

# MasterRoc SA 190

Bezalkalická, tekutá a vysokoúčinná prísada urýchľujúca tuhnutie, pre striekaný betón

## POPIS VÝROBKU

- MasterRoc SA 190 je vysokoúčinná bezalkalická prísada urýchľujúca tuhnutie betónu pre striekané betóny.
- Jej dávkovanie je možné plynulo meniť podľa požadovanej doby tuhnutia a tvrdnutia betónu.

## OBLASTI POUŽITIA

- Dočasné a trvalé zaistenie výrubu pri razení tunelov a pri ťažbe.
- Zaisťovanie svahov.
- Vhodná aj na urýchlenie tuhnutia cementovej zmesi, napr. pre injektáž prstencov v tuneloch razených s použitím technológie TBM, injektáž betónovanej plochy a pre penový betón.

## CHARAKTERISTICKÉ VLASTNOSTI

- MasterRoc SA 190 je ideálna prísada pre striekané betóny aplikované s použitím technológie mokrej zmesi na zaistenie výrubu.
- Rýchly začiatok tuhnutia umožňuje rýchly pracovný postup a možnosť vytvárať potrebnú hrúbku vrstvy betónového ostenia počas jednej fáze stavebného postupu.
- Jedinečné chemické zloženie urýchľovača zaisťuje extrémne rýchle tuhnutie, kontinuálny vývoj počiatkovej pevnosti, dlhú trvanlivosť a dobrú dlhodobú pevnosť.
- Veľmi nízka prašnosť pri aplikácii, zlepšenie pracovného prostredia, ochrana životného prostredia.
- Pri použití správneho úhla trysky a vzdialenosti možnosť nanášania s nízkym odrazom.
- Neagresívnosť zaisťuje lepšiu bezpečnosť práce, zníženie dopadu na životné prostredie a nižšie náklady na manipuláciu.

## APLIKÁCIA

- Podklad musí byť čistý, zbavený voľných častíc a pokiaľ možno vlhký.
- Odporúča sa používať len čerstvý cement, pretože starý cement môže negatívne ovplyvniť tuhnutie betónu.
- MasterRoc SA 190 môže so zvýšenou citlivosťou reagovať na niektorý druh cementu tak, že tuhnutie zmesi môže byť príliš pomalé. Odporúča sa používať portlandský cement (PC/HPC), ktorý obvykle umožňuje rýchlejšie tuhnutie betónu než zmesové cementy alebo cementy s prímiesou polietavého popolčeka alebo

s vysokopecnou struskou. Je však nutné vždy vykonať predbežné skúšky cementu a overiť tuhnutie a pevnosti po 24 hodinách.

- Vyhodnotenie tuhnutia a pevnosti po 24 hodinách je nutné vykonať na skúšobnej malte v súlade s Európskymi technickými podmienkami pre striekaný betón organizácie EFNARC (1996), dodatok 1, článok 6.3.

Údaje v nasledujúcej tabuľke je nutné považovať len za orientačné:

Počiatkové tuhnutie	Konečné tuhnutie	Pevnosť po 24 hod.	Hodnotenie
2 min	6 – 8 min	18 – 20 MPa	dobré
5 min	8 – 12 min	12 – 15 MPa	vyhovujúce
> 10 min	> 15 min	< 10 MPa	nedostatočné

## BALENIE

- Sud 210 litrov
- Kontajner 1000 litrov
- Cisterna

## BETÓNOVÁ ZMES

- Pri použití MasterRoc SA 190 na striekanie s použitím technológie mokrej zmesi by pomer w/c+b mal byť nižší než 0,5 a pokiaľ možno < 0,45.
- Ak je cieľom extrémne vysoká počiatková pevnosť, potom by mal byť 0,40 alebo nižší.
- Nižšie pomery w/c+b zaisťujú rýchlejšie tuhnutie, vyššiu počiatkovú pevnosť, lepšiu trvanlivosť, nižšie dávkovanie urýchľovacej prísady a na strop je možné nanášať hrubšie vrstvy.

## SPOTREBA

Spotreba MasterRoc SA 190 závisí od pomeru w/c+b, teplotných podmienok (betónu a okolia), reaktivity cementu a požadovanej hrúbky vrstvy, doby tuhnutia a vývoja počiatkovej pevnosti. Spotreba MasterRoc SA 190 je pri normálnych podmienkach v rozsahu od 3 do 10 % hmotnosti spojiva.

Nadmerné dávkovanie (> 10 %) môže viesť k poklesu konečnej pevnosti.

# MasterRoc SA 190

Bezalkalická, tekutá a vysokoúčinná prísada urýchľujúca tuhnutie, pre striekaný betón

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Farba a skupenstvo	béžová suspenzia
Hustota (pri +20 °C)	cca 1,38 ± 0,03 g/ml
Viskozita <sup>1)</sup>	150 ± 50 mPa.s
Hodnota pH (vodný roztok 1 : 1)	2,50 ± 0,5
Teplotná odolnosť	od +5 °C do +35 °C
Obsah alkálií - ekvivalent Na <sub>2</sub> O (% hmotnosti spojiva), neobsahuje chloridy	< 1 %

<sup>1)</sup> Brookfield, +20 °C. Viskozita závisí od stupňa miešania výrobku a od teploty.

## DÁVKOVANIE

Prísada MasterRoc SA 190 sa pridáva v tryske. na zstínenie kvalitného striekaného betónu je nevhnutné, aby dávkovanie urýchľovača do prúdu betónu bolo konštantné a presné, je preto nutné sa riadiť nižšie uvedenými bodmi pre výber čerpadla:

### Veľmi dobre účinkuje s:

- jednoduchými čerpadlami (čerpadlá so statorom a rotorom)
- peristaltickými čerpadlami (Bredel).

Nemala by sa používať s:

- piestovými čerpadlami
- čerpadlami s guľovými alebo sedlovými ventilmi
- tlakovými nádobami
- zubovými čerpadlami

Zásadne nepoužívať filtre v sacích hadiciach, lebo dôjde k vytvoreniu bariéry (zátky). Materiál by sa mal čerpať najlepšie z dolnej časti suda alebo obalu.

## KOMPATIBILITA S OSTATNÝMI URÝCHĽOVAČMI

MasterRoc SA 190 sa môže zameniť s väčšinou bezalkalických urýchľovačov našej spoločnosti. Ohľadom informácií kontaktujte technicko-poradenský servis.

**MasterRoc 190 nemiešať s ostatnými urýchľovacími prísadami vyrobenými inými výrobcami, lebo môže dôjsť k okamžitému zaneseniu hadíc a čerpadiel.**

## ČISTENIE DÁVKOVACÍCH ČERPADIEL

Pred použitím MasterRoc SA 190 je nutné dávkovacie čerpadlo a ďalšie časti systému dôkladne očistiť veľkým množstvom vody. Pokiaľ k tomu nedôjde, môže to spôsobiť upchatie v dávkovacom systéme. Je nutné zaistiť, aby o tom boli všetci pracovníci obsluhy podieľajúci sa na skúškach a aplikácii v plnom rozsahu informovaní.

## SKLADOVANIE

- MasterRoc SA 190 sa musí skladovať pri teplote minimálne +5 °C a maximálne +35 °C (ideálna teplota skladovania a aplikácie je +20 °C).
- MasterRoc SA 190 sa musí skladovať v pevne uzavretých obaloch vyrobených z plastu, sklenených viákien alebo nerezovej ocele.
- Produkt sa nesmie skladovať v bežných ocelových obaloch.
- Na skladovanie v hromadných nádržiach je potrebné použiť miešacie a/alebo cirkulačné systémy.
- Po dlhšom skladovaní alebo preprave sa odporúča kvapalinu dôkladne premiešať buď mechanickým miešadlom alebo recirkuláciou za pomoci čerpadla.
- Pri skladovaní v pôvodných, dobre uzavretých obaloch, pri vyššie uvedených podmienkach je doba skladovania 6 mesiacov. Pravidelné opätovné premiešavanie môže skladovateľnosť výrobku predĺžiť.
- Pred použitím akéhokoľvek výrobku, ktorý bol zmrznutý/ stuhnutý kontaktujte náš technicko-poradenský servis.
- Pri dlhšom skladovaní je vždy nutné vykonať pred použitím skúšky vlastností.

# MasterRoc SA 190

Bezalkalická, tekutá a vysokoúčinná prísada urýchľujúca tuhnutie, pre striekaný betón

## BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pri práci dodržujte pravidlá zaobchádzania s chemickými výrobkami (používajte ochranný odev, pracovné rukavice, ochranné okuliare). Po práci si umyte ruky teplou vodou a mydlom. Podráždenú pokožku ošetríte vhodnými reparačnými prostriedkami. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčíte. Pri zasiahnutí očí vyplachovať niekoľko minút pod prúdom vody a vyhľadajte lekára. Pri požití nevyvolávať zvracanie a vyhľadať lekára. Ďalšie údaje sú uvedené v karte bezpečnostných údajov, ktorý zasielame na vyžiadanie.

## TECHNICKÁ PODPORA

Príslušný odbornotechnický poradca je Vám s ďalšími informáciami a technickou podporou rád k dispozícii.

**MBS CZ-SK s.r.o. organizačná zložka Slovensko**  
Mierová 32, SK 821 05 Bratislava – mestská časť Ružinov  
Manažér prevádzky tel.: +420 724 755 574

**Zákaznícky servis (príjem objednávok)**  
tel.: +420 724 147 741 +420 724 916 877  
e-mail: [prisady@masterbuilders.com](mailto:prisady@masterbuilders.com)

[www.master-builders-solutions.com/sk-sk](http://www.master-builders-solutions.com/sk-sk)

Tu uvedené informácie sú pravdivé, predstavujú naše najlepšie znalosti a sú založené nielen na laboratórnej práci, ale aj na skúsenostiach v teréne. Vzhľadom na mnohé faktory ovplyvňujúce výsledky poskytujeme tieto informácie bez záruk alebo patentovej zodpovednosti. Ďalšie informácie vám poskytne miestny odborný zástupca. Pracovné podmienky a rozsah použitia výrobkov sú odlišné. Karta technických údajov poskytuje všeobecné pokyny na spracovanie materiálu. Spracovateľ je povinný skontrolovať vhodnosť a možnosť použitia výrobku na určený účel. V prípade požiadaviek nad rámec všeobecných pokynov je potrebné vyhľadať radu odborných a technických poradcov predávajúceho, ktorá je poskytnutá na žiadosť kupujúceho ako súčasť zákazníckeho servisu a riadi sa všeobecnými obchodnými podmienkami predávajúceho. Predávajúci nezodpovedá za škodu, ak sa kupujúci pri aplikácii a zabudovaní výrobkov do stavby odchýli od technických podmienok, skladovacích podmienok, pokynov výrobcu a ich životnosti. Aktuálne informácie o produktoch spoločnosti, ako aj všeobecné obchodné podmienky sú dostupné na [www.master-builders-solutions.sk-sk](http://www.master-builders-solutions.sk-sk). S novým vydaním staré vydanie stráca platnosť