

- مقاومت مکانیکی و چسبندگی بالا

- مقاومت خوب در برابر مواد شیمیایی و هیدروکربن‌ها

#### استانداردها

استراگروت G3-Fortis با استانداردهای ذیل قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C579, ASTM C307, ASTM C531, ASTM C1181

#### اطلاعات محصول

شکل ظاهری	جزء A: مایع بیرنگ تا کمی زرد جزء B: مایع عسلی تیره جزء C: پودر قهوه‌ای - کرم ترکیب ۳ جزء: قهوه‌ای - کرم
جرم حجمی گروت آماده	جزء A: $1.12 \pm 0.03 \text{ gr/cm}^3$ در $20^\circ \text{C}$ جزء B: $1.03 \pm 0.03 \text{ gr/cm}^3$ در $20^\circ \text{C}$ جزء C: $1.7 \pm 0.2 \text{ gr/cm}^3$ در $20^\circ \text{C}$ ترکیب ۳ جزء: $2.2 \pm 0.1 \text{ gr/cm}^3$ در $20^\circ \text{C}$
میزان یون کلر	فاقد یون کلر
نسبت اختلاط ۳ جزء	۳ جزء A به ۱/۵ جزء B به ۲۳/۵ جزء C
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	مجموع ۲۸ کیلوگرمی شامل: جزء A: سطل ۳ کیلوگرمی جزء B: سطل ۱/۵ کیلوگرمی جزء C: کیسه ۲۳/۵ کیلوگرمی

## Strugrout G3-Fortis

### گروت اپوکسی ویژه با عملکرد بالا

#### شرح خلاصه‌ای از محصول

استراگروت G3-Fortis یک گروت سه جزئی فاقد حلال بر پایه اپوکسی با مقاومت بسیار بالا و بدون جمع شدگی و فیلرهای ویژه دانه‌بندی شده تا ۳ میلیمتر می‌باشد که پس از اختلاط بسته به میزان پودر مصرفی یک ملات اپوکسی خمیری تا کاملاً روان و خود تراز می‌دهد. این محصول در برابر بارهای استاتیکی و دینامیکی مقاومت بسیار بالایی دارد و بسیار مناسب برای ثابت سازی تجهیزات سنگین و در شرایط خورنده مانند صنعت نفت، گاز و پتروشیمی می‌باشد و همچنین جهت استفاده در مقاوم سازی می‌باشد. این گروت در ضخامت ۱ تا ۱۰ سانتیمتر قابل اجراست.

#### موارد کاربرد

گروت اپوکسی استراگروت G3-Fortis می‌تواند روی بتن، سنگ، ملات، فولاد، آلومینیوم، آزیست سیمانی، چوب، پلی استر و اپوکسی به عنوان یک گروت روان و خودمتراکم اجرا گردد. این محصول برای موارد ذیل کاربرد دارد:

- گروت ریزی زیر صفحه ماشین آلات صنعتی سنگین و با بار دینامیکی مانند ژنراتورها، پمپ‌ها، سنگ شکن، کمپرسور گاز، ماشین آلات سنگبری و تجهیزات پتروشیمی‌ها

- نصب انواع ماشین آلات و تجهیزات در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی

- پر کردن زیر صفحه ستون‌های با بار بالای استاتیکی و دینامیکی که نیاز به کاربری سریع دارند

- گروت ریزی ریل‌های جرثقیل‌های سنگین

- گروت ریزی مفاصل مکانیکی پل و صفحات باربر

- نصب انکر بولت، راد و آرماتور

#### ویژگی‌ها و مزایا

- فاقد حلال و کاملاً جامد

- بدون جمع شدگی و ترک

- دارای مقاومت اولیه بالا و سخت شدگی سریع

### روش مصرف:

- آماده سازی سطح زیر کار: باید سطح از کلیه آلودگی‌ها، روغن، چربی، رنگ، مواد کیورینگ و آبریز کننده‌های سیلیکونی یا سیلان و سایر عواملی پاک گردد. سطوح گروت ریزی کاملاً خشک و فاقد رطوبت (رطوبت بستر کمتر از ۴٪) باشد. عمر بتن بستر هم حداقل ۲۸ روز باشد.

همچنین صفحه پلیت و بولت‌ها و ... نیز کاملاً باید تمیز و عاری از روغن و رنگ و ... باشند. قالب‌ها نیز کاملاً کنترل گردند که درزگیری شده و نیروی هیدرواستاتیک گروت ریزی را تحمل می‌کنند.

**اختلاط:** جزء B را به جزء A اضافه کنید و با یک مخلوط کن مناسب با دور کند کمتر از ۳۵۰ دور در دقیقه (دریل و پره) به مدت یک دقیقه مخلوط کنید و سپس پودر را در حین همزدن و در مدت زمان ۳ دقیقه به مخلوط جزء A و B اضافه کنید و پس از رسیدن به مخلوط همگن مدت کوتاهی اجازه دهید تا هوای اضافه مخلوط خارج گردد. مخلوط گروت اپوکسی آماده اجراست. مخلوط آماده بلافاصله در کمتر از ۲۰ دقیقه مصرف گردد.

**نحوه اعمال روی سطح:** گروت ریزی به صورت پیوسته از یک سمت انجام شده و به سمت دیگر جریان یابد تا پر شدن کامل زیر صفحه تضمین گردد. همچنین گروت از ارتفاع مناسب ریخته شود تا پر کنندگی به حداکثر برسد. در حجم‌های بالا گروت پمپ گردد. همچنین مقطع گروت ریزی باید جایی برای خروج هوا داشته باشد.

**تمیزکاری:** بلافاصله بعد از اجرا، تجهیزات را با حلال اپوکسی استراکلین EPO تمیز و شستشو دهید.

### محدودیت‌ها

- استراگروت G3-Fortis در ضخامت‌های کمتر از ۱ سانتیمتر استفاده نگردد. پیشنهاد می‌گردد برای این ضخامت‌ها از گروت Strugrout G3-Fine استفاده گردد.

- عمر بتن زیر بیس پلیت حداقل ۲۸ روز باشد.

- دمای هوا زمان اجرا بیشتر از ۵ درجه سانتیگراد و رطوبت هوا کمتر از ۷۵ درصد باشد.

### اطلاعات عملکرد فنی

روانی مخلوط (ASTM C827) (cm)	بستگی به نسبت اختلاط اجزاء دارد.
زمان کاربری در ۲۵°C (Pot Life)	۴۵
ضخامت قابل اجرا (cm)	۱ تا ۱۰
مقاومت چسبندگی به بتن (MPa) (Pull off)	بیشتر از ۳/۵ (گسیختگی بتن)
حداقل مقاومت فشاری ۱، ۳ و ۷ روزه (ASTM C579) (MPa)	۹۰، ۴۵، ۲۰
حداقل مقاومت خمشی ۷ روزه (ASTM C580) (MPa)	۳۰
حداقل مقاومت کششی ۷ روزه (ASTM C307) (MPa)	۱۵
زمان قابل لمس شدن در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد (ساعت)	۱۰
زمان اجرای لایه بعدی در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد (ساعت)	۱۲
زمان رسیدن به مقاومت کامل در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد (روز)	۷

توجه گردد که برای دماهای گروت ریزی متفاوت با جدول بالا، زمان‌ها تغییر خواهد کرد و جهت کسب اطلاعات دقیق‌تر با بخش فنی ما تماس گرفته شود.

### اطلاعات نحوه مصرف

**میزان مصرف:** با توجه به حجم گروت‌ریزی و وزن مخصوص گروت اپوکسی آماده محاسبه می‌گردد. برای پر کردن هر متر مکعب فضای خالی حدود ۲۲۰۰ کیلوگرم گروت اپوکسی نیاز است.

- دمای سطوح گروت ریزی کمتر از ۳ درجه بیشتر از نقطه شبنم نباشد.

- برای ضخامت‌های گروت ریزی بیشتر از ۱۰ سانتیمتر، گروت ریزی در چند لایه صورت پذیرد.

- در زمان گروت ریزی در گرما دمای اجزای گروت باید ۱۵ تا ۲۵ درجه باشد. گرمای بالای مخلوط زمان کارپذیری را به شدت کاهش می‌دهد.

- مخلوط گروت را رقیق نکنید.

- مواد را در حجم کم و عمق کم در ظرف مناسب مخلوط کنید. اختلاط در حجم زیاد ماندن حرارت حاصل از واکنش گروت تازه را افزایش داده و زمان کاربری گروت را کاهش می‌دهد.

#### محیط زیست، سلامت و ایمنی

بهتر است محصول استراگروت G3-Fortis در محیط زیست ریخته نشود و هرگونه 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. این محصول قبل از خشک شدن آتشگیر می‌باشد. 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.