

## FN1 – PENOTVORNÝ KONCENTRÁT

**Označenie:** FN1

**Technický list č. 411**

**Výrobok:** Penotvorný koncentrát určený na výrobu technickej peny, ktorá sa používa na výrobu penobetónu podľa výrobných postupov a v zariadeniach spoločnosti SIRCONTEC.

**Použitie:** Z penotvorného koncentráту sa technická pena vyrába v penogenerátore SIRCONTEC. FN1 nie je určený na výrobu technickej peny iným spôsobom.

**Zloženie:** Hydrolyzované proteíny, stabilizované zinočnatou a železitou soľou.  
Ďalšie údaje—viď Bezpečnostný list FN1.

**Popis:** Tmavohnedá tekutina s veľmi miernym špecifickým zápachom.

### Fyzikálne a chemické vlastnosti:

Hodnota pH nezriedeného FN1 pri 20°C:	6,5 – 7,5
Bod tuhnutia:	cca - 15°C
Bod varu:	cca + 100°C
Hustota pri 20°C:	cca 1,124 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť vo vode:	neohraničená
FN1 nie je explózívnym a ani horľavým.	
FN1 je biologicky odbúrateľný, CBS hodnota:	cca 11.200 mg/l (2% roztok)

**Spracovanie:** Na zariadení typu MS 1000/m – viď Technický list SIRCONTEC č. 011.1.  
Pri výrobe technickej peny sa penotvorný koncentrát FN1 v kontinuálnom penogenerátore zmieša v nastavenej koncentrácii s vodou a vzduchom.  
Technická pena sa zmieša v miešadle SIRCONTEC s pripraveným cementovým mliekom.  
Množstvo a vlastnosti technickej peny ako i množstvo a vlastnosti cementového mlieka, určujú príslušné výrobné postupy spoločnosti SIRCONTEC.

Doporučené dávkovanie (koncentrácia): 2 – 4,5 % v čistej vode  
Doporučená objemová hmotnosť technickej peny: 45 – 85 g / l

**Poznámky:**  
Použitá koncentrácia má výrazný vplyv na vlastnosti vyrobenej technickej peny.  
Použitá objemová hmotnosť technickej peny má výrazný vplyv na technologické vlastnosti vyrobeného penobetónu.

### Kontrola kvality:

Výroba FN1 je riadená systémom podľa EN ISO.  
Kontrola kvality vyrábanej technickej peny sa riadi Kontrolnými postupmi dodaných spoločnosťou SIRCONTEC spolu so zariadením MS 1000/m.

**Skladovanie:** Skladovanie FN1 je povolené v uzatvorených pôvodných nádobách pri teplotách nad 0°C.  
FN1 je nutné skladovať oddelene od potravín a krmiva.

**Čistenie:** Nástroje sa čistí čistou vodou. Znečistené plochy opláchnuť čistou vodou.  
Použitie obaly zlikvidovať predpísaným spôsobom.

### Bezpečnosť a hygiena:

Pri používaní FN1 je potrebné dodržiavať základné zásady ochrany zdravia pri práci s chemikáliami.  
Pri práci je potrebné chrániť oči a pokožku. Pri zasiahnutí opláchnuť čistou vodou. Pri zistení komplikácií vyhľadať lekára.  
Pri zasiahnutí očí spôsobuje podráždenie spojiviek.  
Po ukončení práce umyť ruky.  
Ochrana dýchacích ciest pri primeranom použití nie je nutná.  
Pre ochranu rúk sa doporučujú rukavice z gumy alebo PVC.  
Po použití vyvolať zvracanie a vyhľadať lekára.  
Zabrániť prieniku do kanalizácie a zeme, v prípade úniku použiť látky viažúce chemikálie, piesok alebo drevené piliny.

Platnosť: od 1.11.2006

## FS1 – SUPERPLASTIFIKAČNÁ PRÍSADA

Označenie: FS1

Technický list č. 412

**Výrobok:** Superplastifikačná prísada určená na výrobu penobetónu podľa výrobných postupov a v zariadeniach spoločnosti SIRCONTEC.

**Použitie:** Pre výrobu penobetónov SIRCONTEC pri použití portlandských cementov triedy CEM I a II, suchých zmesí vyrábaných podľa pokynov SIRCONTEC a penotvorného koncentráту FN1. Účelom použitia je dosiahnutie rýchlejšieho nábehu počiatkových pevností penobetónu.

**Popis:** Jemne krémová až nahnedlá tekutina s veľmi miernym špecifickým zápachom. Efekt dosiahnutia vyšších počiatkových pevností závisí od teploty okolia, teploty konštrukcie, druhu cementu. Ďalšie údaje—viď Bezpečnostný list FS1.

### Fyzikálne a chemické vlastnosti:

Hodnota pH nezriedeného FS1 pri 20°C:	cca 7
Bod tuhnutia:	cca 0°C
Bod varu:	cca + 100°C
Hustota pri 20°C:	cca 1,03 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť vo vode:	neohraničená

FS1 nie je explozívny a ani horľavý.

**Spracovanie:** Na zariadení typu MS 1000/m – viď Technický list SIRCONTEC č. 011.1. Dávkuje sa spoločne so zámesovou vodou.

Doporučené dávkovanie:	0,2—1,4 % hmotnosti cementu - podľa požadovaného efektu
Prípustné množstvo:	1,6 ml/kg cementu

### Kontrola kvality:

Výroba FS1 je riadená systémom podľa EN ISO. Kontrola kvality čerstvej penobetónovej zmesi sa riadi Kontrolnými postupmi dodaných spoločnosťou SIRCONTEC spolu so zariadením MS 1000/m.

**Skladovanie:** Skladovanie FS1 je povolené v uzatvorených pôvodných nádobách pri teplotách nad 0°C. FS1 je nutné skladovať oddelene od potravín a krmiva.

**Čistenie:** Nástroje sa čistí čistou vodou. Znečistené plochy opláchnuť čistou vodou. Použité obaly zlikvidovať predpísaným spôsobom. Je neprípustná ich likvidácia spolu s komunálnym odpadom.

### Bezpečnosť a hygiena:

Pri používaní FS1 je potrebné dodržiavať základné zásady ochrany zdravia pri práci s chemikáliami. Pri práci je potrebné chrániť oči a pokožku. Pri zasiahnutí opláchnuť čistou vodou. Pri zistení komplikácií vyhľadať lekára. Pri zasiahnutí očí spôsobuje podráždenie spojiviek. Po ukončení práce umyť ruky. Ochrana dýchacích ciest pri primeranom použití nie je nutná. Pre ochranu rúk sa doporučujú rukavice z gumy alebo PVC. Po použití dôkladne vypláchnuť ústa a vypiť dostatočné množstvo vody ( 1/4—1/2 L), vyhľadať lekára. Zabrániť prieniku do kanalizácie a zeme, v prípade úniku použiť látky viažuce chemikálie, piesok alebo drevené piliny. Pri náhodnom úniku sa z FS1 neuvolňujú žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

Platnosť: od 1.11.2006

## FP1 – PREVZDUŠŇUJÚCA PRÍSADA

**Označenie:** FP1

**Technický list č. 413**

**Výrobok:** Prísada, ktorá sa používa na výrobu polystyrénbetónov podľa výrobných postupov a v zariadeniach spoločnosti SIRCONTEC.

**Použitie:** Pre výrobu polystyrénových betónov SIRCONTEC PsB 40, PsB 50 a ďalších modifikácií. Vytvára homogénnu polystyrénovými časticami a pórní odľahčenú zmes.

**Popis:** Svetlo žltá kvapalina. Vytváraním optimálnych pórov v cementovom mlieku ho extrémne odľahčuje. FP1 sa dávkuje so zámesovou vodou, alebo vlastným dávkovacím zariadením. Doporučuje sa čas miešania čerstvej zmesi s prísadou nepredlžovať nad 45 s. Na obsah vzduchových pórov má vplyv: zloženie betónu, teplota okolia a konštrukcie, konzistencia, druh cementu, celkový obsah jemných častíc, spôsob a doba miešania. Zvlášť pri vyšších teplotách je tvorenie pórov spomaľované. Pred použitím je potrebné dávku prísady vzhľadom k vyššie popísaným vplyvom overiť.

### Fyzikálne a chemické vlastnosti:

Bod tuhnutia:	cca 0°C
Bod varu:	cca + 100°C
Hustota pri 20°C:	cca 1,01 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť vo vode:	neohraničená

FP 1 nie je explozívny a ani horľavý.

**Spracovanie:** Na zariadení typu MS 1000/m – viď Technický list SIRCONTEC č. 011.1. FP1 sa dávkuje sa spoločne so zámesovou vodou.

Doporučené dávkovanie:	0,01—1,5 % hmotnosti cementu - podľa požadovaného efektu
Prípustné množstvo:	15 ml/kg cementu

### Kontrola kvality:

Výroba FP1 je riadená systémom podľa EN ISO. Kontrola kvality vyrábaného polystyrénového betónu sa riadi Kontrolnými postupmi dodanými spoločnosťou SIRCONTEC spolu so zariadením MS 1000/m.

**Skladovanie:** Skladovanie FP1 je povolené v uzatvorených pôvodných nádobách pri teplotách nad 0°C. FP1 je nutné skladovať oddelene od potravín a krmiva.

**Čistenie:** Nádrie sa čistí čistou vodou. Znečistené plochy opláchnuť čistou vodou. Použité obaly zlikvidovať predpísaným spôsobom. Je neprípustná ich likvidácia spolu s komunálnym odpadom.

### Bezpečnosť a hygiena:

Pri používaní FP1 je potrebné dodržiavať základné zásady ochrany zdravia pri práci s chemikáliami. Pri práci je potrebné chrániť oči a pokožku. Pri zasiahnutí opláchnuť čistou vodou. Pri zistení komplikácií vyhľadať lekára. Pri zasiahnutí očí spôsobuje podráždenie spojiviek. Po ukončení práce umyť ruky. Ochrana dýchacích ciest pri primeranom použití nie je nutná. Pre ochranu rúk sa doporučujú rukavice z gumy alebo PVC. Po použití dôkladne vypláchnuť ústa a vypiť dostatočné množstvo vody ( 1/4—1/2 L), vyhľadať lekára. Zabrániť prieniku do kanalizácie a zeme, v prípade úniku použiť látky viažúce chemikálie, piesok alebo drevené piliny. Pri náhodnom úniku sa z FS 1 neuvolňujú žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

Platnosť: od 1.11.2006

## FA1 – AKRYLÁTOVÁ DISPERZIA

**Označenie:** FA1

**Technický list č. 414**

**Výrobok:** Disperzný roztok akrylátov vo vode.

**Použitie:** Služi na zhotovenie adhézneho mostíka a penetračných náterov pripravujúcich podklad pre ďalšiu aplikáciu. Zabraňuje odsávaniu vlhkosti do podkladných konštrukcií. Zlepšuje priľnavosť aplikovanej vrstvy ľahkého betónu k podkladu.

**Popis:** Biela tekutina.  
Podklad musí byť pred nanosením čistý a bez voľných častíc, prachu, mastnôt, olejov a ostatných nečistôt. Pre vytvorenie filmu, ktorý zabráni odsatiu vlhkosti z ľahkého betónu do podkladu sa FA1 pred aplikáciou valčekom, štetcom alebo nástrekom zriedi pitnou vodou. Pre maximálne využitie vlastností FA1 je nevyhnutné, aby sa ľahké betóny nanášali na nezaschnutý penetračný náter.

### Fyzikálne a chemické vlastnosti:

Bod tuhnutia:	cca 0°C
Bod varu:	cca + 100°C
Hustota pri 20°C:	cca 1,01 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť vo vode:	v ľubovoľnom pomere
FA1 nie je explozívny a ani horľavý.	

**Spracovanie:** Doporučené dávkovanie pre penetračné nátery: riediť s vodou v pomere 1:4 až 1:5  
Orientačná spotreba: cca 1 l FA1 na 5 -10m<sup>2</sup>

Poznámka:  
Hodnota spotreby FA1 je závislá od pórovitosti podkladu a počtu náterov.

### Kontrola kvality:

Výroba FA1 je riadená systémom podľa EN ISO.  
Kontrola kvality aplikácie FA1—viď Návod na spotrebiteľskom balení.

**Skladovanie:** Skladovanie FA1 je povolené v uzatvorených pôvodných nádobách pri teplotách nad 0°C.  
FA1 je nutné skladovať oddelene od potravín a krmiva.

**Čistenie:** Nástroje sa čistí čistou vodou. Znečistené plochy opláchnuť čistou vodou.  
Použitie obaly zlikvidovať predpísaným spôsobom. Je neprípustná ich likvidácia spolu s komunálnym odpadom.

### Bezpečnosť a hygiena:

Pri používaní FA1 je potrebné dodržiavať základné zásady ochrany zdravia pri práci s chemikáliami.  
Pri práci je potrebné chrániť oči a pokožku. Pri zasiahnutí opláchnuť čistou vodou. Pri zistení komplikácií vyhľadať lekára.  
Pre ochranu rúk sa doporučujú rukavice z gumy alebo PVC.  
Po ukončení práce umyť ruky.  
Ochrana dýchacích ciest pri primeranom použití nie je nutná.  
Po použití dôkladne vypláchnuť ústa a vypiť dostatočné množstvo vody ( 1/4—1/2 L), vyhľadať lekára.  
Zabrániť prieniku do kanalizácie a zeme, v prípade úniku použiť látky viažúce chemikálie, piesok alebo drevené piliny.  
Pri náhodnom úniku sa z FA1 neuvolňujú žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

Platnosť: od 1.11.2006

## FV1 – ARMOVACIE VLÁKNO

**Označenie:** FV1

**Technický list č. 415**

**Výrobok:** FV1 je špeciálne syntetické vlákno z izotaktického polypropylénu.

**Použitie:** Pre vytvorenie polydisperznej mikroarmatúry v prostredí penobetónu pre dosiahnutie zvýšenia pevnosti v ťahu za ohybu a zníženie náchylnosti penobetónu k tvorbe mikrotrhliniek.  
Použitie FV1 zvyšuje u penobetónov SIRCONTEC pevnosť v ťahu za ohybu až o 25 %.  
FV1 je výhodné použiť pri výrobe prefabrikátov z penobetónu SIRCONTEC.

**Zloženie:** Polypropylén.

**Popis:** Jemná striž, ak je na hromade pôsobí dojmom bielej hmoty.  
Ľahko disperguje vo vode.  
Vytvára homogénnu zmes s ostatnými zložkami penobetónu.

### Fyzikálne a chemické vlastnosti:

Prierez:	kruhový
Dĺžková hmotnosť:	5,0 - 8,0 dtex
Priemer vlákna:	25 do $33 \times 10^{-6}$ m
Dĺžka:	12 mm
Povrchová úprava:	preparácia pre dobré rozptýlenie vo vode
Odolnosť:	voči všetkým anorganickým kyselinám a zásadám voči organickým rozpúšťadlám
Ekológia:	ekologicky nezávadné

**Spracovanie:** Na zariadení typu MS 1000/m – viď Technický list SIRCONTEC č. 011.1 alebo odvodených.

Dávkovanie: 0,8 - 2 kg na 1 m<sup>3</sup> penobetónu

Postup výroby armovaného penobetónu:

Celá dávka FV1 sa vsype do miešadla v čase dávkovania zámesovej vody.

Po krátkom premiešaní vody s vláknom sa postupne nadávajú suché komponenty.

Po vytvorení cementového mlieka sa do miešadla napustí technická pena.

Poznámka:

Pri použití FV1 je nutné prispôsobiť množstvo zámesovej vody tak, aby bola dosiahnutá požadovaná tekutosť čerstvého penobetónu.

Postup spracovania armovaného penobetónu:

Spracovanie je identické ako u nearmovaných penobetónov SIRCONTEC.

### Kontrola kvality:

Výroba FV1 je riadená systémom podľa EN ISO.

Kontrola kvality vyrábaného penobetónu sa riadi Kontrolnými postupmi dodaných spoločnosťou SIRCONTEC spolu so zariadením MS 1000/m.

**Balenie:** Polyetylénové vrecia, kartóny.  
Hmotnosť jedného balenia cca 20-25 kg.

**Skladovanie:** Skladovanie FV1 je povolené po dobu 6 mesiacov v uzatvorených obaloch uskladnených v uzatvorenom objekte, ktorý zabezpečuje ochranu pred poveternostnými vplyvmi a poškodením.  
FV1 je nutné skladovať oddelene od potravín a krmiva.

Platnosť: od 1.11.2006