

بهترین دمای نگهداری:  $+10^{\circ}\text{C}$  + درجه سانتیگراد  
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۴ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰۰ کیلوگرمی

**حفظ 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 با 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)



- 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 اخلالات کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.
  - ۳- این ماده افزودنی بتن را می‌توان در زمان ساخت بتن در بچینگ یا به بتن آماده در تراکمیکسر اضافه نمود.
  - ۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

**مشخصات فیزیکی و شیمیایی**  
وزن مخصوص:  $1/20 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$   
حالت فیزیکی: مایع  
رنگ: قهوه‌ای تیره  
یون کلر: ندارد (کمتر از استاندارد ۲۹۳۰ (ISIRI 2930

### ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه  
شرایط نگهداری: ظرف درسته، دور از یخندهن و تابش مستقیم نور خورشید

## فوق روان کننده دیرگیر

S.P.A.PLAST-R

ساده کاهنده قوی آب و افزاینده قوی کارایی بتن در حالت خمیری با قابلیت ایجاد تاخیر در زمان گیرش اولیه  
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

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

### خواص و اثرات

- ۱- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۱۲٪ تا ۲۰٪.
- ۲- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- ۳- افزایش مدت زمان کارایی بتن
- ۴- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- ۵- افزایش نفوذپذیری بتن
- ۶- عدم ایجاد تاخیر در روند حصول مقاومت فشاری بتن در سنین بالا
- ۷- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند و مواد بوزولاتی
- ۸- جلوگیری از خش و انقباض بتن
- ۹- جلوگیری از ایجاد درز سرد در بتن ریزی‌های طولانی مدت

**مقدار مصرف**  
مقدار دقیق مصرف P.A.PLAST-R از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص می‌شود.  
این مقدار می‌تواند در محدوده  $1/45$  تا  $1/20$  درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.  
**تغییر مقدار مصرف:** مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.  
مصرف بیش از حد این ماده افزودنی بتن باعث ایجاد تاخیر زیاد در زمان گیرش بتن می‌گردد.  
در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.