

# MASTERFLOW® 940

## Cementová nezmrašťujúca sa zálievková malta

### Popis výrobku

MASTERFLOW® 940 je vopred pripravená, nezmrašťujúca sa, vysoko pevnostná zálievková malta, vyrobená na cementovej báze. Produkt obsahuje portlandský cement (HSR LA) odolný voči sulfátom. Receptúra je navrhnutá na použitie akejkoľvek konzistencie, od tekutej po zemito zavlhnutú na presné zálievky základov strojov, betónových konštrukcií, konstrukčných prvkov, ochranných piliérov, prefabrikovaných prvkov oporných múrov, trámov a stĺpov. Obsahuje prírodné plnivo a preto zálievka vyzerá ako cementová malta. **MASTERFLOW® 940 má nízky obsah chrómanov (CR-IV) < 2 ppm.**

### Oblasti použitia

MASTERFLOW® 940 sa doporučuje:

- na presné zálievky strojov, základových a oporných dosiek a stĺpov s minimálnou hrúbkou 50mm. MASTERFLOW® 940 obsahuje kremičitý piesok s veľkosťou zrna 4 mm
- na konštrukcie s hrúbkou 80 mm a viac doporučujeme použiť MASTERFLOW® 980.
- na zálievky, kde je nutné obmedziť zmršťovanie a tam, kde je treba použiť zálievku s vysokou mechanickou pevnosťou, ktorá vyzerá ako malta.
- ako nezmrašťujúca sa zálievka prefabrikovaných prvkov oporných múrov trámov a stĺpov, kotviacich skrutiek a výstuže.

### Vlastnosti výrobku

MASTERFLOW® 940 umožňuje:

- použitie predmiešanej zálievky, ktorá v optimálnych podmienkach vytvrdzuje bez "krvácania" (segregácie), má znížené zmršťovanie ak je styková plocha menšia než 5% celkovej plochy.
- použitie tekutej, plastickej alebo zavlhnutej zmesi
- dobrú spracovateľnosť aj po 1 hodine pri 20°C.
- možnosť čerpania zálievky do komplikovaných alebo neprístupných miest bežnými metódami.
- použitie zálievky, kde je vyžadovaný podobný vzhľad ako cementová malta.
- použitie nezmrašťujúcej sa zálievky, ktorá neobsahuje plynovotorné alebo odvzdušňujúce prísady ako napr. hliníkový prášok, nestabilný koks, a pod.
- použitie zálievky vykazujúcej vysokú pevnosť v tekutej a tečúcej konzistencii bez vertikálnej segregácie.

### Nárast pevnosti

Pevnosť zálievkovej malty je často rozhodujúcim kritériom pri rozhodovaní, kedy bude možné zaťažiť konštrukčné prvky alebo spustiť stroj, zaliernú zálievku.

Pevnosť zálievkovej malty závisí od:

- množstva zámesovej vody
- teploty zalievajúceho objektu
- ošetrovanie
- doby vytvrdzovania zálievky
- teploty okolia a vlhkosti.

Nižšie uvedená tabuľka ukazuje hodnoty charakteristickej priemernej pevnosti 25 kg MASTERFLOW® 940 pri 20°C, zmiešaného s 3 litrami vody.

Dni	Pevnosť v tlaku MPa (N/mm <sup>2</sup> ) plasticko-tekutá*	Pevnosť v ohybe MPa (N/mm <sup>2</sup> ) plasticko-tekutá*
- po 1	≥ 35	≥ 5,0
- po 3	≥ 50	≥ 6,0
- po 7	≥ 65	≥ 8,0
- po 28	≥ 82	≥ 9,0

Pevnosť v tlaku a v ohybe bola testovaná podľa ASTM C-348 a C-349 na hranole (4 x 4 x 16 cm).

\* 95% tekutosti na rozlievacom stolíku, ASTM C-230, 5 poklesov za 3 sekundy.

\* prietokový žľab > 550 mm.

\* stredná hodnota: obsah vzduchu 5,0%

Pozn.: Vyššie uvedené údaje boli namerané v laboratórnych podmienkach. Preto je možné očakávať zodpovedajúce odchýlky od uvedených údajov. Miestne a laboratórne testy by mali byť kontrolované skôr na základe požadovanej konzistencie ako prísne podľa obsahu zámesovej vody. Ak si okolnosti vyžadujú skúšanie priamo na stavbe alebo v laboratóriu, nedoporučuje sa použitie valcových foriem. V prípade potreby podrobnejších konzultácií ohľadne vzoriek na testovanie sa obráťte na príslušného pracovníka BASF Slovensko spol. s r.o..

## Spracovanie MASTERFLOW® 940

Do zmesi nepridávať cement, piesok alebo iné materiály. Na zálievky s väčšou hrúbkou vrstvy doporučujeme použiť MASTERFLOW® 980. Nepoužívať materiál v prípade poškodených alebo roztrhaných vriec. Použiť jedno alebo viac mixážnych zariadení na zabezpečenie kontinuálneho miešania a rozlievania zmesi tak, aby postup práce bol bez prerušenia.

### NEMIEŠAŤ RUČNE!

Na zámes používať len pitnú vodu. Do miešačky sa najskôr vlejú len 3/4 požadovaného množstva vody, potom sa pomaly a plynule pridáva prášková zálievková zmes.

Mieša sa cca 2-3 minúty, aby vznikla homogénna zmes, až potom sa pridá zvyšok vody a znovu sa premieša najmenej 2 ďalšie minúty.

Z 25 kg MASTERFLOW® 940 zmiešaného s 3 litrami vody sa pripraví cca 12,1 litrov zálievky. Je potrebné dbať na to, aby nevzniklo "potenie" alebo nerozmiešané zhluky. Použitie menšieho množstva zámesovej vody na dosiahnutie požadovanej konzistencie znamená menší objem namiešanej zmesi. Použitie ľadovej vody na rozmiešanie zálievky s teplotou +5°C až +35°C zníži objem vody potrebný pre danú konzistenciu, predĺži úmerne čas spracovateľnosti zálievky a zvýši pevnosti v tlaku. Nepridávať vodu a nerozmiešavať zálievku po stuhnutí zmesi.

## Pokyny pre presné zalievanie

### 1. Príprava základov a stroja

Vyčistiť otvory pre skrutky a zaistiť, aby celý priestor základov bol čistý, povrch zdrsnený ale rovný. Na urovanie povrchu základov je vhodnejšie použiť malé osekávacie kladivko než klasické kladivo. Kvôli dodržaniu správnej výšky by mali byť základové dosky zrovnané a pevne priskrutkované ešte pred vykonaním zálievky.

### 2. Zvlhčenie

Očistený základ a všetky otvory pre skrutky navlhčiť najmenej 6 hodín pred vykonaním zálievky, doporučuje sa 24 hodín. Tesne pred začatím zálievky je nutné odstrániť všetku zvyškovú vodu. Najskôr sa zalievajú otvory pre skrutky, ktoré sú očistené, navlhčené bez zvyškovej vody. V prípade, že nemôže byť odstránená všetka zvyšková voda, kontaktujte príslušného pracovníka BASF Slovensko spol. s r.o., aby sa zvolila vhodná metóda zálievky.

### 3. Debnenie

Je potrebné zhotoviť silné, pevné a správne podopreté debnenie. Na strane zálievky je vhodné vykloniť debnenie vo vonkajšom sklone cca 45° a smerom hore toto debnenie vhodne rozšíriť, aby sa vytvoril spád pre zálievku počas aplikácie. Zálievka by sa mala liať priamo na sklonené debnenie, pretože sa tým obmedzí vnikanie vzduchu do zmesi počas zalievania. Používať také spôsoby debnenia, ktoré umožnia liať zálievku gravitačne a umožnia zálievke zatiecť medzi dosku a základ a zabezpečiť priamy styk zálievky a týchto povrchov až do vytvrdnutia.

### 4. Liatie zálievky

Po namiešaní zmesi MASTERFLOW® 940 podľa príslušného postupu (viď „Spracovanie MASTERFLOW® 940“), je možné začať aplikáciu podľa nasledujúcich pokynov:

Pred zalievaním je potrebné zistiť, či nedôjde k nadmernej vibrácii základovej dosky alebo základov prostredníctvom v blízkosti pracujúcich strojov. Takéto zdroje vibrácií treba odstaviť po celú dobu aplikácie a vytvrdzovania zálievky. Nadmerné vibrácie môžu spôsobiť sadanie a "krvácenie" a narušiť proces vytvrdzovania. Vibrácie sú zistiteľné sledovaním vlnenia hladiny vody v plochej nádobe položenej na základovú dosku alebo základ, ktorý má byť zalievaný zálievkou. Pred čerpaním alebo plnením zálievky MASTERFLOW® 940, je vhodné konzultovať podmienky s príslušným pracovníkom spoločnosti BASF Slovensko spol. s r.o. rovnako ako v prípade vykonávania zálievky pri teplotách pod +5°C alebo nad +35°C, kedy je možné voliť postup podľa príslušných brožúr.

Miešanie a aplikácia zálievky by sa mali robiť čo najbližšie k doske, kde má byť zálievka aplikovaná. Aplikácie by mali vykonávať preškolení pracovníci disponujúci vhodnými materiálmi a náradím, aby sa zálievka vykonala rýchlo a bez prerušenia. V prípade, že zálievka musí tiecť určitú vzdialenosť, je vhodné namiešať prvú zmes viac tekutú ako je požadované, to namaže povrch tak, aby nedošlo k upchávaniu pri doprave zálievky. Vlastná zálievka by mala byť liata nepretržite a stále z jednej strany, aby sa zamedzilo vnikaniu vzduchu do zmesi. Je nutné sa uistiť, že zálievka vyplnila všetok priestor a dotýka sa dosky po celej ploche. **NEVIBROVAŤ!**

### 5. Nutné opatrenia

Teplota zálievky aj častí, s ktorými sa dostane do kontaktu, by mala byť v rozmedzí od +5°C do +35°C. Nepoužívať vodu v nadmernom množstve alebo pri teplote, ktorá spôsobí konzistenciu viac ako tekutú, krvácenie a segregáciu. V prípade kontaktu zálievky s oceľou, ktorá je alebo bude zaťažovaná viac než 550 MPa, nie je možné MASTERFLOW® 940 použiť. V takom prípade použiť RHEOMAC 200.

### 6. Ošetrovanie

Akonáhle je zálievka MASTERFLOW® 940 hotová, je nutné prikryť odkryté časti čistou vlhkou handrou (vrecovinou) a udržiavať zálievku vlhkú po celú dobu vytvrdzovania. Debnenie sa nesmie odstraňovať alebo zálievka odformovať pred ukončením procesu vytvrdzovania, hrozí nebezpečie poškodenia ostrou murárskou lopatkou.

Po odstránení vlhkých handier, debnenia alebo po dokončení osadzovania je možné na povrch zálievky natrieť ochranný náter z radu MASTERKURE.

### 7. Poznámka

Opotrebovanie a odolnosť voči nárazom materiálu MASTERFLOW® 940 je možné zvýšiť použitím ocelej vystuženej zálievky MASTERFLOW® 885. Špeciálna metalická prísada v tomto produkte prispieva k odolnosti voči nárazom, požadovaná vlastnosť zálievky je vystavená niekoľkým dynamicky pôsobiacim silám a opakujúcemu sa zaťaženiu aké sa nachádza pri oceľových a hliníkových valcových drvičoch, žeriavových drahách, ťažkých lisocho a pod.

## Bezpečnostné pokyny

Masterflow® 940 obsahuje cement. Cement reaguje s vlhkosťou alebo zámesovou vodou alkalicky, môže preto dráždiť pokožku alebo leptať sliznicu (napr. oči). Hrozí vážne poškodenie zraku. Vyhnite sa preto dlhodobému očnému kontaktu a kontaktu s pokožkou. Pri kontakte s očami alebo pokožkou oplachujte postihnuté miesto dôkladne vodou najmenej 15 minút. Pri vniknutí do očí vyhľadajte odborného lekára. Chráňte pred deťmi. Ďalšie informácie vid' Bezpečnostný list.

## Balenie, skladovanie, životnosť

MASTERFLOW® 940 sa dodáva v 25 kg vreciach s PE vložkou chrániacou proti vlhkosti. Materiál z poškodených obalov nespracovávať. Skladovať v suchých temperovaných priestoroch. MASTERFLOW® 940 je možné skladovať v uzavretom pôvodnom balení v náležitom prostredí počas doby 12 mesiacov.

## Likvidácia odpadu

Všetky informácie o likvidácii prázdnych balení, výrobkov a ich zvyškov sú uvedené v Bezpečnostnom liste.

## Technická podpora

Príslušný technický pracovník firmy BASF Slovensko spol. s r.o. je Vám s ďalšími informáciami a technickou podporou rád k dispozícii.

### BASF Slovensko spol. s r.o.

Divízia Stavebné hmoty, Žilina  
T: 041/76 314 83, T: 0918 888 918  
F: 041/72 345 92

E-mail: info.sk@basf.com

#### Zákaznícky servis:

T: 041/72 345 91

F: 041/72 345 92

E-mail: objednavky.sk@basf.com

Internet: www.basf-sh.sk

www.fasadnestudio.sk

### Technicko - poradenský servis

T 0918 828 828 Bratislava, Malacky, Pezinok, Senec

T 0918 588 688 Trnava, Dunajská Streda, Galanta, Hlohovec, Myjava, Piešťany, Senica, Skalica

T 0918 490 825 Trenčín, Bánovce nad Bebravou, Ilava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske, Piešťany, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov,

T 0903 776 400 Žilina, Bytča, Čadca, Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš, Martin, Námestovo, Ružomberok, Turčianske Teplice, Tvrdošín

T 0905 033 303 Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Brezno, Detva, Krupina, Lučenec, Poltár, Rimavská Sobota, Revúca, Zvolen, Žarnovica, Žiar nad Hronom, Nitra, Komárno, Levice, Nové Zámky, Šala, Topoľčany, Zlaté Moravce

T 0918 688 688 Košice, Gelnica, Michalovce, Rožňava, Sobrance, Spišská Nová Ves, Trebišov, Vranov nad Topľou, Prešov, Bardejov, Humenné, Kežmarok, Levoča, Medzilaborce, Poprad, Sabinov, Snina, Stará Ľubovňa, Stropkov, Svidník

*Pracovné podmienky a rozsah použitia produktov sú veľmi rozdielne. V našich výrobných listoch sú uvedené len všeobecné pokyny na spracovanie, zodpovedajúce súčasným znalostiam. Spracovateľ je povinný preskúšať vhodnosť a možnosť použitia produktu na zamýšľaný účel. Pri zvláštnych požiadavkách je potrebné si vyžiadať naše poradenstvo. Poradenstvo a doporučenia sú vykonávané v rámci predzmluvných/zmluvných vedľajších povinností. Platia naše obchodné a dodacie podmienky.*

**Vydané: Máj 2008**

**Novým vydaním stráca staré platnosť.**