



## دنیای بتن پارسیان

---

روان کننده یا کاهنده قوی آب نرمال

**(Lignute N400)**

## شرح و عملکرد

Lignute N400 محلولی غلیظ بر پایه لیگنوسولفونات تصفیه شده به همراه پلیمرها و دیگر افزودنی‌های مخصوص کاهنده آب با گیرش نرمال می باشد. در واقع ذرات ریز سیمان دارای جاذبه سطحی بالائی هستند و در هنگام پخش شدن در آب تمایل دارند به یکدیگر بچسبند و توده‌های قفس مانندی تشکیل دهند. این ساختارهای قفس مانند بخشی از آب موجود را در خود حبس کرده و سبب کاهش میزان آب موثر و در نتیجه کاهش میزان روانی خمیر ایجاد شده می گردد. افزودنی لیگنوسولفانات با بهبود پراکندگی ذرات سیمان و آزاد سازی آب‌های اضافی موجود در اطراف ذرات سیمان باعث افزایش کارایی بتن و کاهش میزان آب مورد نیاز، بهبود پراکندگی ذرات سیمان و افزایش مقاومت نسبی بتن می شود. این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

- ASTM C494/C494 M; TYPE- A
- EN- 934
- ISIRI- 2930

## خواص و مزایا

- کاهش میزان آب در حدود ۵٪ الی ۱۲٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- جلوگیری از به وجود آمدن ترک‌های سطحی و افزایش دوام بتن
- سهولت پمپاژ
- کاهش خزش و انقباض بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن
- کاهش پتانسیل آب انداختگی بتن

## خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

- حالت فیزیکی: مایع
- رنگ: قهوه‌ای تیره
- وزن مخصوص:  $1.2 \frac{gr}{cm^3}$
- pH:  $7 \pm 0.5$
- یون کلراید: کمتر از مقدار مجاز استاندارد

## میزان و نحوه مصرف

این محصول می تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد. همچنین می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد. میزان مصرف محصول می تواند بسته به نوع کاربری، نوع مصالح، مقدار آب به سیمان و خواص موردنظر از ۰/۵ تا ۰/۸ درصد وزن سیمان یا مواد سیمانی (سیمان، میکروسیلیس و خاکستر بادی) متغیر می باشد. مقدار بهینه مصرف بر اساس انجام آزمون های کارگاهی در شرایط محیطی موجود، تعیین می گردد.

## موارد کاربرد

- بتن ریزی در نواحی گرم و فواصل زیاد (در نسبت های آب به سیمان بالاتر از ۰/۴)
- افزایش خاصیت پمپ پذیری بتن
- بتن ریزی های در مقاطع پر آرماتور
- مناسب برای بتن ریزی های کلیه المان های بتنی

## بسته بندی و نحوه ی نگهداری

- این محصول در گالن های ۲۰ کیلوگرمی و بشکه ۲۲۰ و بشکه پالت های ۱۱۰۰ کیلوگرمی عرضه می گردد.
- در دمای بین ۵+ تا ۳۵+ درجه سانتی گراد دور از تابش نور مستقیم خورشید و گرما نگهداری شود. لازم است این محصول به مدت طولانی در معرض هوای آزاد نباشد.
- در صورت نگهداری در شرایط مناسب و در بسته بندی اولیه، محصول تا ۱۲ ماه قابل نگهداری است.

## اقدامات احتیاطی در هنگام مصرف

- این محصول آلاینده گی زیست محیطی قابل ملاحظه ندارد.
  - در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب فراوان شسته شود.
  - در صورت بلعیدن تصادفی فوراً به پزشک مراجعه شود.
  - به دلیل وجود ذرات سیمان و پوزولان های موجود از تنفس گرد و غبار آن جدا خودداری شود.
  - هنگام حمل و استفاده حتماً از دستکش، ماسک و عینک استفاده شود.
- در مواردی چون استفاده در مقادیر خارج از محدوده ارائه شده در این برگه اطلاعات فنی و در صورت نیاز به هرگونه اطلاعات تکمیلی با کارشناسان شرکت دنیای بتن پارسیان تماس حاصل نمائید.