

# NanoSet® 777

სუპერ-მაპლასტიფიცირებელი ყინვაგამძლე და შეკვრის დამაჩქარებელი დანამატი ბეტონისა და დულაბისთვის

## პროდუქტის აღწერა

NanoSet 777 წარმოადგენს კალციუმის ნიტრატის ბაზაზე, ორგანული მასალებისგან დამზადებულ ბეტონის შეკვრის დამაჩქარებელ/ყინვაგამძლე/მაპლასტიფიცირებელ დანამატს, რომელიც გამოიყენება ცივი ამინდის პირობებში, აჩქარებს შეკვრის პროცესს და ზრდის ნაადრევი სიმტკიცის ხარისხს, წყლისა და ცემენტის ურთიერთქმედების გაძლიერების გზით, განსაკუთრებით, შეკვრის პროცესის დასაწყისში.

## გამოყენება

NanoSet 777-ის გამოყენება რეკომენდებულია შემდეგი შემთხვევებისა და მიზნებისთვის:

- როგორც პლასტიკური, ისე არაპლასტიკური მაღალი ხარისხის ქარხნული ბეტონის წარმოებაში.
- სატკეპნით შემკვრივებული ბეტონის გამოყენებისას.
- კაშხლების მშენებლობისთვის თხევადი ხსნარისა და ბეტონის წარმოებაში.
- ყინვის ზემოქმედებისგან ბეტონის დასაცავად და ნაადრევი მაღალი სიმტკიცის ხარისხის უზრუნველსაყოფად, ცივ ამინდში ბეტონის ჩასხმის სამუშაოების წარმოებისას.
- არმირებული და არაარმირებული ბეტონის, მსუბუქი ან სტანდარტული წონის ყველა ტიპის ბეტონის წარმოებაში.
- ბეტონის ნაადრევი სიმტკიცის ხარისხის გასაუმჯობესებლად.

## უპირატესობები და მახასიათებლები

- იცავს ახლად მომზადებული ბეტონის ნარევს ყინვის ზემოქმედებისგან, ანაზელი წყლის გაყინვის წერტილის შემცირებით.
- აჩქარებს ცემენტის ჰიდრატაციას, გაყინვის წერტილთან მიახლოებული ტემპერატურის პირობებშიც კი.
- ამცირებს 5 მპა სიდიდის მინიმალური სიმტკიცის ხარისხის მისაღებად საჭირო დროს, ყინვისგან გამოწვეული დაზიანებების თავიდან ასაცილებლად ადრეულ ეტაპზე.
- ზრდის სიმტკიცის მიღწევის სიჩქარეს და ნაადრევი სიმტკიცის ხარისხს.
- არ შეიცავს ქლორიდს ან სხვა ნივთიერებებს, რომლებმაც შეიძლება, გამოიწვიოს კოროზია.

## მოხმარების წესები, რჩევები და გაფრთხილებები

- NanoSet 777 უნდა დაემატოს ანაზღელის წყალს ან ახლად მომზადებული ბეტონის ნარევს. ახლად მომზადებულ ნარევეზე დამატების შემთხვევაში, საჭიროა დამატებით კიდევ მინიმუმ, 3 წუთი არევა. NanoSet 777 არ უნდა დაემატოს მშრალ ნარევს.
- ქვემოთ მოცემულია ზოგადი დამცავი ზომები, რომელთა გატარება რეკომენდებულია ცივი ამინდის პირობებში დაბეტონების სამუშაოების წარმოებისას:
  - გამოიყენეთ ცემენტის ის ტიპი (C<sub>3</sub>S -ის მაღალი შემცველობით და წვრილმარცვლოვანების მაღალი ხარისხით), რომელიც მეტ სითბოს გამოყოფს ჰიდრატაციისას
  - ნაკლები წყლის / ცემენტის შეფარდება
  - შემცირებული დაჯდომის ხარისხი
  - ცემენტის გაზრდილი დოზა
  - არ გამოიყენოთ სხვა მინერალური დანამატები, მიკროკაჟმიწის გარდა
  - გაატარეთ დამატებითი დამცავი ღონისძიებები, რომლებიც არ ეხება ბეტონის მომზადებას (უპირატესობა მიანიჭეთ ფიცრის ყალიბებს, გამოიყენეთ თბილი წყალი, გაათბეთ აგრეგატები, და სხვ.)
- იზოლირება გაუკეთეთ ახლად ჩასხმულ ბეტონს და ყურადღება მიაქციეთ დაყოვნებას (წყალში დაყოვნება არ არის რეკომენდებული ყინვასთან მიახლოებულ პირობებში, რადგან გაჯერებული ბეტონი უფრო მეტად მოწყვლადია ყინვის ზემოქმედების მიმართ. არ დაუშვათ ტენიანობის დაკარგვა იზოლაციის გამოყენებით).
- იქიდან გამომდინარე, რომ ქიმიური დანამატების დოზაზე დიდ გავლენას ახდენს ცემენტის ტიპი, ბეტონის შემადგენელი ელემენტების თვისებები და ბეტონის ნარევის კომპონენტების შერჩევა, რეკომენდებულია, დანამატების ოპტიმალური დოზა განისაზღვროს საცდელი ანაზღელების საფუძველზე.
- რეკომენდებულია ჰაერშელწევადი ქიმიური დანამატების გამოყენება, გამყარებული ბეტონის გაყინვა-გაღობის მიმართ გამძლეობის ხარისხის ასამღლებლად. NanoSet 777 თავსებადია ჰაერშელწევად ქიმიური დანამატებთან.



ბეტონის სიმტკიცის ნაადრევი მაჩვენებელი განისაზღვრება საცდელი ანაზღელების საფუძველზე, ყალიბების ნაადრევ მოხსნამდე.

### რეკომენდებული დოზები

ცემენტის მასის 0.20 დან 2.0 % - მდე.

ჩვენი რეკომენდაცია დოზირებაზე ტემპერატურის

მიხედვით:

ტემპერატურა:	-5° C	-10° C	-15° C
დოზირება ც/მ	1.0 %	1.5 %	2.0%

ძალიან ცივი ამინდის პირობებში, შესაძლებელია 5,0კგ-მდე NanoSet 777-ის გამოყენება 199კგ შემკვრელთან (ცემენტი - მიკროკაჟმიწა - წანატაცი ნაცარი). გამოსაყენებელი დოზები წინასწარ უნდა დადგინდეს ლაბორატორიული ცდების საფუძველზე, ცემენტის ტიპის, ცემენტის დოზის, ბეტონის ტემპერატურისა და გარემო ტემპერატურის მიხედვით.

## ტექნიკური მახასიათებლები

ფერი და ფორმა	ყავისფერი – სითხე
ქიმიური ბაზა	კალციუმის ნიტრატის მარილი
სიმკვრივე (კგ/ლ)	1.1100 – 1.1500 (+20 °C-ზე)
ქლორ-იონის შემცველობა	მაქს 0.1% - ქლორიდის გარეშე TS EN 934-2-ის მიხედვით
pH	3,00 – 7,00
გაყინვის წერტილი	< -15 °C
შესაბამისობა	TS EN 934-2 ცხრილი 6