pohán ěným pomalob žným vrtulovým míchadlem.

K emi íté plnivo **BETOFIL FH DSH** se do již zhomogenizované prysky ice v míchá v následn v p edepsaném pom ru. Mísící pom r je následující:

BETOLIT ML	BETOLIT EP 0-1 DC (hm. díl)	BETOFIL FH DSH (hm. díl)
	9	41

B hem aplikace musí být teplota materiálu i podkladu mezi +5 °C a +40 °C.

Zpracovatelnost kompozice je **maximáln 25 minut** p i 20°C a 80% relativní vlhkosti (od smíchání složky A a B epoxidové prysky ice). Doba zpracovatelnosti se zkracuje p i vyšších teplotách, a pokud je najednou smíchán v tší objem materiálu.

P i aplikaci za horka je možné do kompozice p ídat thixotropní p ísadu v dávce maximáln 5% hmotnosti epoxidové prysky ice. Kompatibilní thixotropní p ísady jsou Cab-O-Sil M5, nebo Aerosil 200 nebo podobné. P ídáním thixotropní p ísady se nezm ní mechanické vlastnosti **BETOLIT ML**. P i vysokých teplotách se zkracuje doba zpracovatelnosti, proto by m ly být p ípravovány menší zám sy.

Vytvrzená kompozice m že být zatížena dopravou (nap . dilata ní spáry mohou být zatíženy provozem vozidel) po 7 hodinách p i teplot 10 °C, po 5 hodinách p i teplot 20 °C, nebo po 3 hodinách p i teplot 30 °C.

6. Stavební realizace

Stavební realizace za použití materiál írmy BETOSAN s.r.o. se obecn ídí p íslušnými technologickými postupy spole nosti BETOSAN s.r.o. Pro použití sady **BETOLIT ML** se jedná o technologický postup pro „**Zhotovení záhlvkové kompozice na bázi epoxidové prysky ice BETOLIT EP 0-1 DC**“ (TP 8/00/06).

7. Balení a skladování

BETOLIT EP 0-1 DC složka A je balena do plechovek po 6 kg, složka B je dodávána v plechovkách po 3 kg. V neporušených p vodních obalech íní doba skladovatelnosti 24 m síc . P i skladování a manipulaci je nutno zohlednit, že se jedná o ho lavinu IV. t ídy.

BETOFIL FH DSH je balen do PAP pytl s vnitřní PE vložkou o hmotnosti 41 kg. V neporušených p vodních obalech je doba skladovatelnosti neomezená.

8. Ochrana zdraví p i práci

Práce s dvousložkovým systémem **BETOLIT EP 0-1 DC** vyžaduje p im ená hygienická opat ení, obvyklá p i práci s hmotami na epoxidové bázi. P edevším je nutno se ídit p íslušnými ustanoveními SN 65 0201. Pracovníšt musí být ádn odv tráno, pracovníci musí mít odpovídající prost edky osobní ochrany, p i práci není dovoleno jíst, pít ani kou it.

P i kontaminaci oka je nutno o i vypláchnout istou vodou a neprodlen vyhledat léka skou pomoc. P i náhodném požití je nezbytné vyvolat okamžit zvracení a bez otálení vyhledat léka skou pomoc. P i pot ísn ní pokožky je nutno postižené místo d kladn umýt vlažnou vodou a mýdlem a místa ošet it vhodným repara ním krémem.

BETOLIT EP 0-1 DC je z hlediska požární bezpečnosti ho lavinou IV. t ídy.

Vydaný bezpečnostní list odpovídá požadavk m EC-Regulation 1907/2006, ánek 31. Protože výrobek spl uje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečný, je nutné BL poskytnout p íjemci nebo dopravci.

V zemích, ve kterých je platné na ízení REACH (l. 33.1): Na ízení Evropské unie o chemických látkách a jejich bezpečném používání (REACH: EC 1907/2006), musí být profesionálním uživatel m a distributor m následující informace poskytnuta automaticky a bez vyžádání:

Tento výrobek je p edm tem na ízení (ES) . 1907/2006 (REACH). Neobsahuje žádné látky, které by mohly být uvoln ny z výrobku za b žných nebo rozumn p edvídatelných podmínek použití. Z tohoto d vodu nejsou žádné požadavky na registraci látek ve výrobcích, spadající pod ánek 7.1.

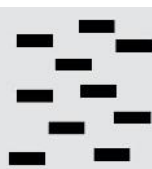
Na základ našich sou asných znalostí, tento výrobek neobsahuje SVHC (látky vzbuzující mimo ádné obavy), z kandidátní listiny zve ejn né Evropskou agenturou pro chemické látky v koncentracích nad 0,1% (w/w).

9. Odstra ování odpadu

P i zneškod ování kontaminovaného obalu a odstra ování zbytk p ípravku je nutné postupovat podle zákona . 185/2001 Sb. o odpadech v platném zn ní.

10. D ležitá upozorn ní

Uvedené informace, zvlášt rady pro zpracování a použití našich výrobk , jsou založeny na našich znalostech z oblasti vývoje chemických produkt a dlouholetých zkušenostech s aplikacemi v praxi p i standardních podmínkách a ádném skladování a používání. Vzhledem k rozdílným podmínkám p i zpracování a dalším vn jším vliv m, k etnosti výrobk , r znému charakteru a úprav podklad , nemusí být postup na základ uvedených informací, ani jiných psaných i ústních doporu ení, vždy zárukou uspokojivého pracovního výsledku. Veškerá doporu ení firmy **BETOSAN s.r.o.** jsou nezávazná. Aplikátor musí prokázat, že p edal písemn v as a úplné informace, které jsou nezbytné k ádnému a úspěšnému posouzení firmou **BETOSAN s.r.o.** Aplikátor musí p ezkoušet výrobky, zda jsou vhodné pro plánovaný ú el aplikace. P edevším musí být zohledn na majetková práva t etí strany. Všechny námi p íjaté objednávky podléhají našim aktuálním „Všeobecným obchodním a dodacím podmínkám“. Ujist te se prosím vždy, že postupujete podle nejnov jšího vydání technického listu výrobku. Ten je spolu s dalšími informacemi k dispozici na našem technickém odd lení nebo na www.betosan.cz.



7

BETOSAN® MATERIÁLY NA BÁZI SYNTETICKÝCH PRYSKY IC



11. CE zna ení

 1301	
BETOSAN s.r.o. Na Dolinách 28, 147 00 Praha 4	
07	
7-30/072013	
EN 13813:2004 SR-C50-F30-B2-AR0,5-IR10	
BETOLIT ML Pryska i ný pot r	
Reakce na ohe	F
Odolnost proti ot ru podle BCA	AR 0,5
P ídržnost	B2,0
Odolnost proti rázu	IR min. 10 Nm
Pevnost v tlaku	C50
Pevnost v tahu p í ohybu	F30

Technický list . 7-30
 Vydání 6.9.2017
 9 701 730 143

MATERIÁLY NA BÁZI SYNTETICKÝCH PRYSKY IC



BETOSAN s.r.o., Na Dolinách 28, 147 00 Praha, eská republika
 Obchodn -technická kancelá Nová Cesta 291/40, 140 00 Praha 4, eská republika
 Tel./fax.:+420 241 431 212, tel.:+420 241 431 215
 E-mail: praha@betosan.cz, www.betosan.cz

