



# Silica Gel L50

www.betonpas.com

## ژل میکروسیلیس SG-L50 ژل اصلاح شده جهت بتن‌های توانمند

### شرح

نوعی افزودنی اصلاح شده پیشرفته، تشکیل شده از ذرات ریز و سبک با خاصیت جذب آب بالا می‌باشد، که به منظور نفوذناپذیر و آببند نمودن بتن مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدین ترتیب که با به کار گرفتن این محصول روانی بتن افزایش و به تبع آن می‌توان از بتنی با نسبت آب به سیمان پایین‌تر بهره برد. علاوه بر این موضوع، واکنش‌های پوزولانی ایجاد شده توسط  $SiO_2$  فراوان موجود در پودر میکروسیلیس با محصولات هیدراته‌سیمان (هیدروکسید کلسیم) و بوجود آوردن ترکیبی به نام سیلیکات کلسیم هیدرات (C-S-H) موجبات ریزساختار متراکم‌تر و نفوذناپذیرتر بتن را فراهم می‌آورد. در نتیجه موارد فوق‌الذکر شاهد افزایش مقاومت فشاری، کششی و خمشی بتن و نیز به دلیل کاهش نفوذپذیری مقاومت در برابر یون‌های 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 سایشی بتن

- حفظ سلامتی، بهداشت کارکنان و محیط زیست
- افزایش کارایی بتن بدون آب‌انداختگی و جداشدگی
- افزایش دوام و پایداری بتن
- بهبود خواص رئولوژیکی و مکانیکی بتن
- افزایش قابلیت پمپاژ بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن
- کاهش خزش و انقباض ناشی از خشک شدن

### مصارف

- ساخت بتن سازه‌های آببند (مخازن، سدها، سازه‌های دریایی، تصفیه‌خانه‌ها و ...)
- بتن کف سخت صنعتی
- بتن‌های نفوذناپذیر و با دوام
- ساخت بتن با مقاومت بالا جهت کاهش ابعاد سازه
- بتن‌های پیش‌ساخته
- ساخت بتن‌هایی که نیازمند به حداقل هدایت الکتریکی باشد
- بتن‌های در معرض محیط‌های خورنده (یون کلر و سولفات)



## مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	دوغاب غلیظ
رنگ	خاکستری
وزن مخصوص $gr/cm^3$	$1.05 \pm 0.03$
یون کلر	کمتر از حد استاندارد
PH (محلول ۲۵٪ در آب)	$8 \pm 1$

### دستور العمل مصرف:

Silica Gel L50 را می‌توان هم در بچینگ و هم در تراک میکسر به اجزای بتن اضافه نمود. برای نتیجه‌گیری بهتر نخست محتویات ظرف را کاملاً همزده تا محصول یکنواخت گردیده و سپس طی چند مرحله به مخلوط اضافه شود. پیشنهاد می‌شود در مواردی که فاصله زمانی میان محل ساخت بتن و محل بتن‌ریزی زیاد است، در دو مرحله مورد استفاده قرار گیرد، یک قسمت در بچینگ و قسمت بعدی ۷ دقیقه قبل از بتن‌ریزی به تراک میکسر اضافه گردد.

### میزان مصرف

مقدار مصرف بین ۵ تا ۱۰ درصد وزن مواد سیمانی مصرفی است. میزان مصرف دقیق با توجه به شرایط مختلف آب‌وهوایی و نوع شن و ماسه و سیمان مورد استفاده با انجام آزمایش‌های کارگاهی بدست می‌آید. در صورت نیاز به اسلایمپ بالا همراه با ژل می‌توانید از روان‌کننده Plastipas LD21 استفاده نمایید. ضمناً جهت حصول مقاومت بالاتر با افزایش میزان مصرف این ماده در محدوده اعلام شده، بایستی متناسب با آن از میزان آب مصرفی طرح اختلاط کم نمود.

### استاندارد

استاندارد ASTM C1240-05، استاندارد ASTM C494 Type F

### بسته‌بندی

در سطل‌های ۲۵ کیلوگرمی عرضه می‌گردد.

### نگهداری

در صورتیکه ظروف اولیه و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و در دمای مناسب بین ۱۰ تا ۳۰+ درجه سانتی‌گراد نگهداری گردد، مدت زمان مصرف ۱۲ ماه پس از تاریخ تولید می‌باشد.

### 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.

