

BETON POLYMER BORNA

بتن پلیمربرنا
BETON POLYMER BORNA
www.betonpolymer.com

 **Fillix**

**INDUSTRIAL FLOORINGS
CONCRETE & BUILDING ENGINEERING MATERIALS**





شرکت مهندسی بتن پلیمر برنا فعالیت خود را از سال ۱۳۸۸ با تکیه بردانش فنی به روز شده و نیروی انسانی متخصص، در زمینه تولید و عرضه مواد مهندسی شیمیایی ساختمان و افزودنی های بتن و نیز اجرای سیستم های کف سازی صنعتی، آغاز کرده است و تا کنون به عنوان یکی از تخصصی ترین مجموعه های فعال در زمینه مشاوره، تولید و پشتیبانی فنی پروژه های ساختمانی و عمرانی فعالیت خود را ادامه داده است.

The management team at Beton Polymer Borna comprise of a professional team of highly skilled individuals with experisnce gained since 2009 through working for both local and foreign construction and industrial companies . they are supported by equally qualified team of skilled and experienced technical staff with relying on the up to date technical and industrial skills.

Adhesives

چسب ها

BP-12	چسب بتن و ملات، آب بند کننده سطوح سیمانی و بتنی	۳۱
BP-13	چسب امولوسیونی اکریلیک استایرن ویژه تعمیرات بتن	۳۱
BP-146	چسب کاشت میلگرد در بتن	۳۲
Beto Bond - EP	چسب بتن قدیم به جدید بر پایه اپوکسی	۳۲
Fillix F1	چسب کاشی پودری	۳۳
Fillix F2 / F2+	چسب کاشی پودری	۳۳
Fillix BP-126	چسب کاشی پودری	۳۴
Fillix W-124	چسب کاشی خمیری	۳۴

Concrete Reinforcement

الیاف بتن

Polypropylen Fiber	الیاف پلی پروپیلن	۳۷
Steel Fiber	الیاف فلزی	۳۷
Concrete Santetic Fiber	الیاف سینتتیک	۳۸
Concrete Plastic Fiber	الیاف پلاستیکی	۳۸

Grout and Concrete repair مواد ترمیمی گروت و ملات

BP-128 S	ترمیم کننده ریزدانه	۴۱
BP-128 F	ترمیم کننده زبر الیاف دار	۴۱
GP - E 116	گروت اپوکسی چند منظوره	۴۲
GP-500 / GP-500 F	گروت پایه سیمانی بدون انقباض	۴۲

Other products

سایر محصولات

BP - 164 WB	روغن قالب بتن بر پایه آب	۴۵
BP-128 EP	ملات ترمیمی بر پایه اپوکسی	۴۵
BP - F100	پودر بند کشی	۴۶
Borna cure-WB	کیورینگ بتن بر پایه رزین معلق در آب	۴۶
Fillix Stone - EP	چسب سنگ (بر پایه رزین اپوکسی)	۴۷
Bitumen based mastic	ماستیک پایه قیری گرم اجرا	۴۸
Beto Seal PU600	خمیر درزگیر بر پایه پلی اورتان	۴۸

Admixtures

افزودنی های بتن

Conflow BP- 400	فوق روان کننده و کاهنده شدید آب بتن بر پایه پلی کربوکسیلات اتر	۷
Conflow BP- 300	فوق روان کننده و کاهنده شدید آب بتن بر پایه پلی کربوکسیلات اتر	۷
Conflow BP- 200	فوق روان کننده و کاهنده شدید آب بتن بر پایه پلی کربوکسیلات اتر	۸
Conflow BP-100	فوق روان کننده بتن بر پایه پلی کربوکسیلات اتر	۸
Conflow BP- N50	فوق روان کننده بتن و کاهنده قوی آب بر پایه پلی نفتالین سولفونات	۹
Conflow BP-N100	فوق روان کننده بتن بر پایه پلی نفتالین سولفونات با خاصیت دیر گیر کنندگی	۹
Conflow BP- L50	روان کننده بتن با میزان مصرف کم بر پایه لیگنوسولفونات	۱۰
Conflow BP- L100	روان کننده بتن با خاصیت دیر گیر کنندگی بر پایه لیگنوسولفونات	۱۰
BP- M130	مایع هوا زای بتن	۱۱
BP- AF118	ضد یخ و زودگیر کننده بتن مسلح	۱۱
BP- AF116	ضد یخ و زودگیر مایع ملات سیمانی	۱۲
BP- R210	دیر گیر کننده مایع بتن	۱۲
Betomix - WP120	پاور ژل میکروسیلیس آب بند کننده	۱۳
Betomix - S120	سوپر ژل میکروسیلیس	۱۳
Betomix - 120	ژل میکروسیلیس	۱۴
Betomix - 100	دو غاب میکروسیلیس	۱۴

Floor Systems

پوشش های کف

Hardner - BP2000	پودر سخت کننده بتن کف (برنا تاپ)	۱۷
Hardner - BP3000	پودر سخت کننده بتن کف (برنا تاپ)	۱۷
Hardmelat - BP5000	ملات سخت کننده بتن (برنا ملات)	۱۸
Stamp Concrete	بتن استامپی (دکوراتیو)	۱۹
PLS - 100	پرایمر سخت کننده لیتومی	۲۰
PEP - 100	پرایمر اپوکسی پایه حلال	۲۰
Nitoflore - EP	کفیوش اپوکسی خود تراز با قابلیت اعمال در ضخامت ۲ - ۳ میلیمتر	۲۱
Pugard - BP300	کفیوش بر پایه پلی اورتان مقاوم در برابر مواد شیمیایی و سایش بالا	۲۲

Waterproofing Products

آب بند کننده ها

Beto Plug	ملات آبی گیر جهت آب بندی و ترمیم + مواضع در حال نشت	۲۵
Aqua Fix	پودر نفوذگر کریستال شونده	۲۵
BP - 122	واتر پروف بتن	۲۶
Aqua Fix - L	کریستال ساز مایع	۲۶
BP- 138 - F	پوشش محافظتی و دکوراتیو اصلاح شده با پلیمر اکریلیک (سیمان لاستیکی)	۲۷
BP-138 - S	پوشش محافظتی و دکوراتیو اصلاح شده با پلیمر اکریلیک (سیمان لاستیکی)	۲۷
BP-158	آبگریز کننده سطوح (نانونما)	۲۸
BP-144	پرایمر قیری بر پایه آب	۲۸

انجمن بتن ایران
Iranian Concrete Institute

پین و سید کوایی می شود
شوک بتن پلیمر برنا
به مدیریت: مهندس مهدی نسانی موحد
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰
با شماره عضویت: ۲- ۸۹- ۲۸۲۱

مجلس شورای انجمن بتن ایران می باشد.

رئیس هیات مدیره انجمن بتن ایران
مجلس بتن

تاریخ اعتبار: ۱۳۰۰/۰۳/۰۳
این گواهی بدون مهر و امضاء معتبر می باشد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

پژوهشگاه ملی مهندسی عمران

بر اساس قانون تخریب و دستکاری اسکلتها و سبب کمره سید و نوش در اجرای سببتهای
شورای عالی اسکلتها، به موجب این برهان آماده شده می شود، دامنه تخریبی حرکت بتن بر بنا،
رعایت اسکلتها می گردد. ۱۳۳۰-۲ از طراحت اسکلتها بر این برای فرآیند تخریب بتن با
روش فن کوبند آب آفین بر این گواهی داده می شود.

مهندس: سید علی حسینی
مهندس: سید علی حسینی

مهر و امضاء
رئیس هیات مدیره انجمن بتن ایران

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

پژوهشگاه ملی مهندسی عمران

گواهی نامه فنی

شماره: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰
تاریخ اعتبار: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰

به استناد بند ۳ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و بر اساس نتایج آزمایشها، بررسیهای
انجام شده و گزارش فنی پیوسته که جزء لاینفک این مرکز است، محصول ملات خشک آماده مصرف از گسترده های
ملات در برابر سایش، کوفه شوکت بتن پلیمر برنا به نشانی کارخانه تهران، پاکدشت، شهرک صنعتی پاکدشت، با
شواهد فنی مورد قبول این مرکز انتخابی دارد و با رعایت دستورالعمل اجرای شوکت (CT-0048) به منظور استفاده
در کفپوش های بتنی مناسب است. لذا این گواهی نامه فنی از تاریخ ۱۳۰۰/۰۹/۰۱ به مدت یک سال به شوکت
بتن پلیمر برنا برای بهره برداری قانونی اعطا می شود.

مهندس: سید علی حسینی
مهندس: سید علی حسینی

انجمن تولید گرانول
گواهی عضویت
CERTIFICATE

ماده شیمیایی مشتق ساختمانی
مهر و امضاء
رئیس هیات مدیره انجمن بتن ایران

به استناد بند ۳ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و بر اساس نتایج آزمایشها، بررسیهای
انجام شده و گزارش فنی پیوسته که جزء لاینفک این مرکز است، محصول ملات خشک آماده مصرف از گسترده های
ملات در برابر سایش، کوفه شوکت بتن پلیمر برنا به نشانی کارخانه تهران، پاکدشت، شهرک صنعتی پاکدشت، با
شواهد فنی مورد قبول این مرکز انتخابی دارد و با رعایت دستورالعمل اجرای شوکت (CT-0048) به منظور استفاده
در کفپوش های بتنی مناسب است. لذا این گواهی نامه فنی از تاریخ ۱۳۰۰/۰۹/۰۱ به مدت یک سال به شوکت
بتن پلیمر برنا برای بهره برداری قانونی اعطا می شود.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

پژوهشگاه ملی مهندسی عمران

گواهی نامه فنی

شماره: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰
تاریخ اعتبار: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰

به استناد بند ۳ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و بر اساس نتایج آزمایشها، بررسیهای
انجام شده و گزارش فنی پیوسته که جزء لاینفک این مرکز است، محصول ملات خشک آماده مصرف از گسترده های
ملات در برابر سایش، کوفه شوکت بتن پلیمر برنا به نشانی کارخانه تهران، پاکدشت، شهرک صنعتی پاکدشت، با
شواهد فنی مورد قبول این مرکز انتخابی دارد و با رعایت دستورالعمل اجرای شوکت (CT-0048) به منظور استفاده
در کفپوش های بتنی مناسب است. لذا این گواهی نامه فنی از تاریخ ۱۳۰۰/۰۹/۰۱ به مدت یک سال به شوکت
بتن پلیمر برنا برای بهره برداری قانونی اعطا می شود.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

پژوهشگاه ملی مهندسی عمران

گواهی نامه فنی

شماره: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰
تاریخ اعتبار: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰

به استناد بند ۳ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و بر اساس نتایج آزمایشها، بررسیهای
انجام شده و گزارش فنی پیوسته که جزء لاینفک این مرکز است، محصول ملات خشک آماده مصرف از گسترده های
ملات در برابر سایش، کوفه شوکت بتن پلیمر برنا به نشانی کارخانه تهران، پاکدشت، شهرک صنعتی پاکدشت، با
شواهد فنی مورد قبول این مرکز انتخابی دارد و با رعایت دستورالعمل اجرای شوکت (CT-0048) به منظور استفاده
در کفپوش های بتنی مناسب است. لذا این گواهی نامه فنی از تاریخ ۱۳۰۰/۰۹/۰۱ به مدت یک سال به شوکت
بتن پلیمر برنا برای بهره برداری قانونی اعطا می شود.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

پژوهشگاه ملی مهندسی عمران

گواهی نامه فنی

شماره: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰
تاریخ اعتبار: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰

به استناد بند ۳ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و بر اساس نتایج آزمایشها، بررسیهای
انجام شده و گزارش فنی پیوسته که جزء لاینفک این مرکز است، محصول ملات خشک آماده مصرف از گسترده های
ملات در برابر سایش، کوفه شوکت بتن پلیمر برنا به نشانی کارخانه تهران، پاکدشت، شهرک صنعتی پاکدشت، با
شواهد فنی مورد قبول این مرکز انتخابی دارد و با رعایت دستورالعمل اجرای شوکت (CT-0048) به منظور استفاده
در کفپوش های بتنی مناسب است. لذا این گواهی نامه فنی از تاریخ ۱۳۰۰/۰۹/۰۱ به مدت یک سال به شوکت
بتن پلیمر برنا برای بهره برداری قانونی اعطا می شود.

گواهی نامتربیت طراحت

شماره: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰
تاریخ اعتبار: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰

به استناد بند ۳ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و بر اساس نتایج آزمایشها، بررسیهای
انجام شده و گزارش فنی پیوسته که جزء لاینفک این مرکز است، محصول ملات خشک آماده مصرف از گسترده های
ملات در برابر سایش، کوفه شوکت بتن پلیمر برنا به نشانی کارخانه تهران، پاکدشت، شهرک صنعتی پاکدشت، با
شواهد فنی مورد قبول این مرکز انتخابی دارد و با رعایت دستورالعمل اجرای شوکت (CT-0048) به منظور استفاده
در کفپوش های بتنی مناسب است. لذا این گواهی نامه فنی از تاریخ ۱۳۰۰/۰۹/۰۱ به مدت یک سال به شوکت
بتن پلیمر برنا برای بهره برداری قانونی اعطا می شود.



بتن پلیمر برنا

BETON POLYMER BORNA

www.betonpolymer.com



Fillix

افزودنی های بتن

Admixtures





Conflow BP- 400 Conflow BP- 300 High performance superplasticiser



فوق روان کننده و کاهنده شدید آب بتن بر پایه پلی کربوکسیلات اتر Conflow BP- 300

فوق روان کننده نسل جدید بتن، بر پایه پلی کربوکسیلات اتر است که با جدیدترین فرمولاسیون و پیشرفته ترین روش، تولید و عرضه می گردد. این ماده با خواص حفظ اسلامپ بتن در زمان طولانی به دلیل قابلیت بسیار زیاد در کاهش مقدار آب مصرفی و در نتیجه کاهش نسبت آب به سیمان، به طور قابل ملاحظه ای باعث افزایش مقاومت و کاهش نفوذپذیری بتن در برابر نفوذ یون کلر و سولفات می شود.

« خواص و اثرات:

- کاهش آب بتن تا میزان ۳۰ درصد
- افزایش مقاومت بتن در سنین اولیه و نهایی
- کاهش ترکهای ناشی از جمع شدگی
- اجرای آسان بتن های حجیم
- کاهش نفوذپذیری و جذب آب بتن بدون جداسدگی و آب انداختگی
- افزایش مقاومت سایشی و دوام بتن در مقابل سیکل های یخ و ذوب

« موارد کاربرد:

- قطعات بتنی و بتن های با مقاومت بالا
- بتن ریزی های حجیم و پمپ پذیر
- بتن های با نفوذپذیری کم
- بتن ریزی کف های صنعتی و سازه های آبی

« روش و میزان مصرف:

Conflow BP-300 را به بتن آماده یا به آب مصرفی بتن اضافه نمایید. بهترین زمان مصرف ۵ دقیقه پس از اختلاط کامل بتن می باشد و تا ۱۰ دقیقه میکس ادامه یابد. بهترین محدوده مصرفی برای این محصول ۰/۳ الی ۱/۳ درصد وزن سیمان می باشد.

« بسته بندی:

- گالن ۲۰ کیلو گرمی، مخزن ۱۱۰۰ کیلو گرمی

فوق روان کننده و کاهنده شدید آب بتن بر پایه پلی کربوکسیلات اتر Conflow BP- 400

فوق روان کننده نسل جدید بتن، بر پایه پلی کربوکسیلات اتر است که با جدیدترین فرمولاسیون و پیشرفته ترین روش، تولید و عرضه می گردد و به دلیل قابلیت زیاد در کاهش مقدار آب مصرفی و در نتیجه کاهش نسبت آب به سیمان، به طور قابل ملاحظه ای باعث افزایش مقاومت و کاهش نفوذپذیری بتن در برابر نفوذ یون کلر و سولفات می شود و در نتیجه عمر و دوام بتن افزایش می یابد.

« خواص و اثرات:

- کاهش آب بتن تا میزان ۴۰ درصد
- افزایش مقاومت بتن در سنین اولیه و نهایی
- کاهش میزان مصرف سیمان و افزایش مقاومت بتن
- اجرای آسان بتن های حجیم
- کارایی بالا بدون جداسدگی و آب انداختگی بتن
- کاهش نفوذپذیری و جذب آب بتن

« موارد کاربرد:

- قطعات بتنی پیش ساخته
- بتن های با مقاومت بالا و پمپ پذیر
- بتن های پیش تنیده و با نفوذپذیری کم
- بتن های خود متراکم (SCC)

« روش و میزان مصرف:

Conflow BP-400 را به بتن آماده یا به آب مصرفی بتن اضافه نمایید. بهترین زمان مصرف ۵ دقیقه پس از اختلاط کامل بتن می باشد و تا ۱۰ دقیقه میکس ادامه یابد. بهترین محدوده مصرفی برای این محصول ۰/۲ الی ۰/۸ درصد وزن سیمان می باشد.

« بسته بندی:

- گالن ۲۰ کیلو گرمی، مخزن ۱۱۰۰ کیلو گرمی



Conflow BP - 200

Conflow BP - 100

High performance superplasticiser



فوق روان کننده بتن بر پایه پلی کربوکسیلات اتر Conflow BP- 100

یک فوق روان کننده بتن ترکیبی بر پایه پلی کربوکسیلات اتر می باشد که با میزان مصرف کم، روانی و کارایی مناسبی را در بتن یا ملات سیمان ایجاد می نمایند. این محصول با کاهش آب در بتن باعث افزایش مقاومت و دوام بتن می گردد و جهت بتن ریزی در آب و هوای معتدل با حفظ اسلامپ در زمان محدود طراحی گردیده است.

◀ خواص و اثرات:

- ◀ افزایش قابل توجه مقاومت فشاری و خمشی بتن
- ◀ کاهش میزان آب مصرفی بتن به میزان ۱۵ الی ۱۰٪
- ◀ افزایش کارایی بتن بدون نیاز به افزایش میزان آب
- ◀ افزایش دوام بتن

◀ موارد کاربرد:

- ◀ بتن های معماری و کف های صنعتی
- ◀ بتن درجا برای کاربردهای مختلف
- ◀ بتن های حاوی ترکیبات پوزولانی شامل: خاکستر بادی و میکروسیلیکا و روبراره

◀ روش و میزان مصرف:

بهترین زمان اضافه کردن این افزودنی به بتن ۵ دقیقه پس از اختلاط کامل می باشد و تا ۱۰ دقیقه میکس ادامه یابد.

بهترین زمان اضافه کردن این افزودنی به بتن ۱۰ دقیقه پس از اختلاط کامل می باشد و تا ۱۰ دقیقه میکس ادامه یابد.

Conflow BP-100 را به میزان ۰/۸ الی ۲ درصد وزن سیمان به آب بتن یا مخلوط بتن آماده اضافه نمایید.

◀ بسته بندی:

- ◀ ۲۰ کیلوگرمی، مخزن ۱۱۰۰ کیلوگرمی

فوق روان کننده و کاهنده شدید آب بتن بر پایه پلی کربوکسیلات اتر Conflow BP- 200

فوق روان کننده نسل جدید بتن، بر پایه پلی کربوکسیلات اتر است که با جدیدترین فرمولاسیون و پیشرفته ترین روش، تولید و عرضه می گردد. این ماده با خواص حفظ اسلامپ بتن در زمان ۵۰ دقیقه به دلیل قابلیت بسیار زیاد در کاهش مقدار آب مصرفی و در نتیجه کاهش نسبت آب به سیمان، به طور قابل ملاحظه ای باعث افزایش مقاومت و کاهش نفوذپذیری بتن در برابر نفوذ یون کلر و سولفات می شود و در نتیجه عمر و دوام بتن افزایش می یابد.

◀ خواص و اثرات:

- ◀ کاهش آب بتن تا میزان ۲۰ درصد
- ◀ افزایش مقاومت سایشی و دوام بتن
- ◀ اجرای آسان بتن های حجیم و جلوگیری از ایجاد درز سرد (Cold joint)
- ◀ افزایش کارایی بدون جداشدگی و آب انداختگی
- ◀ کاهش نفوذپذیری و جذب آب بتن

◀ موارد کاربرد:

- ◀ بتن های با مقاومت و دوام بالا
- ◀ بتن های با نفوذپذیری کم در کف های صنعتی
- ◀ بتن ریزی فونداسیون ماشین آلات و صنایع سنگین
- ◀ بتن های سازه های آبی و سازه های عمومی

◀ روش و میزان مصرف:

Conflow BP-200 را به بتن آماده یا به آب مصرفی بتن اضافه نمایید. بهترین زمان مصرف ۵ دقیقه پس از اختلاط کامل بتن می باشد و تا ۱۰ دقیقه میکس ادامه یابد. بهترین محدوده مصرفی برای این محصول ۰/۵ الی ۱/۵ درصد وزن سیمان می باشد.

◀ بسته بندی:

- ◀ ۲۰ کیلوگرمی، مخزن ۱۱۰۰ کیلوگرمی



Conflow BP- N50 Conflow BP- N100 High performance superplasticiser



فوق روان کننده بتن بر پایه پلی نفتالین سولفونات با خاصیت دیرگیرکنندگی Conflow BP- N100

فوق روان کننده مایع برای بتن، بر پایه پلی نفتالین سولفونات است که دارای خاصیت دیرگیرکنندگی می باشد این محصول براساس رده بندی ASTM C494 در رده G قرار می گیرد و یک فوق کاهنده آب و کندگیر کننده قوی محسوب می گردد. این محصول باعث افزایش کارایی بتن بدون ایجاد پدیده آب انداختگی و جداسدگی می گردد و با ایجاد تاخیر در زمان گیرش بتن برای بتن ریزی های حجیم و بتن ریزی در هوای گرم مناسب است.

« خواص و اثرات:

- افزایش کارایی بتن با کم کردن آب مصرفی
- افزایش مقاومت فشاری و خمشی بتن
- تاخیر در زمان گیرش اولیه
- جلوگیری از ایجاد درز سرد در بتن ریزی های حجیم
- افزایش دوام بتن و کاهش نفوذپذیری
- کاهش آب مصرفی بتن به مقدار ۲۰٪ و افت کارایی در طول زمان بتن ریزی

« موارد کاربرد:

- بتن ریزی های حجیم
- بتن ریزی در هوای گرم و مسافت طولانی
- بتن های با مقاومت بالا
- بتن های پردوام و پمپ پذیر

« روش و میزان مصرف:

Conflow BP- N100 را به بتن آماده یا به آب مصرفی بتن اضافی نمایید. بهترین زمان مصرف ۵ دقیقه پس از اختلاط کامل بتن می باشد و تا ۱۰ دقیقه میکس ادامه یابد. بهترین محدوده مصرفی ۰/۵ الی ۱/۵ درصد وزن سیمان می باشد.

« بسته بندی:

- گالن ۲۰ کیلوگرمی، مخزن ۱۱۰۰ کیلوگرمی

فوق روان کننده بتن و کاهنده قوی آب بر پایه پلی نفتالین سولفونات Conflow BP- N50

یک فوق روان کننده مایع برای بتن، بر پایه پلی نفتالین سولفونات است که خاصیت کاهندگی قوی آب دارد. این محصول بر اساس رده بندی استاندارد ASTM C494 در رده F قرار می گیرد و یک فوق روان کننده نرمال محسوب می گردد. این محصول باعث افزایش کارایی بتن بدون ایجاد پدیده آب انداختگی و جداسدگی می گردد و هیچگونه تأخیری در زمان گیرش بتن ایجاد نمی نماید.

« خواص و اثرات:

- افزایش مقاومت فشاری و خمشی بتن در تمام سنین
- کاهش آب مصرفی بتن تا مقدار ۲۰٪
- کاهش سیمان مصرفی بدون ایجاد کاهش مقاومت فشاری
- افزایش کارایی و دوام بتن با کاهش نفوذپذیری

« موارد کاربرد:

- بتن های با مقاومت و دوام بالا
- بتن های سازه ای مانند پل ها، برج ها
- بتن های پیش ساخته، پیش تنیده و پس تنیده
- دوغاب سیمان و عملیات تزریق جهت تحکیم بستر خاک

« روش و میزان مصرف:

Conflow BP- N50 را به بتن آماده یا به آب مصرفی بتن اضافه نمایید. بهترین زمان مصرف ۵ دقیقه پس از اختلاط کامل بتن می باشد و تا ۱۰ دقیقه میکس ادامه یابد. بهترین محدوده مصرفی ۰/۵ الی ۱/۵ درصد وزن سیمان می باشد.

« بسته بندی:

- گالن ۲۰ کیلوگرمی، مخزن ۱۱۰۰ کیلوگرمی



Conflow BP- L50

Conflow BP- L100

High performance superplasticiser



روان کننده بتن با خاصیت دیرگیر کنندگی بر پایه لیگنوسولفونات
Conflow BP- L100

یک روان کننده بتن با خاصیت دیرگیر کنندگی است که با ایجاد کارایی مناسب و ایجاد تاخیر در زمان گیرش اولیه، باعث ایجاد شرایط بسیار مناسبی برای بتن ریزی می گردد. این محصول با ایجاد تاخیر در زمان گیرش اولیه سیمان، فرصت کافی برای تولید، حمل و اجرای بتن را با حداقل افت اسلامپ ایجاد می نماید. همچنین در بتن ریزی های حجیم و خاص از ایجاد درز سرد جلوگیری می نماید.

« خواص و اثرات:

- افزایش مقاومت فشاری و خمشی بتن
- کاهش ترک های ناشی از افزایش دمای هیدراسیون سیمان
- جلوگیری از ایجاد درز سرد
- افزایش کارایی بتن بدون افزایش آب مصرفی
- افزایش دوام بتن
- افزایش روانی بتن بدون ایجاد آب انداختگی و جدا شدگی

« موارد کاربرد:

- بتن های پمپ پذیر
- بتن ریزی های حجیم و خاص
- سازه های بتنی عظیم مانند پل ها، سدها، تونل ها و...

« روش و میزان مصرف:

بهترین زمان اضافه کردن این افزودنی به بتن ۵ دقیقه پس از اختلاط کامل می باشد و تا ۱۰ دقیقه میکس ادامه یابد. این محصول را به میزان ۰/۵ الی ۲ درصد وزن سیمان به آب بتن یا مخلوط بتن آماده اضافه نمایید.

« بسته بندی:

• گالن ۲۰ کیلوگرمی، مخزن ۱۱۰۰ کیلوگرمی

روان کننده بتن با میزان مصرف کم بر پایه لیگنوسولفونات
Conflow BP- L50

یک روان کننده بتن بر پایه لیگنوسولفونات است که با میزان مصرف کم، می تواند روانی و کارایی مناسبی را در بتن ایجاد نماید. این محصول با کاهش آب بتن باعث افزایش مقاومت و دوام آن می گردد.

« خواص و اثرات:

- افزایش مقاومت فشاری و خمشی بتن
- کاهش میزان آب مصرفی به میزان حداقل ۱۵٪
- افزایش کارایی بتن بدون افزایش آب مصرفی
- افزایش دوام بتن

« موارد کاربرد:

- بتن های پمپ پذیر و حجیم
- سازه های بتنی عظیم مانند پل ها، سدها، تونل ها
- بتن ریزی در هوای گرم
- بتن های پیش ساخته و پیش تنیده

« روش و میزان مصرف:

بهترین زمان اضافه کردن این افزودنی به بتن ۵ دقیقه پس از اختلاط کامل می باشد. از اضافه نمودن محصول به مخلوط خشک اجتناب نمایید و تا ۱۰ دقیقه میکس ادامه یابد. این محصول را به میزان ۰/۵ الی ۲ درصد وزن سیمان به آب بتن یا مخلوط بتن آماده اضافه نمایید.

« بسته بندی:

• گالن ۲۰ کیلوگرمی، مخزن ۱۱۰۰ کیلوگرمی



بتن پلیمر برنا
BETON POLYMER BORNA
www.betonpolymer.com

BP- M130
Air entraining admixture
BP- AF118
Choloride free accelerating admixture



ضد یخ و زودگیر کننده بتن مسلح
BP- AF118

زودگیر کننده **BP - AF118** در شرایط آب و هوایی سرد به عنوان یک افزودنی برای حفاظت بتن از سرما و یخ زدگی استفاده می گردد. ضد یخ بتن در واقع ماده ای است که باعث تسریع پیشرفت هیدراسیون سیمان می گردد و همراه با تمهیداتی نظیر گرم کردن بتن، می تواند به طور مطلوبی به رشد فرآیند هیدراسیون و سخت شدن سیمان در هوای سرد کمک کند. در دو نوع پودری و مایع عرضه می گردد.

◀ **خواص و اثرات :**

- ایجاد تسریع در گیرش اولیه سیمان
- جلوگیری از یخ زدن بتن در شرایط آب و هوایی سرد
- امکان تداوم بتن ریزی در هوای سرد
- امکان قالب برداری در زمانی کوتاه تر

◀ **روش و میزان مصرف :**

ابتدا سطح و داخل قالب ها از برف و یخ به طور کامل پاک شده و حتی الامکان با اعمال حرارت قالب ها گرم شوند. دمای آب مصرفی در بتن تا حداقل ۱۵ درجه سانتیگراد افزایش داده شود. ضد یخ را به آب بتن اضافه نمایید و به همان نسبت از آب بتن بکاهید. پودر را داخل تراک میکسر اضافه کرده و به مدت ۱۰ دقیقه با دور تند مخلوط گردد. دمای بتن در هیچ حالتی نباید کمتر از ۵ درجه سانتیگراد گردد. راهنمای میزان مصرف:

دمای هوا	عبارت بتن	۳۰۰	۳۵۰	۴۰۰
0 < θ < 5	0 < θ < 5	%2	%1/5	%1
-5 < θ < 0	-5 < θ < 0	%2/5	%2	%1/5
-10 < θ < -5	-10 < θ < -5	%3	%2/5	%2

◀ **بسته بندی :**

- ظروف ۲۰ لیتری

مایع هوای بتن
BP- M130

این محصول با ایجاد حباب های یکنواخت کروی شکل و منظم و زنجیره ای موجب کاهش نفوذپذیری و افزایش طول عمر بتن در برابر سیکل های تکراری انجماد و ذوب می شود.

◀ **خواص و اثرات :**

- افزایش مقاومت بتن در برابر سیکل های انجماد و ذوب
- امکان افزایش کارایی بتن بدون افزایش آب
- فاقد اثرات منفی بر خوردگی آرماتورها
- کاهش احتمال آب انداختگی بتن

◀ **موارد کاربرد :**

- ساخت روسازی های بتنی جاده ها، بزرگراه ها، باند فرودگاه ها و پیاده روها
- ساخت بتن شبکه های آبیاری و زه کشی به ویژه در شرایط آب و هوای سرد
- ساخت قطعات پیش ساخته و جداول بتنی، خیابان ها و بزرگراه ها
- ساخت بتن سردخانه ها و اسکله ها

◀ **روش و میزان مصرف :**

مقدار دقیق مصرف با توجه به شرایط آب و هوایی و طرح اختلاط و نوع کاربرد با تست های کارگاهی بدست می آید که حدود مصرف آن بین ۰/۱ تا ۰/۴ درصد وزن سیمان مصرفی می باشد. توصیه میشود که با تمام آب اختلاط بتن و یا بخشی از آن مخلوط شده و به بتن اضافه گردد، چرا که مقدار مصرف این ماده افزودنی بتن بسیار کم بوده و اختلاط کامل آن با بتن از اهمیت بالایی برخوردار است.

◀ **بسته بندی :**

- گالن ۲۰ کیلوگرمی



BP- AF116

Accelerating, water reducing admixture

BP- R210

Retarding, water reducing admixture



دیرگیرکننده مایع بتن

BP- R210

افزودنی دیرگیر با خواص ضعیف روان کنندگی است. این محصول با ایجاد تاخیر کنترل شده در گیرش ملات و بتن و جلوگیری از سفت شدگی آن سبب سهولت در بتن ریزی و پرداخت سطح می گردد.

« خواص و اثرات:

- « تاخیر کنترل شده در گیرش
- « بهبود پرداخت پذیری
- « بهبود کارایی
- « کاهش ترکهای ناشی از جمع شدگی

« موارد کاربرد:

- « بتن معماری، بتن مسلح، بتن پمپی، بتن حجیم، بتن غلطکی، بتن ریزی در هوای گرم، بتن با حمل طولانی

« روش و میزان مصرف:

با توجه به طرح اختلاط قابل استفاده به میزان ۰/۲ تا ۰/۶ درصد نسبت به وزن ترکیبات سیمانی می باشد. این محصول آماده به مصرف بوده و با هر نسبتی با آب مخلوط می شود. همزمان با آب اختلاط می توان به میکسر اضافه کرد. به طور مستقیم به سیمان و ترکیبات خشک افزوده نشود.

« بسته بندی:

- « گالن ۲۰ کیلوگرمی



ضد یخ و زودگیر مایع ملات سیمانی

BP- AF116

این محصول ماده افزودنی بسیار موثر در کاهش زمان گیرش و افزایش روند سخت شدن ملات سیمانی است.

« خواص و اثرات:

- « حصول مقاومت اولیه بالاتر
- « جلوگیری از یخ زدگی ملات سیمانی
- « تسریع در زمان گیرش

« موارد کاربرد:

- « مناسب برای اجرای ملات های سیمانی در شرایط آب و هوای سرد
- « مناسب برای تولید قطعات پیش ساخته
- « مناسب برای ساخت ملات در مناطق بادخیز
- « قابلیت تنظیم زمان گیرش سیمان

« روش و میزان مصرف:

بر اساس سرعت سخت شدن و مدت زمان لازم برای اجرای ملات های سیمانی و مقادیر مقاومتی اولیه مد نظر میزان مصرف ۱ الی ۵ درصد وزن سیمان مصرفی توصیه می گردد.

« بسته بندی:

- « گالن ۲۰ کیلوگرمی

Betomix WP - 120 Betomix S - 120 Waterproof silica fume slurry



سوپر ژل میکرو سیلیس

Betomix S - 120

این محصول به منظور سهولت در ساخت بتن های میکرو سیلیسی طراحی شده است.

« خواص و اثرات:

- « کاهش آب انداختگی و جداسدگی بتن
- « افزایش کارایی و حفظ آن در طول بتن ریزی
- « کاهش نسبت آب به سیمان
- « افزایش مقاومت فشاری
- « کاهش نفوذپذیری در برابر آب، یونهای کلر و سولفات
- « افزایش دوام بتن
- « افزایش مقاومت سایشی
- « افزایش دوام بتن در سیکل های یخ و ذوب

« موارد کاربرد:

- « بتن ریزی در مناطق خورنده جنوب کشور
- « ساخت بتن اسکله ها، مخازن آب و سازه های آبی
- « ساخت بتن های توانمند و کارآمد
- « افزایش راندمان ساخت بتن میکرو سیلیسی
- « ساخت بتن با روانی بالا، دوام بالا و مقاومت بالا
- « ساخت بتن برای حمل به فواصل زیاد
- « کاهش مضرات زیست محیطی پودر میکروسیلیس
- « بتن های پیش ساخته
- « بتن با نفوذپذیری پایین در برابر آب، کلر و سولفات
- « بتن های در معرض فرسایش و سایش مانند سرریزسدها، کانالها و کف های صنعتی

« روش و میزان مصرف:

قابل استفاده به میزان ۳ تا ۵ درصد نسبت به وزن سیمان می باشد. همزمان با مصالح دیگر می توان در میکسر بچینگ اضافه نمود.

« بسته بندی:

« سطل ۲۵ کیلوگرمی

پاور ژل میکرو سیلیس آب بند کننده

Betomix WP -120

این محصول جهت بتن ریزی سازه های آبی، دیوار برشی و فونداسیون بتن طراحی و تولید گردیده است. فوق روان کننده موجود در این محصول باعث کاهش آب مصرفی در بتن گردیده و عامل پخش موثر ذرات سیمان و میکروسیلیس در طرح اختلاط می گردد. کاهش آب عامل بالا رفتن تراکم بتن و به همین لحاظ بتن نفوذناپذیر و ضد آب می گردد.

« خواص و اثرات:

- « کاهش آب انداختگی و جداسدگی بتن
- « افزایش کارایی و حفظ آن در طول بتن ریزی
- « کاهش نسبت آب به سیمان
- « افزایش مقاومت فشاری و سایشی
- « افزایش دوام بتن
- « نفوذناپذیری آن در مقابل آب (ضد آب کننده)

« موارد کاربرد:

- « فونداسیون
- « منابع آب و استخرهای شنا
- « دیوار برشی و سقف و ستون
- « کانال های آب رسانی
- « سازه های زیرزمینی شامل تونل ها، فونداسیون ها
- « شمع ها و دیوارهای حائل
- « ساخت بتن اسکله ها، موج شکن ها و سازه های آبی

« روش و میزان مصرف:

قابل استفاده به میزان ۲ تا ۳ درصد نسبت به وزن سیمان می باشد. همزمان با مصالح دیگر می توان در میکسر بچینگ اضافه نمود.

« بسته بندی:

« سطل ۲۵ کیلوگرمی



Betomix - 120
Betomix - 100
 Silica fume slurry



دوغاب میکرو سیلیس

Betomix -100

این محصول به منظور سهولت در ساخت بتن های میکرو سیلیسی طراحی شده است .

« خواص و اثرات:

- « کاهش آب انداختگی و جداسدگی بتن
- « افزایش کارایی و حفظ آن در طول بتن ریزی
- « کاهش نسبت آب به سیمان
- « افزایش مقاومت فشاری
- « کاهش نفوذپذیری در برابر آب، یونهای کلرو سولفات
- « افزایش دوام بتن
- « افزایش مقاومت سایشی
- « افزایش دوام بتن در سیکل های یخ و ذوب

« موارد کاربرد:

- « بتن ریزی در مناطق خورنده جنوب کشور
- « ساخت بتن اسکله ها، مخازن آب و سازه های آبی
- « ساخت بتن های توانمند و کارآمد
- « ساخت بتن با روانی بالا، دوام بالا و مقاومت بالا
- « ساخت بتن برای حمل به فواصل زیاد
- « بتن با نفوذپذیری پایین در برابر آب، کلر و سولفات
- « بتن های در معرض فرسایش و سایش مانند سر ریز سدها، کانالها و کف های صنعتی

« روش و میزان مصرف:

قابل استفاده به میزان ۵ تا ۸ درصد نسبت به وزن سیمان می باشد. همزمان با مصالح دیگر می توان در میکسر بچینگ اضافه نمود.

« بسته بندی:

« سطل ۲۵ کیلوگرمی

ژل میکرو سیلیس

Betomix -120

این محصول به منظور سهولت در ساخت بتن های میکرو سیلیسی طراحی شده است .

« خواص و اثرات:

- « کاهش آب انداختگی و جداسدگی بتن
- « افزایش کارایی و حفظ آن در طول بتن ریزی
- « کاهش نسبت آب به سیمان
- « افزایش مقاومت فشاری
- « کاهش نفوذپذیری در برابر آب، یونهای کلرو سولفات
- « افزایش دوام بتن
- « افزایش مقاومت سایشی
- « افزایش دوام بتن در سیکل های یخ و ذوب

« موارد کاربرد:

- « بتن ریزی در مناطق خورنده جنوب کشور
- « ساخت بتن اسکله ها، مخازن آب و سازه های آبی.
- « ساخت بتن های توانمند و کارآمد
- « ساخت بتن با روانی بالا، دوام بالا و مقاومت بالا
- « ساخت بتن برای حمل به فواصل زیاد
- « بتن با نفوذپذیری پایین در برابر آب، کلر و سولفات
- « بتن های در معرض فرسایش و سایش مانند سر ریز سدها، کانالها و کف های صنعتی

« روش و میزان مصرف:

قابل استفاده به میزان ۵ تا ۸ درصد نسبت به وزن سیمان می باشد. همزمان با مصالح دیگر می توان در میکسر بچینگ اضافه نمود.

« بسته بندی:

« سطل ۲۵ کیلوگرمی

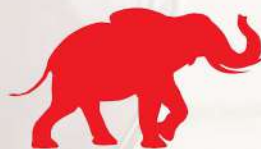




بتن پلیمر برنا

BETON POLYMER BORNA

www.betonpolymer.com



Fillix

پوشش های کف

Floor Systems



Hardner -BP2000 Quartz aggregate, concrete surface haerdner

Hardner -BP3000 Corundum aggregate, concrete surface haerdner



پودر سخت کننده بتن کف (برنا تاپ)

Hardner -BP3000

این محصول در رنگبندی های مختلف متشکل از سنگدانه های معدنی، سیمان، افزودنی های ویژه، رنگدانه و کوراندوم می باشد که به صورت خشکه پاشی بر روی سطوح بتنی تازه اجرا می شود. این پودر خشکه پاشی پس از اجرا بر روی بتن تازه، حفاظتی مداوم در برابر استفاده های مکرر، ضربات و سایش را برای سطح بتنی ایجاد می کند.

« خواص و اثرات:

- مقاومت بالا در مقابل عوامل مهاجم محیطی
- پایداری بسیار زیاد در برابر بارهای استاتیکی بالا
- اجرای سریع و یکپارچه بر روی بتن تازه
- ایجاد سطح نهایی غیر لغزنده (Anti Slip)
- عدم جذب گرد و غبار (Anti Dust)

« موارد کاربرد:

- نواحی بارگیری، کارخانه ها، کارگاه ها، نیروگاه ها
- گاراژها، پارکینگ های طبقاتی و انبارها،
- آشیانه های هواپیما و هلیکوپترها
- مراکز خرید، سالن های غذاخوری

« روش و میزان مصرف:

در هر متر مربع مقدار ۵ تا ۷ کیلوگرم پودر سخت کننده مورد نیاز است. در مرحله اول، دو سوم پودر روی سطح پخش شود، پس از جذب رطوبت سطح و تغییر رنگ، باقی مانده پودر را در مرحله دوم روی سطح پخش کنید و با مالش پروانه ای سطح را تا رسیدن به سطح مورد نظر صاف نمایید.

« بسته بندی:

- پاکت ۲۵ کیلو گرمی

پودر سخت کننده بتن کف (برنا تاپ)

Hardner -BP2000

این محصول در رنگبندی های مختلف متشکل از سنگدانه های معدنی، سیمان، افزودنی های ویژه، رنگدانه و... می باشد که به صورت خشکه پاشی بر روی سطوح بتنی تازه اجرا می شود. این پودر خشکه پاشی پس از اجرا بر روی بتن تازه، حفاظتی مداوم در برابر استفاده های مکرر، ضربات و سایش را برای سطح بتنی ایجاد می کند.

« خواص و اثرات:

- مقاومت بالا در مقابل عوامل مهاجم محیطی
- پایداری زیاد در برابر بارهای استاتیکی زیاد
- اجرای سریع و یکپارچه بر روی بتن تازه
- ایجاد سطح نهایی غیر لغزنده (Anti Slip)
- عدم جذب گرد و غبار (Anti Dust)

« موارد کاربرد:

- نواحی بارگیری، کارخانه ها، کارگاه ها، نیروگاه ها
- گاراژها، پارکینگ های طبقاتی و انبارها،
- آشیانه های هواپیما و هلیکوپترها
- مراکز خرید، سالن های غذاخوری

« روش و میزان مصرف:

در هر متر مربع مقدار ۵ تا ۷ کیلوگرم پودر سخت کننده مورد نیاز است. در مرحله اول، دو سوم پودر روی سطح پخش شود، پس از جذب رطوبت سطح و تغییر رنگ، باقی مانده پودر را در مرحله دوم روی سطح پخش کنید و با مالش پروانه ای سطح را تا رسیدن به سطح مورد نظر صاف نمایید.

« بسته بندی:

- پاکت ۲۵ کیلو گرمی



Hardmelat -BP5000

Concrete surface hardmelat



ملات سخت کننده بتن (برنا ملات)

Hardmelat - BP5000

این محصول از کانی های معدنی سخت و سرباره های صنعتی به همراه سیمان و افزودنی های مجاز طبق استانداردهای بین المللی تهیه میگردد. این محصول به صورت همزمان با بتن کف اجرا شده و در نهایت پوشش نهایی با ضخامت ۱ تا ۲ سانتیمتر بدست می آید. (برناملات) از گرانول هایی با قطر ۰/۷۵ تا ۱۵ میلیمتر و سختی ۷ تا ۸ در مقیاس موس (Mohs scale) در رنگ بندی های مختلف تولید می گردد.

« خواص و اثرات:

- « مقاومت سایشی و فشاری فوق العاده
- « مناسب جهت تردهای سنگین و لیفتراک
- « عدم تولید گرد و غبار تحت ترافیک
- « نفوذپذیری بسیار کم
- « قابلیت اجرای ساب جهت گرانیتهی شدن کف

« موارد کاربرد:

- « کارخانجات صنعتی، مراکز نظامی، انبارهای کالا، نیروگاه ها، پارکینگها
- « پایانه ها و باراندازها، سردخانه ها، فرودگاه ها، بندر، پالایشگاه ها
- « صنایع خودروسازی، ایستگاه های مترو و راه آهن

« روش و میزان مصرف:

کفپوش بتن سخت ملاتی شامل یک بخش بتن مسلح زیرین و یک بخش بتن سخت ملاتی بر روی آن است، Bornamelat بر روی بتن تازه انجام میشود و بعد از گذشت حدوداً ۴ ساعت (با توجه به دمای هوا)، اجرای Hardmelat بر روی آن صورت گیرد.



نوع بارگذاری	ضخامت لایه ملات	میزان مصرف در هر متر مربع
سبک	۱ سانتیمتر	۲۲-۲۴ کیلوگرم
نیمه سنگین	۱/۵ سانتیمتر	۲۲-۳۴ کیلوگرم
سنگین	۲ سانتیمتر	۴۴-۴۸ کیلوگرم

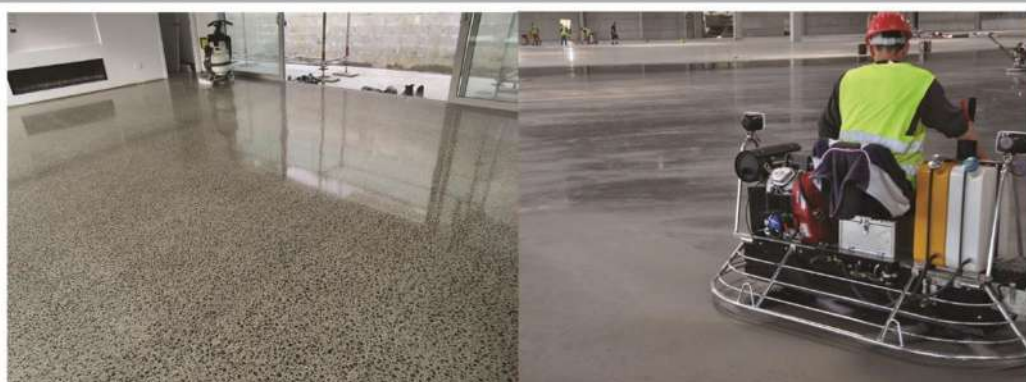
« بسته بندی:

- « پاکت ۲۵ کیلو گرمی



Hardmelat -BP5000

Concrete surface hardmelat



ملات سخت کننده بتن (برنا ملات)

Hardmelat - BP5000

این محصول از کانی های معدنی سخت و سرباره های صنعتی به همراه سیمان و افزودنی های مجاز طبق استانداردهای بین المللی تهیه میگردد. این محصول به صورت همزمان با بتن کف اجرا شده و در نهایت پوشش نهایی با ضخامت ۱ تا ۲ سانتیمتر بدست می آید. (برناملات) از گرانول هایی با قطر ۰/۷۵ تا ۱۵ میلیمتر و سختی ۷ تا ۸ در مقیاس موس (Mohs scale) در رنگ بندی های مختلف تولید می گردد.

« خواص و اثرات:

- « مقاومت سایشی و فشاری فوق العاده
- « مناسب جهت تردهای سنگین و لیفتراک
- « عدم تولید گرد و غبار تحت ترافیک
- « نفوذپذیری بسیار کم
- « قابلیت اجرای ساب جهت گرانیتهی شدن کف

« موارد کاربرد:

- « کارخانجات صنعتی، مراکز نظامی، انبارهای کالا، نیروگاه ها، پارکینگها
- « پایانه ها و باراندازها، سردخانه ها، فرودگاه ها، بندر، پالایشگاه ها
- « صنایع خودروسازی، ایستگاه های مترو و راه آهن

« روش و میزان مصرف:

کفپوش بتن سخت ملاتی شامل یک بخش بتن مسلح زیرین و یک بخش بتن سخت ملاتی بر روی آن است، BORNAMELAT بر روی بتن تازه انجام میشود و بعد از گذشت حدوداً ۴ ساعت (با توجه به دمای هوا)، اجرای Hardmelat بر روی آن صورت گیرد.



نوع بارگذاری	ضخامت لایه ملات	میزان مصرف در هر متر مربع
سبک	۱ سانتیمتر	۲۲-۲۴ کیلوگرم
نیمه سنگین	۱/۵ سانتیمتر	۲۲-۳۴ کیلوگرم
سنگین	۲ سانتیمتر	۴۴-۴۸ کیلوگرم

« بسته بندی:

- « پاکت ۲۵ کیلو گرمی



Stamp Concrete

Stamped concrete surface



بتن استامپی (دکوراتیو)

Stamp Concrete

◀ مواد تشکیل دهنده بتن استامپی:

- بتن
- آرما تور (یا الیاف سینتتیک و فلزی بتن پلیمر برنا)
- رنگ سخت کننده پلیمر برنا (Color Hardner)
- پودر جدا کننده رنگی پلیمر برنا (Release Agent)
- اسید رقیق شده (در صورت نیاز)
- لاک مخصوص بتن پلیمر برنا

◀ موارد کاربرد:

- کف سازی در پیاده روها، پارکینگ ها
- پارک ها، محوطه منازل، پل ها، مجتمع های مسکونی
- محوطه کارخانجات و استخرها

◀ روش و میزان مصرف:

در این روش بتن با ویژگی های خاص در محل ریخته و بلافاصله لایه رنگی با استفاده از رنگ سخت کننده (Color Hardner) به میزان ۴-۵ کیلوگرم بر روی آن اجرا می شود. سپس پودر دو منظوره رنگی و جدا کننده قالب (Release Agent) به میزان ۱۲۰ گرم در متر مربع روی بتن پاشیده و با استفاده از استمپ لاستیکی روی آن مهر زده شده و نقش های زیبایی ایجاد می گردد.

◀ بسته بندی:

- پاکت ۲۵ کیلوگرمی

ترکیب بتن به عنوان پرمصرف ترین ماده ساختمانی با روح خلاق و زیبا پسند انسان جلوه های بدیعی ایجاد نموده که یکی از آن ها بتن دکوراتیو است. این محصول بر پایه سیمان و از کانی های معدنی سخت و سرباره های صنعتی به همراه افزودنی های مجاز طبق استانداردهای بین المللی تهیه میگردد. این محصول به صورت همزمان با بتن کف اجرا شده و با توجه به روش اجرایی خاص با استفاده از استامپ های مختلف در طرح ها و رنگبندی های مختلف اجرا می شود.

◀ خواص و اثرات:

- استفاده از بتن درجا و سرعت بالای اجرا
- بهبود خصوصیات فیزیکی و مکانیکی بتن با افزودن پودرهای مخصوص
- تنوع در طرح و رنگ
- عدم رویش گیاهان
- دوام و مقاومت بسیار زیاد در مقابل سایش
- زیبایی و امکان طراحی فرم های منحنی و دکوراتیو
- نفوذناپذیری و مقاومت در برابر اشعه ماورابنفش
- عدم لغزندگی سطح
- قابل استفاه در کلیه شرایط محیطی
- مقاومت در مقابل سیکلهای یخ زدن و آب شدن خصوصا در حضور نمک ها
- قابل استفاده در محل تردد ماشین و پارکینگ ها
- امکان استفاده از طرح ها و رنگ های آنتیک
- کیفیت و پایداری بالا و مقرون به صرفه بودن



PLS -100

Liquid surface hardner, dusting preventive and polishes

PEP -100

Dusting preventive and surface protection material



پرایمر اپوکسی پایه حلال

PEP-100

پرایمر شفاف دو جزئی بدون حلال با بنیان اپوکسی پلی امید اصلاح شده و ویسکوزیته بسیار کم بوده که به دلیل قدرت نفوذ و چسبندگی بسیار زیاد به مقاطع زیر کار، بهترین آماده کننده زیر آبندهای بتنی قبل از اجرای انواع پوشش ها می باشد.

« خواص و اثرات :

- قدرت نفوذ بسیار زیاد در مقاطع زیر آینه
- چسبندگی عالی به انواع مصالح
- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
- ایجاد سطح نفوذناپذیر و بدون درز
- مقاوم در برابر نفوذ آب و مواد شیمیایی

« موارد کاربرد :

- اشباع نمودن سطوح بتنی قبل از اجرای انواع رنگ ها
- اشباع نمودن سطوح بتنی قبل از اجرای انواع ملات های رزینی
- اشباع نمودن بتن های سخت و ضد سایش به منظور جلوگیری از نفوذ آب و روغن

« روش و میزان مصرف :

جزء B را به جزء A اضافه نموده و حداقل سه دقیقه به خوبی با میکسر یا یکدیگر مخلوط کنید. با توجه به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح زیر کار، این مقدار برای پوشش هر متر مربع حدود ۱۵۰ تا ۲۰۰ گرم خواهد بود.

در آب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط کردن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد، در غیر این صورت زمان کاربری (Pot life) به شدت کوتاه خواهد بود.

در آب و هوای سرد در صورت سفت شدن مواد آن را به صورت غیر مستقیم گرم نمایید. هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد است، از اجرای پرایمر خودداری کنید.

« بسته بندی :

- کیت ۳۰ کیلوگرمی

پرایمر سخت کننده لیتیومی

PLS-100

محصول فوق سخت کننده و براق کننده بتن پایه لیتیومی به صورت محلول آبی، بی رنگ، شفاف و کاملاً معدنی می باشد. این محصول که به صورت مایع است با نفوذ به داخل بافت سطوح سیمانی و بتنی به ذرات آب یا بخار، روغن و حتی گازهای مخرب اجازه نفوذ را نمی دهد.

« خواص و اثرات :

- کاملاً جذبی و توان نفوذ از ۵ تا ۱۰ میلیمتر
- بهبود مقاومت سایشی سطوح بتنی
- آب پایه بودن (دوستدار محیط زیست)
- جذب آهک آزاد و مهار شوره
- قدرت پر کردن منافذ بتن، آجر و سنگ
- امکان احیای سطوح بتنی کهنه
- امکان مهار فشار آب منفی و مثبت

« موارد کاربرد :

- آستری ضد شوره و ضد آب کننده قبل از بتن ریزی
- گلیز کردن سطوح بتنی کهنه و نو
- بهداشتی کردن کف های بتنی
- آب بند کننده مخازن بتنی آب و چاه آسانسور
- آب بند کننده نماهای ساختمانی و بندکشی
- افزایش مقاومت سایشی و ضد غبار کننده سطوح
- براق کردن و ضد غبار کردن کف های بتنی
- جلوگیری از رشد قارچ، خزه و گلسنگ بر روی سطح

« روش و میزان مصرف :

این محصول بدون نیاز به رقیق سازی می تواند به وسیله تلمبه فشار پایین (تلمبه سمپاشی) و یا برس پس از حداقل ۷ روز از زمان اجرای بتن به میزان ۱۵۰ گرم در هر متر مربع روی سطح اعمال شود. به دلیل مقاومت پایین در شرایط اسیدی در فضاهایی که اسید شویی نیاز هست نمی تواند به عنوان پوشش نهایی استفاده شود.

« بسته بندی :

- سطل ۲۰ کیلوگرمی



Nitoflore-EP

Epoxy based, tow component, solvent free self-leveling coating material



کفپوش اپوکسی خودتراز با قابلیت اعمال در ضخامت ۲-۳ میلی متر

Nitoflore-EP

این محصول به صورت سیستم دو جزئی (رزین، هاردنر) عرضه شده که پس از اعمال، سطحی صاف و براق بوجود می آورد و در انواع ضد اسید و ضد الکتریسیته، در فامهای استاندارد ارائه می گردد. پس از هفت روز از اعمال (کامل شدن عمل آوری)، مقاومت فشاری آن به 50 N/mm^2 و مقاومت خمشی آن به 34 N/mm^2 می رسد (مطابق روش آزمون BS6319) در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد، حدود ۲۴ ساعت پس از اعمال، قابلیت تردد اشخاص را داشته و بعد از ۴۸ ساعت، تردد وسایل نقلیه بر روی آن امکان پذیر می باشد. این محصول جهت استفاده در محیطهای صنعتی که نگهداری و طول عمر کفپوش اهمیت زیادی دارد، طراحی شده است. پس از اعمال، سطحی متراکم، یکپارچه، بدون درز و مقاوم در برابر اکثر مواد شیمیایی بوجود می آورد.

« خواص و اثرات:

- « اعمال سریع
- « مقاومت شیمیایی عالی
- « دوام عالی
- « بهداشتی بودن
- « زیبایی



« موارد کاربرد:

- « اتاقهای تمیز
- « آزمایشگاه ها
- « سالنهای تولید، صنایع غذایی و آشپزخانه ها
- « پارکینگ ها

« روش و میزان مصرف:

قبل از اعمال Nitoflore-EP، آستر اپوکسی بر پایه حلال اپوکسی سالونت بیس (PEP-100) به منظور حصول حداکثر چسبندگی بین کفپوش و سطوح بتنی اعمال می گردد.

Nitoflore-EP	هر پک ۲۵ کیلوگرم آن می تواند ۸ متر مربع را در ضخامت ۲ میلی متر پوشش دهد.
PEP-100	۵ متر مربع به ازای هر کیلو گرم
Nitocote primer Sealer	۵ متر مربع به ازای هر کیلوگرم



« محدودیتها:

Nitoflore-EP بر روی سطوح سخت، سالم، خشک و فاقد آثار رطوبت زدگی، قابل اعمال می باشد. در صورتی که رطوبت سطح بیشتر از ۷۵٪ باشد فشار اسمزی باعث عدم چسبندگی و یا بروز مشکلاتی در کفپوش می گردد.

شرکت بتن پلیمر برنا شریک تجاری و سهام دار شرکت صنعت پلیمر و پاکور (نماینده انحصاری تولید و فروش شرکت و پاکور آلمان) در ایران و خاور میانه می باشد. این محصول دارای تاییدیه پژوهشگاه رنگ و پلیمر می باشد.

VIACOR.

بتن پلیمر برنا
BETON POLYMER BORNA
www.betonpolymer.com

Pugard-BP300

Polyurethane based, tow component, solvent free self-leveling coating and waterproofing materia



کفپوش بر پایه پلی اورتان مقاوم در برابر مواد شیمیایی و سایش بالا

Pugard-BP300

این محصول در محیط هایی که مقاومت بالایی در برابر ضربه، شوک حرارتی، سایش و مواد شیمیایی مورد نیاز است بکار می رود. مقاومت سایشی و شیمیایی بالای این کفپوش و همچنین مقاومت خوبی که در برابر بخار و آب داغ دستگاه های تمیز کاری دارند استفاده از این کفپوش را در محیط های فوق میسر می سازد.

« خواص و اثرات:

- خواص مکانیکی عالی
- مقاومت بالا در برابر ضربه و سایش
- مقاوم در برابر شوکهای حرارتی
- مقاومت در برابر بخار و آب داغ دستگاه های تمیز کاری
- مناسب جهت استفاده در دمای 5°C تا 114°C
- مقاوم در برابر سیکل های گرما-سرما
- مقاوم در برابر بسیاری از مواد شیمیایی
- در صورت نیاز می توان آنرا به صورت ضد لغزش اعمال نمود.
- قابل اجرا به صورت غلطکی با ضخامت های 1-3mm

« موارد کاربرد:

- صنایع غذایی و اتاقهای تمیز
- آزمایشگاه ها
- سالنهای تولید، صنایع غذایی و آشپزخانه ها
- پارکینگ ها

« روش و میزان مصرف:

سطح زیرآیند این محصول باید کاملاً سفت، سالم و تمیز باشد. کلیه سطوح قبل از اعمال Pugard-BP300 باید آسترزنی شوند. این آسترزی بر پایه اپوکسی بدون حلال است که به منظور حصول حداکثر چسبندگی و جذب به سطح زیرآیند، طراحی شده است. پس از اختلاط اجزا آسترزی با یکدیگر، آنرا به صورت فیلمی یکنواخت بر روی سطح آماده سازی شده، اعمال نمایید. پس از اعمال آسترزی بر روی سطوح متخلخل، به داخل سطح نفوذ کرده و به سرعت خشک می گردد. توصیه می گردد که بر روی این سطوح دو لایه آسترزی اعمال شود. قبل از خشک شدن آسترزی روی آن Antislip Grain پخش می گردد. پس از اینکه آسترزی به طور سطحی خشک شد، می توان Pugard-BP300 را اعمال نمود.

Pugard-BP300	هر یک 25 کیلوگرمی آن می تواند 8 متر مربع را در ضخامت 2 میلی متر پوشش دهد.
PEP-100	5 متر مربع به ازای هر کیلو گرم
Nitocote primer Sealer	5 متر مربع به ازای هر کیلو گرم

شرکت بتن پلیمر برنا شریک تجاری و سهام دار شرکت صنعت پلیمر ویاکور (نماینده انحصاری تولید و فروش شرکت ویاکور آلمان) در ایران و خاور میانه می باشد. این محصول دارای تاییده پژوهشگاه رنگ و پلیمر می باشد.



VIACOR.



بتن پلیمر برنا

BETON POLYMER BORNA

www.betonpolymer.com



Fillix

آب بند کننده ها

**Waterproofing
Products**



Beto Plug Cement based, fast setting, waterproofing material

Aqua Fix Cement based, crystalized waterproofing material



پودر نفوذگر کریستال شونده:

Aqua Fix

این محصول پودری بر پایه سیمان بوده که با نفوذ در بتن، با آهک و سیمان های ترکیب نشده واکنش نشان داده و تشکیل کریستال می دهد. با ایجاد شبکه ای متراکم درون خلل و فرج بتن، سازه را آب بند می کند.

« خواص و اثرات:

- بالا بردن مقاومت بتن در مقابل یون های مخرب شیمیایی
- قابلیت آب بندی مثبت و منفی
- مسدود نمودن حفره های مویین
- بالا بردن مقاومت بتن در محیط های قلیایی

« موارد کاربرد:

- آب بندی سازه های دارای فشار منفی و مثبت
- آب بندی مخازن آب
- آب بندی استخرها
- آب بندی کانال های بتنی

« روش و میزان مصرف:

پودر نفوذگر را به نسبت یک کیلوگرم پودر و ۳۰۰ گرم آب با استفاده از همزن به مدت ۳ دقیقه مخلوط کرده، سپس ۵ دقیقه صبر می کنید مجدداً ۳ دقیقه مخلوط کنید و بر روی سطح مرطوب در دو دست اجرا کنید. فاصله بین اجرای دو لایه در حدود یک تا دو ساعت می باشد که دما و رطوبت محیط نقش مهمی در آن دارد.

با توجه به اینکه فرآیند تشکیل کریستال در محیط مرطوب صورت می گیرد به مدت دو روز بر روی سطح اجرا شده، آب اسپری کنید.

میزان مصرف در هر متر مربع حدود ۱ الی ۲ کیلوگرم می باشد.

« بسته بندی:

- پاکت ۲۵ کیلوگرمی

ملات آبی گیر جهت آب بندی و ترمیم مواضع

Beto Plug

در حال نشت

پودر آماده تک جزئی بر پایه سیمان، انواع افزودنی های زودگیر، زود سخت شونده و ضد آب کننده که پس از اختلاط با آب، به منظور جلوگیری از نشت آب جاری در محل ترکها و حفره ها کاربری دارد.

« خواص و اثرات:

- بدون کلراید و عدم ایجاد خوردگی در ملزومات فلزی
- سرعت گیرش بالا
- آماده به مصرف با اختلاط مقدار مناسب آب
- بدون مواد سمی، بدون انقباض و زودگیر
- آب بند دائمی، اجرای آسان
- جلوگیری از نشت آب از جهت مخالف ورود آب

« موارد کاربرد:

- جهت قطع نشت آب تحت فشار در درزهای غیر انقباضی، حفرات و ترک ها
- زیر زمین ها، فونداسیون ها، دیوار های حائل، چاله های آسانسور، چاه ها، تونل ها، آب بند های موقت، لوله های بتنی، کانالهای آب و فاضلاب، استخرها

« روش و میزان مصرف:

میزان آب مورد نیاز جهت ساخت این ملات به ازای هر کیلوگرم پودر ۲۵۰ تا ۳۰۰ گرم می باشد. Beto plug را به اندازه ای که در یک مرحله بتوان مواضع را به صورت دستی پر کرد داخل ظرف ریخته و آب را اضافه تا خمیر سفت و بدون افت آماده گردد.

ملات آماده شده تندگیر و حداکثر فرصت برای استفاده حدود ۳۰ ثانیه پس از اختلاط است.

ملات خمیری آماده شده را بلافاصله پس از اختلاط بوسیله دست (با دستکش) در محل مورد نظر گذاشته تحت فشار قرار داده تا گیرش مناسبی پیدا نماید.

زمان گیرش از ۱۵ ثانیه تا ۲ دقیقه می باشد.

« بسته بندی:

- پاکت ۲۵ کیلوگرمی



BP-122

Waterproofing powder material

Aqua Fix - L

Liquid, crystalized waterproofing material



کریستال ساز مایع

Aqua Fix -L

مایعی حاوی ترکیبات سیلیکاتی نانوذرات سیلیکون دی اکسید و پلیمرهای مخصوص جهت نفوذ هر چه بیشتر به بتن های قدیمی، آب گریز نمودن سطح نمناک و اختلاط با بتن تازه با قابلیت مقاومت در مقابل فشار مثبت و منفی است.

عملکرد تمامی سیلرهای حاوی سیلیکون دی اکساید آمورف مشابه بوده و بدین صورت است که با آهک آزاد موجود در بتن واکنش می دهد و آنها را کریستال می نماید همچنین این واکنش موجب بهبود کیفیت سطح و جذب آب کمتر و نیز بسته شدن لوله های موئین بتن می گردد.

« خواص و اثرات:

- « مایعی فعال که با افزایش رطوبت واکنش نیز افزایش می یابد
- « آب گریزی دائم جهت فشار مثبت و منفی
- « تراکم قابل توجه بتن
- « افزایش مقاومت سایشی
- « نفوذ بالا
- « افزایش مقاومت در برابر اسید و مواد شیمیایی
- « قابل استفاده در کف سازی بتن پولیشی
- « غیر آتش زا و بدون بو - غیر مشتعل شونده

« روش و میزان مصرف:

مایع نانو نفوذگر کریستال شونده ۳۰۰ الی ۶۰۰ گرم بسته به نفوذپذیری سطح بستر و یا ۳ درصد میزان وزن سیمان مصرفی استفاده می شود. سطح می بایست عاری از آلودگی و یا پوشش باشد. بهتر است سطح زیرین کمی مرطوب گردد ولیکن لایه آب مجاز نمی باشد. آب باید توسط اسپری، قلم یا غلطک روی سطح پخش گردد. بهتر است به مدت نیم ساعت سطح مرطوب بماند.

« بسته بندی:

- « گالن ۲۵ کیلو گرمی

واتر پروف بتن

BP-122

این افزودنی پس از اختلاط با سیمان و آب موجود در بتن قشری هیدروفوبیک (آب گریز) در داخل منافذ، حفره ها و روی سطح بتن به وجود آورده و ارتباط مجاری ریز داخل بتن را با یکدیگر قطع کرده و نفوذپذیری را کاهش می دهد. قشر حاصله خاصیتی پایدار داشته و خاصیت آب گریزی ایجاد می نماید.

« خواص و اثرات:

- « بالا بردن مقاومت بتن را در مقابل نفوذ آب رطوبت و محلول های شیمیایی
- « بالا بردن خاصیت الاستیسیته و کارپذیری بتن
- « کاهش نسبت آب به سیمان

« موارد کاربرد:

- « ساخت بتن های نفوذناپذیر و مقاوم
- « مخازن و استخرهای آب و فاضلاب
- « پروژه های بتن و سد سازی

« روش و میزان مصرف:

در نوع پودری بهتر است به میزان ۲ تا ۴ درصد وزن سیمان مصرفی با اجزای خشک بتن افزوده و پس از اختلاط کامل آب به آن افزوده می گردد. در شرایط کارگاهی میتوان پودر واتر پروف بتن را در میکسر بتن مخلوط کرد. برای اختلاط کامل پودر ۱۰ دقیقه زمان نیاز است. (هر چه ضخامت بتن ریزی کمتر باشد میزان مصرف بیشتر است).

« بسته بندی:

- « پاکت ۲۵ کیلو گرمی

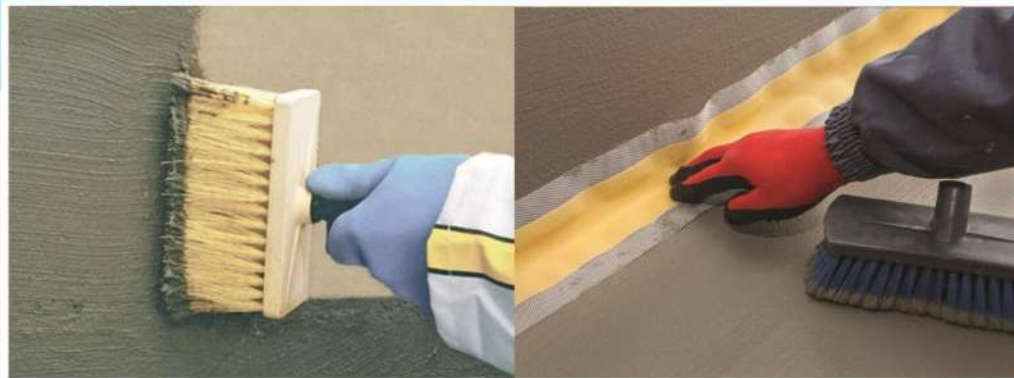


BP-138-F

Cement-acrylic based, two-component, full-elastic waterproofing materiall

BP-138-S

Cement-acrylic based, two-component, semi-elastic waterproofing materiall



 **Fillix**

پوشش محافظتی و دکوراتیو اصلاح شده
با پلیمر اکریلیک (سیمان لاستیکی)

BP-138-S

این محصول پوشش سیمانی دو جزئی اصلاح شده
با پلیمر اکریلیک با استایرن است که در کیت های
آماده عرضه می گردد.

◀ **خواص و اثرات:**

- آب بند، مناسب در سازه های نگهدارنده آب
- مقاوم در برابر تغییرات جوی در بلند مدت، دوام بالا
- در کلیه شرایط آب و هوایی و همچنین اشعه ماوراء بنفش
- غیر سمی، ایده آل برای مخازن آب آشامیدنی
- انعطاف پذیری همراه با انبساط حرارتی مشابه بتن
- ترمیم و پوشش بتن های کرم و آسیب دیده

◀ **موارد کاربرد:**

- محافظت و آب بندی تمامی سازه های بتنی
- تونل ها، اسکله ها، تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- مخازن آب آشامیدنی، سپتیک ها و استخرها

◀ **روش و میزان مصرف:**

تمامی سطوح باید خشک و عاری از هر گونه آلودگی
نظیر روغن، چربی، مصالح سست، پوسیدگی، خزه،
چلبک و سایر پوشش ها باشد.

ابتدا جزئی از مایع را در ظرفی که محصول را در پان
مخلوط می کنید ریخته و در حالی که همزن روشن
است جزء پودر را به آرامی به آن اضافه کنید عمل
اختلاط را تا زمانی که مخلوط همگن و
یکنواخت گردد ادامه دهید.

برای حصول بهترین نتیجه سطح باید مرطوب
باشد. محصول را بسته به نیاز در یک یا دو لایه
پوشش روی سطح اعمال نمایید.

مقدار مصرف حدود ۱/۵ تا ۲ کیلوگرم در متر
مربع برای هر لایه است.
ماده آماده میبایستی در ۲ ساعت مصرف شود.

◀ **بسته بندی:**

- کیت های ۳۰ کیلوگرمی شامل ۲۰ کیلو پودر و ۱۰
کیلو مایع

پوشش محافظتی و دکوراتیو اصلاح شده با
پلیمر اکریلیک (سیمان لاستیکی)

BP-138-F

این محصول پوشش سیمانی دو جزئی اصلاح شده
با پلیمر اکریلیک با استایرن با انعطاف پذیری بسیار
بالا است که در کیت های آماده عرضه می گردد.

◀ **خواص و اثرات:**

- مانعی قوی در برابر نفوذ دی اکسید کربن، یون های
کلراید و آب
- آب بند، مناسب در سازه های نگهدارنده آب
- مقاوم در برابر تغییرات جوی در بلند مدت، دوام بالا در
کلیه شرایط آب و هوایی و همچنین اشعه ماوراء بنفش
- انعطاف پذیری بسیار بالا همراه با انبساط حرارتی
ترمیم و پوشش بتن های کرم و آسیب دیده

◀ **موارد کاربرد:**

- محافظت و آب بندی تمامی سازه های بتنی
- تونل ها، اسکله ها، تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- مخازن آب آشامیدنی، سپتیک ها و استخرها

◀ **روش و میزان مصرف:**

تمامی سطوح باید خشک و عاری از هر گونه
آلودگی نظیر روغن، چربی، مصالح سست،
پوسیدگی، خزه، چلبک و سایر پوشش ها باشد.

ابتدا جزئی از مایع را در ظرفی که محصول را در
پان مخلوط می کنید ریخته و در حالی که همزن
روشن است جزء پودر را به آرامی به آن اضافه کنید
عمل اختلاط را تا زمانی که مخلوط همگن و
یکنواخت گردد ادامه دهید.

برای حصول بهترین نتیجه سطح باید مرطوب باشد.
محصول را بسته به نیاز در یک یا دو لایه پوشش
روی سطح اعمال نمایید.

مقدار مصرف حدود ۱/۵ تا ۲ کیلوگرم در متر مربع
برای هر لایه است.
ماده آماده میبایستی در ۲ ساعت مصرف شود.

◀ **بسته بندی:**

- کیت های ۳۰ کیلوگرمی شامل ۲۰ کیلو پودر
و ۱۰ کیلو مایع




بتن پلیمر برنا
BETON POLYMER BORNA
www.betonpolymer.com

BP-158

Invisible water repellent and surface impregnating material

BP-144

Bitumen emulsion (primer)



پرایمر قیری بر پایه آب

BP-144

این محصول یک پوشش محافظتی تک جزئی بر پایه حلال های آبی است که با قدرت محافظتی عالی برای سطوح بتنی و فلزی در شرایط سخت جوی و زمین های مرطوب با املاح خورنده به کار می رود.

« خواص و اثرات:

- واتر پروف کامل
- مقاومت شیمیایی در مقابل اسیدهای ضعیف، بازها، آب شور و گازهای حاصل از احتراق
- چسبندگی بالا و سهولت در اجرا و مصرف

« موارد کاربرد:

- لوله های بتنی و فلزی
- سازه های کنار دریا در نواحی شمالی و جنوبی ایران
- مخازن آب و منابع بتنی و دیوارهای حائل

« روش و میزان مصرف:

این محصول به صورت مایع تهیه شده و نیازی به گرم نمودن ندارد. این ماده به وسیله پیستوله قیر پاش یا قلموی بزرگ قابل اجرا است. (در هنگام استفاده می توان تا ۱۰ درصد آب اضافه نمود.) در صورت استفاده بر روی سطوح در دو لایه فاصله زمانی اجرا حداکثر ۲۴ ساعت بوده و اجرای لایه دوم مقدار یک کیلوگرم از این ماده جهت پوشش ۱-۳ متر مربع بکار می رود.

در سطوح بتنی چون امکان رطوبت وجود دارد بایستی با استفاده از ماده پرایمر زیرسازی آن را آستر نموده و پس از خشک نمودن و عاری بودن از گرد و خاک و مواد نفتی و روغنی مبادرت به اجرای این پوشش نمود.

« بسته بندی:

- سطل ۲۵ کیلوگرمی

آبگریز کننده سطوح (نانو نما)

BP-158

این محصول تهیه شده از رزینهای آلی ضد آب کننده آلمانی بر پایه سیلان سیلوکسان و یا متیل سیلیکونات با تکنولوژی نانو ذرات می باشد. این محصول یک پوشش نهایی جهت سنگ های آنتیک و مصنوعی، سطوح بتنی، آجری مورد استفاده قرار می گیرد.

این پوشش بر پایه آب و دوستدار محیط زیست میباشد که در دو نوع مات و بدون تشکیل فیلم و جلا دهنده و با تشکیل فیلم براق فرموله میگردد.

« خواص و اثرات:

- قابلیت شستشو و ضد آب نمودن سطح
- آنتی باکتریال و مقاوم در برابر UV
- فاقد اثر پوسته شدن
- افزایش نفوذناپذیری در سطح
- براق کنندگی و جلادهندگی بدون تغییر رنگ
- کاملاً بدون بو در زمان قبل و بعد از اجرا
- مقاوم در برابر باران های اسیدی
- دوستدار محیط زیست
- اجرای آسان (قلم مو - پیستوله)
- حفظ قابلیت تنفس سطوح و سازه

« موارد کاربرد:

- سطح سنگ های آنتیک و مصنوعی دکوراتیو
- سطح آجرهای تزئینی
- سطوح بتنی و سیمانی نمای ساختمان
- سطح کاه گل و گچ و سفال و ورقهای سیمانی

« روش و میزان مصرف:

سطح مورد نظر را خشک و از هرگونه گرد و غبار و چربی و تمیز نموده و سپس BP-158 را به وسیله قلم مو یا پیستوله بر روی آن اجرا کنید. یک لیتر بر روی سطح صیقلی ۴-۵ مترمربع. یک لیتر بر روی سطوح زبر از ۱-۳ مترمربع.

« بسته بندی:

- گالن های ۲۰ لیتری



بتن پلیمربرنا
BETON POLYMER BORNA
www.betonpolymer.com

 **Fillix**

چسب ها
Adhesives



BP-12

Waterproof adhesive for concrete and mortar

BP-13

Acrylic emulsion bonding agent for concrete and mortar



چسب امولوسیونی اکریلیک استایرن ویژه تعمیرات بتن BP-13

این محصول یک امولسیون اکریلیک اصلاح شده با SBR برای استفاده به عنوان ماده کمکی پیوندهای چسبندگی و نیز به عنوان عامل عمل آوری در سیستم های ترمیم بتن طراحی شده است.

« خواص و اثرات:

- تک جزئی و قابل توزین بر حسب نیاز
- اجرای آسان با برس بعنوان آستر بر روی سطوح بتنی
- قابلیت چسبندگی عالی به بتن، پلاستر، مصالح بنایی
- قابلیت بکار گیری بعنوان غشاء عمل آوری جهت تعمیرات و لکه گیری
- مقرون بصرفه

« موارد کاربرد:

- آستر (پرایمر) پیشنهادی برای سیستمهای ترمیمی سیمانی BP-13
- جزء مایع چسب کاشی Fill Fix F1
- در انواع سیمانکاری ها جهت افزایش مقاومت کششی و کنترل ترک

« روش و میزان مصرف:

- بعنوان آستر یا پرایمر ۰/۸ - ۰/۶ لیتر بر متر مربع
- بعنوان ماده عمل آورنده ۰/۵ - ۰/۴ لیتر بر متر مربع
- نمونه ای از یک طرح اختلاط جهت اجرای اندود یا ملات ترمیمی:
- ۵۰ کیلوگرم سیمان پرتلند معمولی
- ۱۵۰ کیلوگرم ماسه با دانه بندی بین ۱۰۰ - ۰ میلیمتر
- ۵ لیتر BP-13 و آب به مقدار کافی

« بسته بندی:

- ظروف ۱۰ و ۲۰ کیلوگرمی

چسب بتن و ملات، آب بند کننده سطوح سیمانی و بتنی BP-12

این محصول بر پایه پلیمرهای اصلاح شده مناسب جهت ساخت ملات های چسبنده بر روی سطوح بتن، به عنوان ماده آب بند و واسطه چسبنده قوی برای تعمیرات سطوح بتنی و سیمانی تولید گردیده است.

« خواص و اثرات:

- افزایش مقاومت چسبندگی ملات به بتن قدیم بدون استفاده از توری های فلزی
- کاهش ترک ناشی از عدم جمع شدگی
- انعطاف پذیری مناسب
- افزایش مقاومت در مقابل سیکل های یخبندان
- مناسب جهت آب بندی منابع آب آشامیدنی و استخر
- افزایش مقاومت کششی و خمشی و مقاومت سایشی
- ملات های ساخته شده با BP-12 تا ۳۰ دقیقه قابل مصرف می باشد

« موارد کاربرد:

- تهیه ملات و اندودهای آب بندی منابع آب و استخرها، تصفیه خانه ها
- سطوح بتنی دیوار و کف کارخانجات مختلف و انبار ها و پارکینگ ها و زیر سازی جهت کفپوش
- عامل چسبندگی در پودر بتونه کاسماتیک
- تهیه ملات چسبنده جهت نصب سرامیک و سنگ
- تقویت چسب سرامیک پودری BP-12
- تقویت ملات های بندکشی و تهیه بتونه سنگ

« روش و میزان مصرف:

- جهت ملات سیمانکاری در هر متر مربع به ضخامت یک سانتیمتر حدود ۸۰۰ گرم BP-12 مصرف می گردد.
- برای ملات نرمه کشی هر متر مربع به ضخامت ۳ میلیمتر ۳۰۰ گرم BP-12 مصرف می گردد.

« بسته بندی:

- ظروف ۸ و ۲۰ کیلوگرمی



BP-146

Epoxy based, two component, solvent free, adherence between old and new concrete

BetoBond - EP

Epoxy resin concrete bonding agent



چسب بتن قدیم به جدید بر پایه اپوکسی BetoBond - EP

این خمیر دو جزئی بر پایه اپوکسی سالونت فری آبدوست اصلاح شده بعنوان واسطه قوی بتن جدید به قدیم و ملزومات فلزی برای محیط های خشک و مرطوب طراحی گردیده است.

« خواص و اثرات:

- قابلیت اجرا در فضاهای مرطوب و فاقد هوا
- واسطه ای قوی در سطوح خشک و مرطوب
- چسبندگی فوق العاده به سطح قدیم و جدید
- مقاوم در مقابل آب شور دریا
- مقاوم در مقابل مواد شیمیایی و نفتی
- اجرای آسان بوسیله قلم مو یا غلطک

« موارد کاربرد:

- واسطه قوی بین ملات و بتن جدید
- تعمیر قطعات بتنی در داخل منابع آب
- تزریق بین دو قطعه بتن و فلز در شرایط خشک و مرطوب

« روش و میزان مصرف:

- سطوح از مواد و بتن اضافی زوده شده.
- A و B با توجه به نسبت های داده شده یا میکسر با دور کم مخلوط گردد.
- میزان پرایمر ساخته شده برای مصرف تا ۱ ساعت در نظر گرفته شود.
- پرایمر آماده شده با قلم مو روی سطح اجرا شود.
- بتن و یا ملات قبل از خشک شدن پرایمر اجرا شود.
- بسته به ناهمواری های سطح هر متر مربع بین ۲۰۰ الی ۵۰۰ گرم می باشد.

« بسته بندی:

- کیت های ۳ کیلو گرمی شامل ۲ کیلوگرم جزء A (Base)
- و ۱ کیلوگرم جزء B (Hardner)
- و کیت های ۲۵ کیلو گرمی

چسب کاشت میلگرد در بتن

BP-146

این خمیر سه جزئی و بر پایه اپوکسی پلی آمین بدون حلال می باشد و با ایجاد چسبندگی بسیار بالا بین بتن و فولاد، کار گذاشتن میلگرد و هر نوع قطعه فولادی را در داخل بتن امکان پذیر می سازد. در دو نوع BP-H 146 روان جهت کاشت روی سطوح افقی و BP-V 146 خمیری با خواص تیکسوتروپیک جهت کاشت روی سطوح عمودی تولید می گردد.

« خواص و اثرات:

- چسبندگی بالا بین قطعه فولادی مورد نظر و بتن
- مقاوم در مقابل مواد نفتی
- مقاومت کششی و فشاری مطلوب در سنین اولیه

« موارد کاربرد BP-H 146:

- کاشت آرماتور و بولت در سطوح افقی
- تزریق بین درزهای صفحه و ستون با حداقل ضخامت

« موارد کاربرد BP-V 146:

- کاشت آرماتور و بولت در سقف و دیوار
- پر کردن درزها و شکاف های بین بتن و صفحات و ساپورت های فلزی
- نصب صفحات فلزی بر روی سطوح عمودی

« روش و میزان مصرف:

- کلیه سطوح از هر گونه گرد و خاک، رطوبت و زنگ زدگی تمیز باشد. اجزاء A و B و ۳ را به مدت ۲ دقیقه با یک همزن مخلوط کرده و اعمال گردد. مقدار مصرف با توجه به حجم حفره و وزن مخصوص خمیر که حدود ۱۶۰۰ کیلوگرم بر متر قابل محاسبه است.

« بسته بندی:

- کیت های ۱۳/۵ و ۸ کیلوگرمی



Fillix F1

Tile adhesives for interior and exterior fixing of ceramics

Fillix F2/F2+

Tile adhesives for interior and exterior fixing of ceramics



چسب کاشی پودری

Fillix F2/F2+

این محصول بر پایه پودرهای معدنی مختلف، سیمان و مواد غلظت دهنده و مواد چسبنده مضاعف با خواص ارتجاعی بالا به صورت تک جزئی تولید گردیده است.

« خواص و اثرات:

- انعطاف پذیری بالا و مناسب جهت محیط هایی با تغییرات دمای زیاد
- اختلاط آسان و سریع و سرعت اجرای بالا
- نصب سرامیک و سنگ در قطعات و ابعاد بزرگ در نمای داخلی و خارجی ساختمان و گرمایش از کف
- مقاومت بالا در مقابل آب و غوطه وری در آب

« موارد کاربرد:

- برای نصب انواع سرامیک و کاشی بر روی بتن، سیمان، سنگ مصنوعی، سنگ طبیعی، درای وال جهت کف و دیوار سرویس های عمومی، پارکینگ ها، راه پله ها، کارخانجات مواد غذایی
- استخرها و آزمایشگاه ها همراه با ماده BP - 12 یا BP - 13
- آبریزگاه های عمومی که نیاز به چسبندگی و خواص ارتجاعی بالا دارند.

« روش و میزان مصرف:

- این محصول به صورت مستقیم با آب مخلوط می گردد.
- در زمان مخلوط کردن از میکسرهای دور پایین و با اوزان ۳۰ الی ۵۰ کیلوگرمی استفاده شود.
- میزان مصرف بین ۳ تا ۵ کیلوگرم در هر مترمربع . چسب سرامیک با کاردک دنداندار و در بعضی از مواقع بصورت لقمه ای قابل اجرا می باشد.
- ترکیب آماده شده در مدت ۲ ساعت مصرف گردد.

« بسته بندی:

- پاکت های ۲۵ کیلوگرمی

چسب کاشی پودری

Fillix F1

این محصول بر پایه پودرهای معدنی مختلف سیمان و مواد غلظت دهنده و رزین های پلیمری تولید گردیده است.

« خواص و اثرات:

- اختلاط آسان و سریع سرعت اجرای بالا
- انعطاف پذیری مناسب یا استفاده از چسب های BP- 12 و یا BP- 13
- قابل استفاده در استخرهای شنا و مخازن آب با استفاده از چسب های BP- 12 و یا BP- 13

« موارد کاربرد:

- برای نصب انواع سرامیک و کاشی بر روی بتن، سیمان، سنگ مصنوعی، سنگ طبیعی، درای وال جهت کف و دیوار سرویس های عمومی، پارکینگ ها، راه پله ها، کارخانجات مواد غذایی
- استخرها و آزمایشگاه ها همراه با ماده BP - 12 یا BP - 13

« روش و میزان مصرف:

- برای ساخت چسب سرامیک کف، پودر Fillix F1 به میزان ۲۵ درصد با آب مخلوط، قابل استفاده می باشد.
- برای ساخت چسب سرامیک تقویت شده در مرحله اول یک پیمانه حجمی BP- 12 با ۱ تا ۲ پیمانه آب مخلوط، محلول حاصله به عنوان آب با پودر Phil Fix F1 با میکسر دور کم و یا دستی مخلوط می گردد .
- بهترین میزان مصرف ماده پلیمر BP- 12 نسبت ۵۰ درصد با آب است.
- Phil Fix F1 با ماله دنداندار و یا بصورت لقمه ای قابل اجرا می باشد.

« بسته بندی:

- پاکت های ۲۵ کیلوگرمی



www.betonpolymer.com

Fillix BP - 126

Tile adhesives for interior and exterior fixing of ceramics

Fillix W - 124

Tile adhesives for interior and exterior fixing of ceramics



چسب کاشی خمیری

Fillix W - 124

این محصول ساخته شده بر پایه رزینهای امولسیون، پودرهای معدنی و مواد غلظت دهنده جهت سطوح داخلی به رنگ سفید تولید می شود.

« خواص و اثرات:

- اجرای آسان توسط کاردک دندانه دار
- چسبندگی فوق العاده با خواص مطلوب و بوی کم
- انعطاف پذیری مناسب در مقابل لرزشها و حرکت‌های محدود ساختمان
- چسبندگی خواص مطلوب در مقابل آب

« موارد کاربرد:

- نصب سرامیک، کاشی و سنگ بر روی سطوح سنگی، کاشی، سیمان، بتن، گچ، درای وال
- دیوار سرویسهای بهداشتی، آشپزخانه‌ها، نمایشگاه‌ها، راه پله‌ها، لابی‌ها، راهروها، اتاقهای بیمارستانها

« روش و میزان مصرف:

چسب توسط ماله دندانه دار به میزان ۲ تا ۴ کیلوگرم در هر متر مربع بر روی سطوح سالم و تمیز اجرا می گردد. در این روش ضخامت و مقدار مناسب جهت اجرا حاصل خواهد شد. زمان اجرا ۲۰ دقیقه در شرایط دما و رطوبت معمولی می باشد و در دمای پایین تر از ۵ درجه سانتیگراد استفاده نشود. بهترین دما برای خشک شدن چسب بالاتر از ۱۵ درجه سانتیگراد است.

چسب های خمیری جهت استفاده در داخل استخرها و دیوار اطراف آن و محوطه های رو باز و همچنین کاشیکاری ساختمان های سواحل دریا پیشنهاد نمیشود. برای این نوع مکانها از چسب های Phil Fix F1 یا Phil Fix F2 استفاده شود.

« بسته بندی:

• سطل های ۲۵-۱۲-۸ کیلوگرمی

چسب کاشی پودری

Fillix BP - 126

این محصول پایه پودرهای معدنی مختلف، سیمان و مواد غلظت دهنده و مواد چسبنده مضاعف به صورت تک جزئی تولید گردیده است.

« خواص و اثرات:

- اختلاط آسان و سریع
- سرعت اجرای بالا

« موارد کاربرد:

- نصب انواع سرامیک، کاشی، سنگ و موزاییک بر روی کاشی، بتن، سیمان، سنگ طبیعی و مصنوعی، درای وال
- دیوار آزمایشگاه‌ها و منازل مسکونی

« روش و میزان مصرف:

این محصول به صورت تک جزئی تولید و نیاز اختلاط با مواد شیمیایی دیگری را ندارد.

هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی Phil Fix BP-126 با ۴۶۰۰ تا ۴۹۰۰ گرم آب مخلوط شود.

چسب سرامیک Phil Fix BP-126 شامل پودرهای چسبنده است. توصیه می شود در زمان مخلوط کردن از میکسرهای دور پایین و با اوزان ۳۰ الی ۵۰ کیلو استفاده شود.

میزان مصرف بین ۳ تا ۵ کیلوگرم در هر مترمربع می باشد.

چسب برای مصرف تا ۳۰ دقیقه با آب مخلوط شود.

« بسته بندی:

• پاکت های ۲۵ کیلوگرمی



بتن پلیمر برنا
BETON POLYMER BORNA
www.betonpolymer.com

 **Fillix**

الیاف های بتن
Concrete Reinforcement



Polypropylen Fiber

High performance micro polypropylen fiber

Steel Fiber

High performance steel fiber



الیاف پلی پروپیلن

Polypropylen Fiber

این محصول به عنوان ماده افزودنی جهت کنترل ترکها به مخلوط بتنی اضافه می گردد. این ماده به صورت تک رشته ای و در دو اندازه موجود است. نوع ۱۲ میلیمتری برای بتن و نوع ۶ میلیمتری برای پلاستر یا ملات بکار می رود. با مفاد استاندارد ASTM C1116 مطابقت داشته و از مقاومت کششی حداقل ۳۰۰ نیوتن بر متر مربع برخوردار باشند.

« خواص و اثرات:

- بهبود دوام بتن و کنترل ترک در بتن
- مصرف آسان
- پخش یکنواخت در مخلوط بتن

« موارد کاربرد:

- کنترل ترک در کفسازی ها
- دال های بتنی ، بتنهای طرح دار یا نقش دار و سواره روها
- سازه های نگهدارنده آب
- سیمانکاری های نما
- ترمیم لکه ها، اجرای تیغه های نازک و غیره

« روش و میزان مصرف:

الیاف PPF میبایستی قبل از تخلیه بتن از میکسر به مدت حداقل ۱۰ دقیقه با دور تند میکسر در میکسر مخلوط گردد. استفاده از روانساز های بتن در زمان اختلاط با بتن ضروری است.

الیاف ۱۲ میلیمتری ۱-۷۰۰ کیلوگرم در هر متر مکعب الیاف ۶ میلیمتری ۱-۷۰۰ کیلوگرم در هر متر مکعب

« بسته بندی:

- پاکت های ۱۵ و ۲۰ کیلوگرمی

الیاف فلزی:

Steel Fiber

مفتول های فیبربتن، نوعی الیاف فولادی بوده که به دلیل مقاومت کششی بالا هنگام مخلوط شدن با بتن، به خوبی پخش شده و خواص مکانیکی آن را بهبود می بخشند. در طول های ۳، ۵، ۶ سانتی متر و قطر های ۰/۶، ۰/۸، ۱، ۱/۲ میلیمتر در انواع دو سر خم، سینوسی و ماکرو عرضه می گردد.

« خواص و اثرات:

- کاهش و کنترل ترک های انقباضی در بتن
- جایگزین آرماتور حرارتی در بتن های کف صنعتی و سقف های عرشه فولادی
- قابلیت افزودن به بتن در هر شکل و مرحله ای
- قابلیت پمپاژ تا مقدار ۱۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب
- ایجاد ارتباط پیوسته بین آرماتور و سایر اجزای بتن به دلیل توزیع نا منظم الیاف فولادی
- جلوگیری از ایجاد ریز ترک در سطح بتن

« موارد کاربرد:

- تونل سازی، جاده سازی، پارکینگ ها
- صنایع کف سازی، سالن ها، کف پوش جاده ها و انبارها
- محافظت دیواره پل ها
- توانبخشی ساختارهای دریایی ضعیف شده
- سقف های عرشه فولادی
- پروژه های شاتکریت

« روش و میزان مصرف:

به میزان ۱۰ الی ۲۵ کیلوگرم در متر مکعب بتن (بسته به ضخامت بتن، باربری و محاسبات، طبق دیتا شیت اصلی محصول) در زمان اختلاط به میکسر اضافه گردد. جهت اختلاط همگن بهتر است با مصالح خشک در حال اختلاط اضافه گردد.

« بسته بندی:

- پاکت های ۱۵ و ۲۰ کیلوگرمی



Concrete Santetic Fiber

Concrete santetic fiber

Concrete Plastic Fiber

Concrete plastic fiber



الیاف سینتتیک:

Concrete Santetic Fiber

الیاف سنتتیک یکی از قویترین و بهترین الیاف های موجود جهت ترکیب بتن می باشد و پس از ترکیب با بتن خواص ویژه ای را برای بتن ایجاد می کند. الیاف سنتتیک بتن نسبت به الیاف های مشابه، دارای مقاومت کششی بالاتری است و مقاومت کششی این نوع الیاف ۶۵۰ مگا پاسکال، یعنی دو برابر میلگرد است. استفاده از الیاف سنتتیک بتن در کف های صنعتی که حذف میلگرد مدنظر است به شدت پیشنهاد می شود.

« خواص و اثرات:

- « ایجاد تقویت چند بعدی در بتن
- « مقاومت مناسب در برابر تنش های خستگی و حرارت
- « قابلیت باربری پس از ایجاد ترک احتمالی در بتن
- « ممانعت از گسترش ترک در بتن
- « ممانعت از گسترش ترک های پلاستیک
- « افزایش استحکام و دوام بتن
- « بهترین جایگزین مش و آرماتور در بتن
- « افزایش سرعت اجرا و صرفه اقتصادی

« موارد کاربرد:

- « تونل سازی، جاده سازی، پارکینگ ها
- « صنایع کف سازی، سالن ها، کف پوش جاده ها و اتوبارها.
- « محافظت دیواره پل ها
- « توانبخشی ساختارهای دریایی ضعیف شده
- « سقف های عرشه فولادی
- « پروژه های شاتکریت

« روش و میزان مصرف:

با توجه به عملکرد مورد نظر از ۱/۵ تا ۳ کیلوگرم در هر متر مکعب متغیر است. الیاف سنتتیک را می توان در هر زمان به بتن اضافه نمود بهترین حالت افزودن الیاف سنتتیک، مراحل میانی ساخت مخلوط بتن می باشد.

« بسته بندی:

« پاکت های ۱۰ و ۲۰ کیلوگرمی

الیاف پلاستیکی:

Concrete Plastic Fiber

این محصول موجب کاهش جمع شدگی بتن تازه و سخت شده و افزایش مقاومت در برابر ضربه و خستگی بتن خواهد شد. الیاف پلاستیکی بتن موجب دوام طولانی مدت و افزایش خواص و بهبود پارامترهای سازه ای و همچنین کنترل ترک های ثانویه یا حرارتی بتن خواهد شد.

« خواص و اثرات:

- « قیمت پایین تر نسبت به ساخت بتن مسلح با آرماتور
- « افزایش مقاومت کششی، برشی و خمشی بتن
- « عدم ایجاد خوردگی و انقباض بتن
- « ممانعت از ایجاد ترک های حرارتی در بتن
- « بالا رفتن دوام بتن در برابر خستگی و ضربه

« موارد کاربرد:

- « تونل سازی، جاده سازی، پارکینگ ها
- « صنایع کف سازی، سالن ها، کف پوش جاده ها و اتوبارها.
- « محافظت دیواره پل ها
- « توانبخشی ساختارهای دریایی ضعیف شده
- « سقف های عرشه فولادی
- « پروژه های شاتکریت

« روش و میزان مصرف:

مقدار متوسط مصرف الیاف پلاستیک با توجه به عملکرد مورد نظر از ۲ تا ۴ کیلوگرم در هر متر مکعب متغیر است. الیاف پلاستیکی را می توان در هر زمان به بتن اضافه نمود. به ازای هر متر مکعب بتن باید حداقل یک دقیقه عملیات میکس انجام شود.

« بسته بندی:

« پاکت های ۱۰ و ۲۰ کیلوگرمی





بتن پلیمر برنا

BETON POLYMER BORNA

www.betonpolymer.com



Fillix

گروت و مواد ترمیمی
Grout and Concrete repair



BP- 128 S

Cement based, repair mortar and finishing coat

BP- 128 F

Cement based, repair mortar for non-structural repairs



 **Fillix**

ترمیم کننده زیر الیاف دار

BP-128 F

این محصول نوعی ملات آماده پودری بر پایه سیمان می باشد که به واسطه وجود پلیمر های متنوع در ساختار خود علاوه بر قابلیت شکل پذیری و چسبندگی بسیار زیاد به انواع مصالح مخصوصا بتن، نفوذپذیری سطوح مورد کاربرد را نیز کاهش می دهد.

« خواص و اثرات:

- چسبندگی فوق العاده زیاد به انواع مصالح
- مقاوم در برابر سیکل های گرما و سرما
- قابلیت پذیرش انواع رنگ ها
- اجرای آسان و بدون انقباض

« موارد کاربرد:

- زیرسازی سطوح آجری و سنگی و بتنی جهت اجرای انواع پوشش ها
- قابل استفاده در سطوحی که در تماس مستقیم با آب هستند.
- تعمیر ترک های عمیق سطوح بتنی و سیمانی
- ترمیم و هموارسازی سطوح بسیار متخلخل

« روش و میزان مصرف:

میزان مصرف ترمیم کننده بتن بسته به شرایط محیط کار و میزان آسیب دیدگی سطوح متغیر است، ولی به طور معمول برای پوشش یک متر مربع به ضخامت یک میلیمتر حدود ۱/۵ کیلوگرم ترمیم کننده مورد نیاز است.

ابتدا سطح زیر کار از هرگونه چربی و غبار کاملا تمیز گردد سپس ۳ حجم از پودر ترمیم کننده را با ۱ حجم آب داخل یک همزن ریخته و تا به دست آمدن خمیری همگن عمل اختلاط را ادامه دهید، ملات بدست آمده را به وسیله ماله یا کاردک روی سطح اجرا نمایید.

« بسته بندی:

- پاکت ۲۵ کیلوگرمی

ترمیم کننده ریز دانه

BP-128 S

این محصول نوعی ملات آماده پودری بر پایه سیمان می باشد که به واسطه وجود پلیمر های متنوع در ساختار خود علاوه بر قابلیت شکل پذیری و چسبندگی بسیار زیاد به انواع مصالح مخصوصا بتن، نفوذپذیری سطوح مورد کاربرد را نیز کاهش می دهد.

« خواص و اثرات:

- چسبندگی فوق العاده زیاد به انواع مصالح
- مقاوم در برابر سیکل های گرما و سرما
- قابلیت پذیرش انواع رنگ ها
- اجرای آسان و بدون انقباض

« موارد کاربرد:

- به عنوان پوشش ترمیمی و نهایی دیوار های آکسپوز بتنی
- زیرسازی سطوح آجری و سنگی و بتنی جهت اجرای انواع پوشش ها
- قابل استفاده در سطوحی که در تماس مستقیم با آب هستند.
- تعمیر ترک های سطوح بتنی و سیمانی
- ترمیم و هموارسازی سطوح متخلخل

« روش و میزان مصرف:

میزان مصرف ترمیم کننده بتن بسته به شرایط محیط کار و میزان آسیب دیدگی سطوح متغیر است، ولی به طور معمول برای پوشش یک متر مربع به ضخامت یک میلیمتر حدود ۱/۵ کیلوگرم ترمیم کننده مورد نیاز است. ابتدا سطح زیر کار از هرگونه چربی و غبار کاملا تمیز گردد، سپس ۳ حجم از پودر ترمیم کننده را با ۱ حجم آب داخل یک همزن ریخته و تا به دست آمدن خمیری همگن عمل اختلاط را ادامه دهید، ملات بدست آمده را به وسیله ماله یا کاردک روی سطح اجرا نمایید.

« بسته بندی:

- پاکت ۲۵ کیلوگرمی



**بتن پلیمر برنا**
BETON POLYMER BORNA
www.betonpolymer.com

GP-E 116

Epoxy based, 3 component, solvent free, repairing and filling mortar

GP-500 / GP-500 F

Cement based, flowable and fast setting grout mortar



گروت پایه سیمانی بدون انقباض

GP-500 / GP- 500 F

این محصول آماده به مصرف است و با خاصیت مقاومت بالا و بدون انقباض برای مصارف عمومی و پر نمودن فواصل ۱۰ الی ۱۰۰ میلیمتر می باشد. فقط با اضافه نمودن مقداری آب در محل اجرا، آماده می گردد. این محصول در دو گرید GP-500 با مقاومت بالا (۵۰۰-۶۰۰ مگاپاسکال) و GP-500 F (۶۰۰-۸۵۰ مگاپاسکال) با مقاومت بسیار بالا تولید می شود.

« خواص و اثرات:

- جلوگیری از انقباض ناشی از جمع شدگی پلاستیک
- مقاومت فشاری بالا در سنین اولیه و نهایی
- افزایش مقاومت چسبندگی بین آرمانور و بتن
- کارایی مناسب بدون آب انداختگی یا جداشدگی

« موارد کاربرد:

- مناسب برای تمامی مواردی که به بتنی با روانی بالا نیاز باشد.
- مقاومت بالا بدون انقباض پلاستیک
- اجرای صفحه ستون
- اجرای زیر نشیمن ماشین آلات سنگین و صنعتی

« روش و میزان مصرف:

مقدار مورد نیاز از پودر را با توجه به حجم محل مصرف به همراه آب کافی مخلوط کرده و با همزن برقی ابتدا با دور تند و سپس با دور بالا به هم بزنید تا خمیری همگن تشکیل گردد. آب لازم برای حالت خمیری و برای حالت روان حداکثر ۱۶ درصد وزن پودر است. پاکت های ۲۵ کیلوگرمی قابلیت پر نمودن فضای در حدود ۱۳ لیتر را دارد.

« بسته بندی:

- پاکت ۲۵ کیلوگرمی

گروت اپوکسی چند منظوره

GP-E 116

یک محصول سه جزئی بر پایه اپوکسی بیس فنول A و هاردنر پلی آمین اصلاح شده با اپی کلرو هیدرین می باشد. این محصول به عرض حداقل ۵ و حداکثر ۷۰ میلیمتر قابل استفاده می باشد. این محصول در اغلب فامها به جز فامهای روشن و زلال (ترانسپرنت) قابل ارائه می باشد.

« خواص و اثرات:

- سختی فوق العاده
- همچنین مقاومت سایش و ضربه بسیار بالا
- مقاومت شیمیایی و رطوبتی بالا
- کاملاً نفوذ ناپذیر پس از سخت شدن کامل

« موارد کاربرد:

- بعنوان پرکننده درزهای بین سطوح صلب مانند بتن، موزاییک، سنگ و غیره
- قابل استفاده در اغلب صنایع و سطوح پر ترافیک
- اجرای زیر نشیمن ماشین آلات سنگین و صنعتی

« روش و میزان مصرف:

ابتدا سطح کار و یا درزهای مورد نظر جهت استفاده این محصول را خشک و عاری از هر گونه چربی و زایده های سست می نماییم. با توجه به قدرت جذب بالای محصول نیازی به استفاده از پرایمر نمی باشد. بعد از آماده سازی محصول را به نسبت $A/B/C = 20/10/70$ مخلوط کنید. روش اختلاط به این صورت است که ابتدا دو جزء مایع یعنی جزء A و B را در یک ظرف بزرگتر به خوبی و با میکسر برقی به مدت یک دقیقه مخلوط کرده و سپس به مخلوط رزینی ایجاد شده جزء C را کم و در حال میکس کردن اضافه میکنیم تا به یک مخلوط یکنواخت و یکدست برسیم. مراحل اختلاط سه جزء نباید بیشتر از ۵ دقیقه طول بکشد و مدت زمان استفاده از زمان اختلاط دو جزء مایع شروع می گردد.

« بسته بندی:

- پاکت ۲۵ کیلوگرمی



بتن پلیمر برنا

BETON POLYMER BORNA

www.betonpolymer.com



Fillix

سایر محصولات

Other products



BP-164 WB

Water based chemical mould release agent

BP-128 EP

Epoxy based repair mortar coat



روغن قالب بتن بر پایه آب

BP-164 WB

این محصول بر پایه امولسیونهای روغن های گیاهی می باشد و از حبس هوا جلوگیری کرده و باعث جدا شدن بسیار آسان قالب از بتن می گردد. این محصول قابل حل در آب می باشد.

« خواص و اثرات:

- سهولت جدا شدن بتن از قالب های فلزی و پلیمری
- ممانعت از حبس هوا بین بتن و قالب
- ممانعت از چسبیدن ذرات سیمان به قالب
- عدم ایجاد تغییر رنگ در سطح بتن

« موارد کاربرد:

- چرب نمودن قالب های فلزی و چوبی ، پلاستیکی و فایبر گلاس برای بتن ریزی

« روش و میزان مصرف:

برای اعمال ماده فوق ، ابتدا سطح قالب تمیز گردد، سپس بعد از با استفاده از قلم مو یا اسپری روغن بر سطح قالب اعمال شود. دقت گردد روغن قالب هیچگونه نیازی به رقیق سازی و مخلوط کردن ندارد. هر لیتر محصول فوق می تواند حدود ۲۰ تا ۳۰ متر مربع از سطح قالب (با توجه به زبری سطح و نحوه اعمال) را بپوشاند.

« بسته بندی:

- گالن ۲۰ لیتری



ملات ترمیمی اپوکسی

BP-128 EP

این محصول نوعی ملاتی اپوکسی دوجزئی است که در تمام مقاطع افقی و عمودی و نیز انواع سازه ها اجرا می شود. این ملات فاقد حلال بوده و بر پایه رزین اپوکسی اصلاح شده ، هاردنرهای ویژه و بصورت دوجزئی و تیکسوتروپیک می باشد.

« خواص و اثرات:

- چسبندگی بسیار زیاد به انواع سطوح
- اختلاط و اجرای آسان و بدون شره
- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
- سخت شدن بدون جمع شدگی
- مقاوم در برابر مواد شیمیایی و ساینده

« موارد کاربرد:

- چسباندن انواع سطوح بتنی ، سنگ ها و سرامیک ...
- پوشاندن ترک ها به منظور اجرای عملیات تزریق ، کاشت آرماتور ، روپلاک ، بولت در بتن و سنگ
- پرنمودن درزها و ترک های سازه های غیر متحرک

« روش و میزان مصرف:

مقدار مصرف به خلل و فرج موجود در سطح بستگی دارد. بطور متوسط جهت اجرای یک متر مربع ملات اپوکسی با ضخامت ۱ میلی متر ، ۱۵۰۰ تا ۱۶۰۰ گرم مورد نیاز خواهد بود. ابتدا سطح مورد نظر را به خوبی تمیز نموده و تمامی ذرات و پوسته های سست سطحی را جدا نمایید. جزء دوم (واکنش گر) را به جزء اول (رزین اصلی) اضافه نموده ، با استفاده از همزن دستی تا یکنواخت شدن رنگ مخلوط همزن را ادامه دهید و با استفاده از ماله نسبت به اجرای ملات بر روی سطح اقدام نمایید. توجه شود که آغشته کردن سطح ابزار به تینر موجب کارکرد راحت تر ملات فوق خواهد گردید.

« بسته بندی:

- جز A سطل ۲/۷ کیلوگرمی
- جز B سطل ۱/۳ کیلوگرمی



BP- F100

Powder material for ceramics bonding

Borna cure-WB

High efficiency curing compound



پودر بندکشی

BP - F100

این محصول بر پایه سیمان، فیلرهای معدنی، پیگمنت های رنگی، افزودنی های اصلاح کننده و ترکیبات پلیمری جهت بندکشی کف و دیوار در رنگ های مختلف آماده به مصرف است، با آب مخلوط و خمیر حاصله با ماله بندکشی قابل اجرا می باشد.

« خواص و اثرات:

- « قابل عرضه در رنگ های مختلف
- « قدرت چسبندگی بسیار بالا
- « نفوذ ناپذیر کردن بندها در مقابل رطوبت
- « اجرای آسان

« موارد کاربرد:

- « بندکشی انواع سرامیک و کاشی و سنگ
- « بندکشی سنگ های مصنوعی
- « درز بندی قطعات بتنی و سیمانی
- « قابلیت پر کردن درزها و بندها

« روش و میزان مصرف:

قبل از آغاز بندکشی مطمئن شوید که کاشی خوب محکم شده باشد. معمولاً باید ۲۴ ساعت از زمان کاشیکاری گذشته باشد.
هرگونه مواد زائد را قبل از بندکشی، از محل اتصالات کاشی ها پاک کنید.
هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی را با ۶/۵ - ۷ و هر کیسه ۵ کیلوگرمی را با ۱/۳-۱/۴ لیتر آب با همزن برقی مخلوط کرد و خمیر به دست آماده را تا ۳۰ دقیقه در بندها اعمال کنید. دمای اجرا ۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد باشد.

« بسته بندی:

- « پاکت های ۵ و ۲۰ کیلوگرمی

کیورینگ بتن بر پایه رزین معلق در آب

Borna cure - WB

این محصول پس از اجرا بر روی سطح بتن تازه در مدت زمان کوتاهی خشک و تشکیل لایه ای غیر قابل نفوذ می دهد. در نتیجه این فرآیند آب موجود در بتن محبوس و رطوبت داخلی بتن و لوله های مویین در حد بالا و مطلوب حفظ می گردد. این امر نیاز به کیورینگ به روش مرطوب کردن را حذف و عمل هیدراسیون بخوبی انجام خواهد شد.

« خواص و اثرات:

- « بازدهی و حفظ آب داخل بتن بیش از ۹۰٪
- « عدم واکنش پذیری با سیمان و تخریب سطح بتن
- « کاهش نفوذپذیری بتن بدلیل عمل آوری مناسب
- « عدم افزایش دمای داخلی بتن در اثر تابش مستقیم

« موارد کاربرد:

- « کلیه سطوح بتنی
- « سطح اجرا شده با برناکیور میبایستی از بارندگی و ترافیک تا پیش از خشک شدن محافظت شود.
- « در مناطقی که وزش باد وجود دارد، احتمال افزایش میزان مصرف وجود خواهد داشت.

« روش و میزان مصرف:

پیش از استفاده به منظور همگن سازی به خوبی مخلوط شوند.
قابل اجرا توسط اسپری هوا و یا قلم مو، اجرای یک لایه پیوسته جهت کسب بالاترین بازدهی ضروری است. میزان مصرف به مقدار ۱۸۰ تا ۲۰۰ گرم به ازای هر متر مربع می باشد.
در صورت وجود قالب میتوان بلافاصله پس از قالب برداری و زمانی که همچنان رطوبت داخلی بتن حفظ شده است برناکیور را اجرا نمود.

« بسته بندی:

- « گالن ۲۵ کیلوگرمی





Fillix Stone-EP

چسب سنگ (بر پایه رزین اپوکسی)

این محصول دو جزئی بوده و با قدرت اتصال و چسبندگی بسیار بالا جهت اجرای نمای خشک و کاشت بولت همچنین چسباندن انواع مختلف سنگ های ساختمانی (پورسلن، گرانیت، تراورتن و سنگ مصنوعی) بر روی زیر ساختهای مختلف استفاده می گردد. استفاده از این چسب به دلیل وزن مخصوص پایین و مقدار مصرف کم آن نسبت به ملاتهای سیمانی باعث سبک شدن وزن سازه می گردد. این چسب در برابر مواد شیمیایی کاملاً مقاوم می باشد. چسب فیلکس سنگ بر روی هر زیر ساخت مستحکمی از قبیل فریم فلزی، بتن و پلاستر ماسه و سیمان قابل اجرا است.

مشخصات فنی:

نسبت اختلاط جزء A به جزء B	یک به یک
زمان استفاده بعد از مخلوط کردن دو جزء	۱۵ دقیقه
درجه حرارت استفاده برای مخلوط کردن دو جزء	۵+ درجه سانتیگراد

روش و میزان مصرف:

مرحله ۱ - ابتدا می بایست اجزای A و B را به نسبت وزنی یکسان بخوبی با یکدیگر مخلوط نمود. برای اختلاط مناسب و یکنواخت، حداقل ۳ دقیقه زمان مورد نیاز می باشد. برای اینکار به مقدار لازم از هر جزء محصول را با یک کاردک جداگانه برداشته و آنها را با کاردک دیگری کاملاً مخلوط و یکنواخت نمایید. توجه داشته باشید که پس از انجام عمل اختلاط، زمان کارکرد بهینه ۱۰ الی ۱۵ دقیقه می باشد. به عبارتی کاربر می بایست در مدت زمان حداکثر ۱۵ دقیقه عمل لقمه گذاری و نصب و رگلاژ سنگ را به اتمام برساند.

مرحله ۲ - لقمه گذاری: به مقدار کافی از چسب مخلوط شده را با کاردک برداشته و در فواصل مناسب و مساوی از هم به شکل لقمه های مخروطی روی سطح قرار می دهیم (در فریم های فلزی قسمتی از فلز که لقمه های چسب بر روی آن قرار می گیرند، باید با سنگ فرز ساییده و تمیز شود).

مرحله ۳ - چسباندن و رگلاژ سنگ: سنگ بعد از لقمه گذاری برداشته شده و بر روی زیر ساخت از پیش تعیین شده، قرار داده و رگلاژ نمایید. زمان گیرش اولیه یا ژل تایم این محصول پس از اختلاط، بسته به دمای محیط بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه بوده و پس از ۱۲ ساعت کاملاً سخت می گردد. در صورتی که سنگ مورد اتصال وزن کمی داشته و یا ابعاد آن کوچک باشد، حالت خمیری چسب توانایی نگهداری آن را تا رسیدن به سختی مناسب خواهد داشت. اما اگر وزن سنگ زیاد بوده و یا ابعاد آن بزرگ باشد، برای کنترل رگلاژ در طول زمان سخت شدن می بایست سنگ را با استفاده از ابزارهای فیزیکی یا چسب های فوری مهار نمود. در صورتی که مهار سنگ اصولی و مناسب انجام شده باشد، می توان عملیات چسباندن سنگ های ردیف های بعد را بدون فوت وقت و پیوسته ادامه داد.

بسته بندی:

کیت های ۵، ۱۰، ۲۰ کیلوگرمی



Bitumen Mastic

Bitumen based mastic

Beto Seal PU600

Polyuretan based, pouring and gun grade joint sealant



خمیر درزگیر بر پایه پلی اورتان

Beto Seal PU600

این محصول بر پایه رزین های پلی اورتان با کاردک و یا گان تزریق به دو صورت تک جزئی و دو جزئی، قابلیت نفوذ در هر نوع بند و درزی را به راحتی دارا بوده و دارای قدرت چسبندگی بسیار عالی در انواع سازه ها حتی آهن، چوب و شیشه می باشد.

« خواص و اثرات:

- چسبندگی فوق العاده به آهن، چوب، شیشه و انواع لوله فلزی
- ایجاد پیوند قوی با سیمان، سنگ، کاشی و سرامیک
- مقاومت بسیار بالا در برابر نفوذ آب و رطوبت
- مقاومت بالا در برابر سایش های فیزیکی
- مقاومت در برابر شوینده ها

« موارد کاربرد:

- قابلیت اجرا در کلیه درزها و بندهای سطوح سیمانی، بتنی، سنگی، آجری، چوبی، پلیکا، شیشه، آهن و...

« روش و میزان مصرف:

مقدار مصرف بسته به عمق و فاصله بین درزها بستگی دارد. ضخامت لایه نهایی ۵ میلیمتر می باشد. ابتدا سطح مورد نظر را با برس فلزی، تیغ و ... از هرگونه آلودگی، چربی، گرد و غبار و یوسیدگی های سطحی پاکسازی نموده و با یک دستمال تینری محل مورد نظر را تمیز و خشک نمایید. سپس خمیر درزگیر را با کاردک (یا گان) به داخل درزها فشار دهید و سطح نهایی را صاف کنید، با توجه به اینکه گیرش اولیه خمیر بعد از دو ساعت صورت می گیرد، اطراف درزها را با یک دستمال تینری بعد از گیرش اولیه تمیز کنید.

« بسته بندی:

• کیت های ۱۰ کیلوگرمی و ساچت های ۶۰۰ میلی لیتری

ماستیک پایه قیری گرم اجرا

Bitumen based mastic

این محصول یک ترکیب بیتومن رابر است که تا حالت سیالیت گرم شده و برای درزگیری درزهای انبساط و اجرایی مصرف می شود. ماستیک پایه قیری با اجرای گرم یک نوع پر کننده تک جزئی بر پایه قیر اصلاح شده با پلیمر می باشد که کاربردهای متنوعی دارد.

« خواص و اثرات:

- کاهش هدر رفتن آب
- افزایش طول عمر کانال
- کاهش هزینه لایروبی
- چسبندگی به سطوح، دیواره بتنی و آسفالتی
- خاصیت ارتجاعی مناسب و عدم ترک خوردگی
- مقاوم در برابر رشد باکتری و تشکیل جلبک
- پایداری در برابر رطوبت و تغییرات دمای محیط

« موارد کاربرد:

- پرو آب بند کردن مخازن و کانال های انتقال آب
- ترمیم ترک های بوجود آمده بر روی سطح بتنی
- آبنبندی درزهای انبساط، انقباض و اجرایی بتن
- قابل استفاده بر روی سطوح افقی و شیب

« روش و میزان مصرف:

مقدار مصرف به عمق درز بستگی دارد. درزها باید کاملاً خشک، تمیز و عاری از هرگونه مواد خارجی و سست شوند. عمق درز باید حداقل ۱۰ میلیمتر و نسبت عرض به عمق درزهای انبساط ۱ به ۱/۵ و نسبت عرض به عمق درزهای اجرایی نیز ۱ به ۲/۵ باشد.

این محصول را باید با سیستم حرارت دهی غیر مستقیم مجهز به همزن و ترمومتر، تا دمای ۱۷۰ درجه سانتیگراد حرارت داد تا مخلوطی همگن و قابل ریزش بدست آید. برای این کار از دستگاه های ذوب کننده مخصوص مجهز به دیگ دو جداره حمام روغن و سیستم همزن می توان استفاده کرد.

« بسته بندی:

پاکت های ۱۷ و ۲۵ کیلوگرمی



بتن پلیمر برنا
BETON POLYMER BORNA
www.betonpolymer.com



TUV INTERNATIONAL CERTIFICATE

Registration Certificate
This document certifies that the occupational health, safety and environmental management system of

Beton Polymer Borna Engineering Company.

With the following Address:
Unit 9, No. 19, Eyzai Alley, Morghab St, Khorramshahr Ave, North Sohravardi St, Tehran, Iran.

Have been assessed and approved by
TUV-INTERNATIONAL Limited
To the following standard:
HSE-MS

The approved system apply to the following scope:
Production and Execution of Construction Chemicals, Industrial Cement and Resin Floor Severing and ceiling systems.

Reference Number: 4770883
Original Approval: 15th Nov 2021
Current Certificate: 14th Nov 2022
Certificate Expiry: 14th Nov 2024

A. Flavour
A. Flavour
On Behalf of TUV-INTERNATIONAL Limited
www.techint.com

TUV INTERNATIONAL CERTIFICATE

Registration Certificate
This document certifies that the occupational health & safety management system of

Beton Polymer Borna Engineering Company.

With the following Address:
Unit 9, No. 19, Eyzai Alley, Morghab St, Khorramshahr Ave, North Sohravardi St, Tehran, Iran.

Have been assessed and approved by
TUV-INTERNATIONAL Limited
To the following standard:
ISO 45001:2018

The approved system apply to the following scope:
Production and Execution of Construction Chemicals, Industrial Cement and Resin Floor Severing and ceiling systems.

Reference Number: 4770882
Original Approval: 15th Nov 2021
Current Certificate: 14th Nov 2022
Certificate Expiry: 14th Nov 2024

A. Flavour
A. Flavour
On Behalf of TUV-INTERNATIONAL Limited
www.techint.com



TUV INTERNATIONAL CERTIFICATE

Registration Certificate
This document certifies that the environmental management system of

Beton Polymer Borna Engineering Company.

With the following Address:
Unit 9, No. 19, Eyzai Alley, Morghab St, Khorramshahr Ave, North Sohravardi St, Tehran, Iran.

Have been assessed and approved by
TUV-INTERNATIONAL Limited
To the following standard:
ISO 14001:2015

The approved system apply to the following scope:
Production and Execution of Construction Chemicals, Industrial Cement and Resin Floor Severing and ceiling systems.

Reference Number: 4770884
Original Approval: 15th Nov 2021
Current Certificate: 14th Nov 2022
Certificate Expiry: 14th Nov 2024

A. Flavour
A. Flavour
On Behalf of TUV-INTERNATIONAL Limited
www.techint.com

TUV INTERNATIONAL CERTIFICATE

Registration Certificate
This document certifies that the environmental management system of

Beton Polymer Borna Engineering Company.

With the following Address:
Unit 9, No. 19, Eyzai Alley, Morghab St, Khorramshahr Ave, North Sohravardi St, Tehran, Iran.

Have been assessed and approved by
TUV-INTERNATIONAL Limited
To the following standard:
ISO 14001:2015

The approved system apply to the following scope:
Production and Execution of Construction Chemicals, Industrial Cement and Resin Floor Severing and ceiling systems.

Reference Number: 4770884
Original Approval: 15th Nov 2021
Current Certificate: 14th Nov 2022
Certificate Expiry: 14th Nov 2024

A. Flavour
A. Flavour
On Behalf of TUV-INTERNATIONAL Limited
www.techint.com

بتن پلیمر برنا

BETON POLYMER BORNA
www.betonpolymer.com



ISO 9001-2015
ISO 14001-2015
ISO 45001-2018
ISO HSE-MS



انجمن بتن ایران



۷۲۸۸۸۵۰۰۰۸
۷۳۹۰۰۴۷۰۱۸



مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن



انجمن تولیدکنندگان
مواد پلیمری صنعت ساختمان

دارای گواهینامه های:

دارای پروانه تولید از
وزارت صنایع به شماره
۷۸۹۸۵



☎ ۰۲۱۸۸۵۱۷۴۰۶ - ۷
www.betonpolymer.com
info@betonpolymer.com

📍 دفتر مرکزی : تهران - خیابان سه‌رودی شمالی - خیابان آبادانا (خرمشهر)
خیابان مرغاب - کوچه ایازی - شماره ۱۹ واحد ۹
کارخانه : تهران - کیلومتر ۴۵ بزرگراه امام رضا - شهرک صنعتی پایتخت
بلوار توسکا - خیابان نیلوفر ۴ - شماره ۱۷