

## فوق روان کننده نرمال S.P.A.PLAST-403

ماده کاهنده قوی آب و افزاینده قوی کارابی بتن  
این ماده براساس استانداردهای زیر قبل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE F, EN 934, ISIRI 2930

### خواص و اثرات

- ۱- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۱۲٪ تا ۲۰٪
- ۲- افزایش اسلامپ یا کارابی بتن
- ۳- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- ۴- افزایش انسجام بتن
- ۵- عدم ایجاد تغییر در زمان گیرش بتن
- ۶- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- ۷- کاهش نفوذپذیری بتن
- ۸- افزایش مقاومت فشاری

### موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن‌های مسلح و غیر مسلح در دمای معمولی
- ۲- اجرای بتن دال‌ها، پی‌ها، ستون‌ها، دیوارها، پل‌ها...
- ۳- ساخت کف‌های سخت صنعتی

### مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف S.P.A.PLAST-403 از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص می‌شود.  
این مقدار می‌تواند در محدوده ۰/۰۰ تا ۱/۲ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.  
تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده محاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.  
در صورت مصرف هم زمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

### روش مصرف

- ۱- می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.
- ۳- این ماده افزودنی بتن رامی‌توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراکمیکسر اضافه نمود.
- ۴- توزیع مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

**حفظat و ایمنی**  
این ماده در محدوده مواد خطر ساز و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد.  
در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً آب شیرین فراوان شسته شود.  
در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.  
لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.  
این ماده آتش‌زا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:  
[www.abadgarangroup.net](http://www.abadgarangroup.net)

