

**ژل اصلاح شده جهت بتن های توانمند**

**مشخصات:**

نوعی افزودنی اصاح شده پیشرفته، تشکیل شده از ذرات ریز و سبک با خاصیت جذب آب بالا می باشد، که به منظور نفوذ ناپذیر و آب بند نمودن بتن مورد استفاده قرار می گیرد. بدین ترتیب که با بکار گرفتن این محصول روان شدگی بتن افزایش و به تبع آن می توان از بتنی با نسبت آب به سیمان پایین تر بهره برد. علاوه بر این موضوع، واکنش های پوزولانی ایجاد شده توسط  $SiO_2$  فراوان موجود در پودر میکروسیلیس با محصولات هیدراته سیمان (هیدروکسید کلسیم) و بوجود آوردن ترکیبی به نام سیلیکات کلسیم هیدرات (C-S-H) موجبات ریز ساختار متراکن تر و نفوذ ناپذیر تر بتن را فراهم می آورد. در نتیجه موارد فوق الذکر شاهد افزایش مقاومت فشاری، کششی و خمشی بتن و نیز به دلیل کاهش نفوذ پذیری، مقاومت در برابر یون های کلر و سولفات افزایش خواهد یافت. بدین ترتیب شاهد افزایش خواص مکانیکی بتن از قبیل مقاومت فشاری، کششی و خمشی خواهیم بود.

**مزایا:**

- کاهش عیار سیمان
- افزایش مقاومت سایش بتن
- حفظ سلامتی و بهداشت کارکنان و محیط زیست
- افزایش کارایی بتن بدون آب انداختگی و جداشدگی
- افزایش دوام و پایداری بتن
- بهبود خواص رئولوژیکی و مکانیکی بتن
- افزایش قابلیت پمپاژ بتن
- کاهش نفوذ پذیری بتن
- کاهش خیزش و انقباض ناشی از خشک شدن

**مصارف:**

- ساخت بتن سازه های آبیند ( مخازن، سد ها، سازه های دریایی تصفیه خانه ها و ...)
- بتن کف سخت صنعتی
- بتن های نفوذ ناپذیر
- ساخت بتن با مقاومت بالا جهات کاهش ابعاد سازه
- بتن های پیش ساخته
- ساخت بتن هایی که نیازمند به حداقل هدایت الکتریکی باشد
- بتن های در معرض محیط های خورنده (یون کلر و سولفات)

**مشخصات فیزیکی و شیمیایی**

دوغاب فلیظ	حالت فیزیکی
خاکستری	رنگ
0.05± 1.40	وزن مخصوص gr/cm <sup>3</sup>
کمتر از حداکثر استاندارد	یون کلر
ندارد	میزان کلر
1±8	ph

**دستور العمل مصرف**

این محصول را هم می توان در بچینگ و هم در تراک میکسر به اجزای بتن اضافه کرد. برای نتیجه گیری بهتر نخصت محتویات ظرف را کاملا همزده تا محصول اضافه شود. پیشنهاد می شود در مواردی که فاصله زمانی میان محل ساخت بتن و محل بتن ریزی زیاد است، در دو مرحله مورد استفاده قرار میگیرد،

### **بسته بندی:**

در سطل های 25 کیلوگرمی عرضه می گردد.

### **نگهداری:**

در ظروف اولیه و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و در دمای مناسب بین 10 تا 30 درجه سانتی گراد نگهداری گردد.  
مدت زمان مصرف تا 12 ماه گس از تاریخ تولید می باشد

### **بهداشت و ایمنی:**

در هنگام استفاده از این ماده سعی شود از تماس با پوست و چشم جلوگیری شود.  
بهتر است در حین اجرا از دستکش و عینک استفاده شود. در صورت تماس، با مقدار فراوانی آب شستشو داده و در صورت لزوم به پزشک مراجعه شود.

یک قسمت در بچینگ و قسمت بعدی دو دقیقه بعد از بتن ریزی به تراک میکسر اضافه گردد.

### **میزان مصرف:**

مقدار مصرف بین 5 تا 10 درصد وزن سیمان مصرفی است. میزان مصرف دقیق با توجه به شرایط مختلف آب و هوایی و نوع شن و ماسه و سیمان مورد استفاده با انجام آزمایش های کارگاهی بدست می آید.

در صورت نیاز به اسلامپ بالا همراه با ژل می توانید از روان کننده **plastipas LD21** استفاده نمائید.

### **استاندارد:**

استاندارد های:

**ASTM C494 Type F**

**ASTM C1240-05**

