

# Struproof WS

## فوق روان‌کننده و آب‌بند کننده داخلی بتن و ملات سیمانی

### خلاصه‌ای از محصول

استراپروف WS یک فوق روان‌کننده و آب‌بند کننده داخلی بتن و ملات سیمانی می‌باشد که برای کاهش نفوذپذیری انواع ملات‌های سیمانی و بتن و افزایش مقاومت آن کاربرد دارد. این محصول یک دیسپرس از فوق روان‌کننده و لاتکس ضد آب با عملکرد مناسب در محیط سیمانی می‌باشد.

### موارد کاربرد

استراپروف WS برای آب‌بندی بتن سازه‌های در تماس با آب و رطوبت به کار می‌رود. همچنین می‌تواند جهت آب‌بندی ملات‌ها سیمانی و پلاسترها که نیاز به عدم نفوذ آب دارند نیز استفاده گردد. این محصول جهت آب‌بندی سازه‌های ذیل کاربرد دارد:

- آب‌بندی انواع مخازن بتنی آب و فاضلاب و استخرها و ...
- آب‌بندی تونل‌ها و خطوط لوله، دیوارهای ساحلی و سایر سازه‌های دریایی
- جهت تولید انواع ملات‌های آب‌بند و آب‌بندی دوغاب سنگ و کاشی
- انواع سازه‌های در معرض یون‌های خورنده مانند کلر و ...
- آب‌بندی داخلی بتن‌های زیر تراز آب مانند پارکینگ‌های زیر زمینی، دیوارهای حائل، پی‌ها، چاله آسانسور و ...

### عملکرد و مزایا

لاتکس پایه آب موجود در محصول در آب بتن تازه و یا ملات تازه حل شده و با مصرف آب در هیدراتاسیون سیمان، لاتکس در منافذ بتن خشک شده (پس از خشک شدن کاملاً مقاوم در برابر آب می‌باشد) و با چسبیدن به جداره‌های منافذ از ورود آب به آن‌ها جلوگیری می‌کند و همچنین فوق روان‌کننده موجود در محصول با کاهش مصرف آب در بتن و ملات باعث کاهش میزان منافذ و ریزتر شدن آن‌ها می‌گردد و این موضوع در عملکرد لاتکس نیز تاثیر مثبت می‌گذارد. برخی از مزایای استفاده استراپروف WS عبارتند از:

- انسداد منافذ بتن و ملات سیمانی و کاهش نفوذپذیری آن
- کاهش جذب آب بتن
- مقاومت در برابر فشار مثبت و منفی آب
- قابلیت کاهش آب بتن و ملات تا 15 درصد
- عدم جلوگیری از تنفس بتن و ملات سیمانی
- عدم تاثیر منفی بر مقاومت بتن
- افزایش مقاومت در محیط‌های خورنده مثل فاضلاب‌های صنعتی و خانگی

- غیر سمی و قابل استفاده برای آب شرب و فروش ماهی و ...
- فاقد یون کلر

### استانداردها

استراپروف WS با الزامات استانداردهای EN 12390-8، ASTM C1202، BS 1881-122 و ASTM C642 قابل ارزیابی می‌باشد.

### اطلاعات محصول

شکل ظاهری	مایع قهوه‌ای رنگ
جرم حجمی	1.03 ± 0.03 gr/cm3 در ۲۰ درجه سانتیگراد
میزان یون کلر	فاقد یون کلر
زمان ماندگاری	حداقل ۱۲ ماه
شرایط نگهداری	در بسته‌بندی اولیه باز نشده به دور از نور مستقیم آفتاب، یخبندان، رطوبت و در دمای ۵ تا ۳۵ درجه سانتیگراد نگهداری گردد
بسته‌بندی	گالن ۲۰ و مخزن ۱۰۰ کیلوگرمی

### میزان و نحوه مصرف

میزان مصرف: میزان مصرف محصول وابسته به شرایط طرح اختلاط بتن یا ملات سیمانی بین ۰/۷ الی ۲ درصد وزن مواد سیمانی می‌باشد. میزان مصرف دقیق هر طرح بهتر است با آزمایش در آزمایشگاه یا محل پروژه تعیین گردد. جهت اطلاعات بیشتر، مصرف محصول خارج از محدوده و یا مصرف محصول در کنار سایر مواد افزودنی با بخش فنی و تحقیق و توسعه Strumix تماس بگیرید.

**نحوه مصرف در بچینگ یا مخلوط کن:** بهتر است که فوق روان‌کننده آب‌بند استراپروف WS با بخش ثانویه آب اختلاط به بتن اضافه گردد.

**نحوه مصرف مستقیم در تراک بتن آماده:** میزان افزودنی مورد نیاز به تراک اضافه شده و به مدت ۳ تا ۵ دقیقه کاملاً با دور تند مخلوط گردد و سپس بتن تخلیه شود.

### محدودیت‌ها

- برای استفاده از این محصول در کنار سایر افزودنی‌ها با بخش فنی ما تماس بگیرید.



سنگدانه‌ها (۶۰۰ mm) و ۴۰ درصد شن (۲۵۰۴/۷۵ mm) و نسبت آب به سیمان ۰/۴۷ بوده است و در طرح آزمون از محصول Struproof WS به میزان ۷/۵ درصد وزن سیمان استفاده شد و نتایج ذیل بدست آمد:

نتیجه	مشخصه
۷	اسلامپ اولیه شاهد (cm)
۱۹	اسلامپ اولیه آزمون (cm)
۲/۶	درصد هوای بتن شاهد (cm)
۲/۵	درصد هوای بتن آزمون (cm)
۲۱/۴	مقاومت مکعبی ۷ روزه شاهد (MPa)
۲۲/۴	مقاومت مکعبی ۷ روزه آزمون (MPa)
۳۰/۶	مقاومت مکعبی ۲۸ روزه شاهد (MPa)
۳۳/۱	مقاومت مکعبی ۲۸ روزه آزمون (MPa)
۳/۲	عمق نفوذ آب شاهد (cm) (EN 12390-8)
۱/۳	عمق نفوذ آب آزمون (cm) (EN 12390-8)
۴/۷	جذب آب شاهد (%) (ASTM C642)
۲/۲	جذب آب آزمون (%) (ASTM C642)

- در بتن‌های با عیار کمتر از ۳۰۰ کیلوگرم در متر مکعب مصرف نگردد.

#### محیط زیست، سلامت و ایمنی

بهتر است محصول استرابروف WS در محیط زیست ریخته نشود و هر گونه شستشوی ظروف پس از مصرف و ... به فاضلاب قابل تصفیه انتقال پیدا کند. این محصول برای سلامت و ایمنی افراد خطرناک نمی‌باشد ولی در تماس با پوست و چشم می‌تواند ایجاد حساسیت کند. برای مصرف بهتر است که از عینک، ماسک و دستکش مناسب استفاده گردد. برای اطلاعات بیشتر به برگه مشخصات ایمنی محصول رجوع گردد.

#### مرجع اطلاعات داده شده

تمام اطلاعات این مشخصات فنی براساس آزمایشات آزمایشگاهی و تجربیات پروژه‌های شرکت Strumix می‌باشد. داده‌های واقعی اندازه‌گیری ممکن است به علت شرایطی فراتر از کنترل ما متفاوت باشد. توصیه می‌شود که همیشه از ما آخرین برگه مشخصات فنی محصولات را بخواهید. همچنین زیر ساخت‌های استفاده و روش درست استفاده در کارگاه بر عهده مشتریان می‌باشد و بخش فنی Strumix می‌تواند اطلاعات لازم را در اختیار مشتری قرار داده و یا با حضور در محل پروژه خدمات فنی لازم را ارائه دهد.

#### نتایج تست موردی

طرح اختلاط بتن شاهد شامل ۳۵۰ کیلوگرم سیمان تیپ ۲ و ۶۰ درصد