



VORNAMOL

Construction Chemical Products Catalog

2026

شرکت رزین صنعت ورنّا

شرکت رزین صنعت ورنّا با تمرکز بر تولید مواد شیمیایی تخصصی صنعت ساختمان و با برند **ورنامول**، فعالیت خود را بر پایه دانش فنی، کیفیت پایدار و انطباق با استانداردهای معتبر بنا نهاده است. این مجموعه با بهره‌گیری از فناوری‌های روز و استفاده از مواد اولیه کنترل شده، محصولات مهندسی شده‌ای را برای بهبود دوام، استحکام و عملکرد سازه‌ها تولید می‌کند و در تلاش است پاسخ‌گوی نیازهای فنی پروژه‌های ساختمانی و عمرانی باشد. رویکرد ورنّا مول بر توسعه مستمر، کنترل کیفیت و ارتقای عملکرد محصولات استوار است تا به عنوان برندی قابل اعتماد در حوزه مواد شیمیایی صنعت ساختمان و در قامت شریک راهبردی مشتریان خود فعالیت نماید.



www.Vornamol.com 

Info@vornamol.com 

تهران، میدان ونک، خیابان پردیس، مرکز نوآوری نصیر (دانشگاه خواجه نصیر طوسی) 

+۹۸۲۱ - ۹۱۶۹ ۱۰۲۴ 

مزیت‌های ورنامول

تمرکز سبز بر دوام
و عملکرد سازه



کیفیت پایدار
و کنترل مستمر



قابلیت شخصی‌سازی
مطابق نیاز مشتری



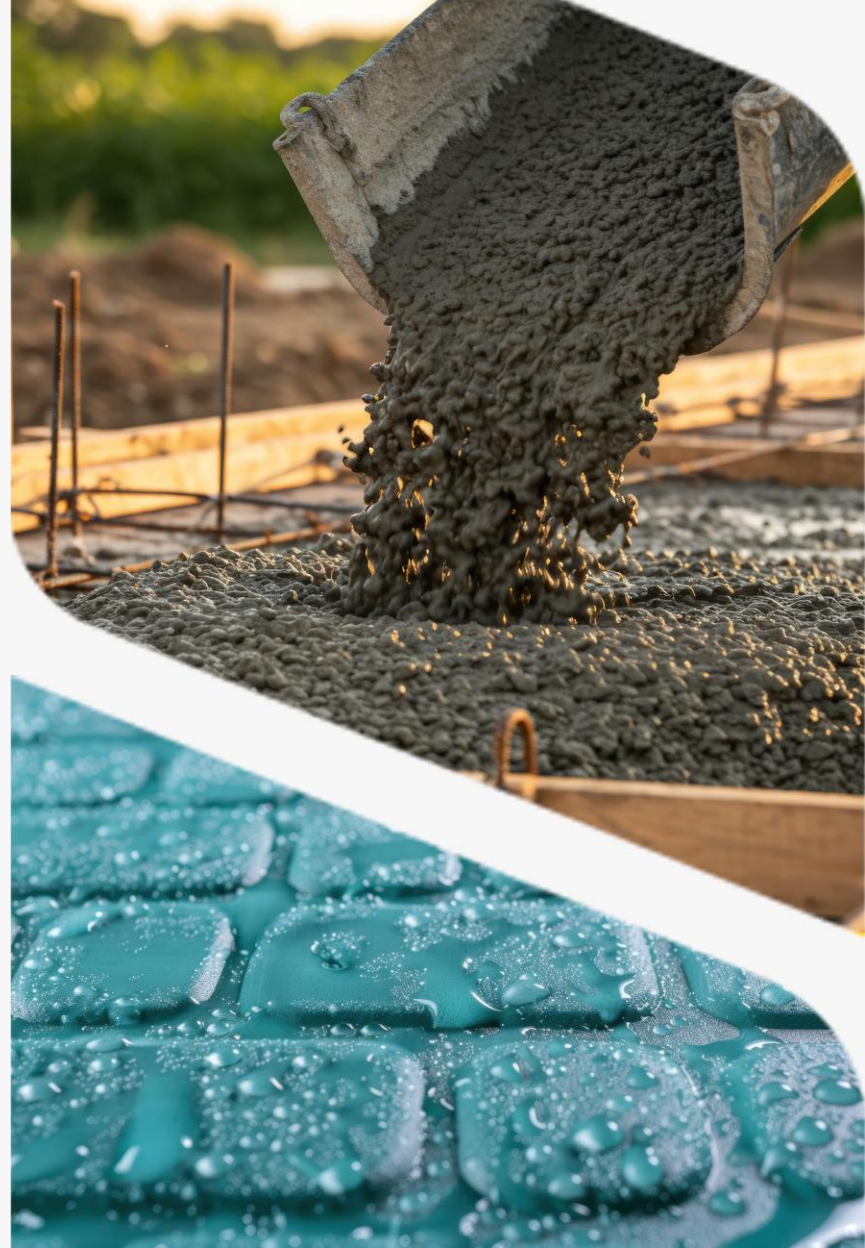
دانش فنی و
فرمولاسیون مهندسی شده



سازمان ملی استاندارد ایران



افزودنی‌های بتن	۳
ابر روان‌کننده	۵
ضد یخ بتن	۷
آب‌بندها و پوشش‌های محافظ	۹
عایق تک جزئی	۱۱
عایق دوجزئی	۱۳
عایق رطوبتی بندکشی تک جزئی	۱۵
عایق رطوبتی بندکشی دوجزئی	۱۷
آب‌گریزکننده نانوسیلیکونی	۱۹
نانوپوشش براق سطوح ساختمانی	۲۱
پوشش نانوساختار پایه معدنی (کاهگل)	۲۳
ترمیم‌کننده‌ها و چسب‌ها	۲۵
چسب بتن	۲۷
چسب بلوک هبلکس	۲۹
چسب کاشی پودری	۳۱
چسب کاشی خمیری	۳۳



افزودنی‌های بتن



افزودنی‌های بتن و رنامول با هدف بهبود عملکرد بتن در مراحل اختلاط، اجرا و بهره‌برداری توسعه یافته‌اند و نقش مؤثری در ارتقای کیفیت، دوام و کارایی سازه‌های بتنی ایفا می‌کنند. این محصولات با توجه به الزام‌های فنی پروژه‌های ساختمانی و شرایط اجرایی، برای کنترل و بهینه‌سازی خواص بتن تازه و سخت شده طراحی شده‌اند. در این گروه، محصولات مانند ابر روان‌کننده بتن و ضد یخ بتن، با هدف افزایش روانی، بهبود قابلیت اجرا، کاهش مشکلات ناشی از شرایط محیطی و کمک به دستیابی به عملکرد مناسب بتن در شرایط مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند. فرمولاسیون محصولات این بخش بر پایه رویکرد مهندسی، کنترل کیفیت مستمر و انطباق با نیازهای اجرایی صنعت ساختمان توسعه یافته است.

ابروان کننده پلی کریوکسیلاتی نسل جدید افزودنی های کاهنده شدید آب است که با داشتن زنجیره های جانبی پلیمری و ایجاد نیروی دافعه الکترواستاتیک و ممانعت فضایی بر سطح ذرات سیمان، موجب پخش کنندگی یکنواخت و جلوگیری از تجمع مجدد ذرات در محیط قلیایی بتن می شود. این سازوکار موجب کاهش چشمگیر نسبت آب به سیمان، افزایش تراکم و کاهش تخلخل بتن شده و در نتیجه توسعه مقاومت اولیه و نهایی، دوام بلندمدت و نفوذناپذیری مطلوب بتن را فراهم می سازد. این افزودنی برای تولید بتن های توانمند، بتن خودتراکم و بتن های پمپا پذیر در پروژه های بتن ریزی پیشرفته طراحی شده است.

موارد مصرف

- تولید بتن باروانی یکنواخت و پایداری کارایی بالا
- دستیابی به اسلامپ زیاد بدون افزایش آب اختلاط
- بتن ریزی در قالب های لغزنده، قطعات پیش ساخته و سازه های خاص
- افزایش پمپا پذیری بتن در پروژه های با خطوط انتقال طولانی
- تولید بتن های توانمند، بتن خودتراز و بتن خودتراکم
- افزایش دوام و کاهش نفوذپذیری در سازه های در معرض عوامل مخرب

مزایا

- کاهش قابل توجه آب اختلاط در روانی ثابت (کاهش شدید نسبت آب به سیمان)
- افزایش چشمگیر مقاومت اولیه و نهایی بتن به دلیل کاهش آب آزاد و افزایش تراکم
- کاهش تخلخل های نامنظم و بهبود ساختار داخلی بتن
- کاهش نفوذپذیری و ارتقای دوام بتن در برابر عوامل مخرب محیطی
- سازگاری کامل با میکروسیلیس برای تولید بتن خودتراکم و بتن های پرمقاومت
- حفظ کارایی بتن تا پایان عملیات بتن ریزی بدون بروز افت اسلامپ
- مناسب برای بتن های پیش تنیده و مسلح به دلیل فاقد کلراید بودن و عدم ایجاد خوردگی در آرماتورها

روش اجرا

برای دستیابی به عملکرد مطلوب، توصیه می‌شود ابتدا ابر روان کننده با آب مصرفی مخلوط شده و سپس به اجزای خشک افزوده شود تا توزیع یکنواخت در مخلوط حاصل گردد. در صورت استفاده از دیگر افزودنی‌ها، لازم است افزودنی‌ها به صورت مجزا و در زمان مناسب به مخلوط افزوده شوند و از هرگونه اختلاط مستقیم با یکدیگر پیش از اضافه شدن به بتن پرهیز گردد. این محصول با تمامی انواع سیمان پرتلند سازگار است. در بتن آماده می‌توان افزودنی را در داخل تراک میکسر اضافه کرد؛ در این حالت باید میکسر با سرعت زیاد و به مدت چند دقیقه گردش داشته باشد تا اختلاط کامل و یکنواختی مخلوط تضمین گردد.

مقدار مصرف ابر روان کننده پلی کریوکسیلاتی بسته به نوع سیمان، مصالح سنگی، دمای محیط و شرایط پروژه باید با انجام آزمایش‌های کارگاهی تعیین شود. به صورت معمول ۰/۳ تا ۰/۷ درصد وزن مواد سیمانی عملکردی پایدار باروانی مناسب فراهم می‌کند.

مصرف خارج از محدوده توصیه شده می‌تواند موجب آب‌نداختگی، جداشدگی دانه‌ها یا افت مقاومت گردد؛ بنابراین انجام آزمون کارگاهی و تعیین درصد بهینه برای طرح اختلاط انتخابی ضروری است.

شرایط نگهداری

- نگهداری در بسته‌بندی اولیه و در بسته، دور از هوا و یخ‌زدگی
- محافظت در برابر تابش مستقیم خورشید و نگهداری در محیط سرپوشیده
- نگهداری در محدوده دمایی ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد
- مدت نگهداری: یک سال پس از تاریخ تولید در شرایط استاندارد

نکات ایمنی

- خارج از رده‌بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش، ماسک و ابزار کار مناسب هنگام مصرف
- شست‌وشوی محل تماس با پوست و چشم با آب سرد و مایون
- مراجعه به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول



ضد یخ بتن مایع افزودنی شیمیایی بر پایه ترکیبات تسریع کننده هیدراسیون سیمان و نمک های معدنی اصلاح شده است که برای بتن ریزی در شرایط آب و هوای سرد و یخبندان طراحی شده است. در دماهای پایین، سرعت واکنش هیدراسیون سیمان به طور قابل توجهی کاهش یافته و خطر یخ زدگی آب اختلاط پیش از کسب مقاومت اولیه افزایش می یابد که می تواند موجب ایجاد ترک های داخلی، افت مقاومت و کاهش دوام بتن گردد. ضد یخ بتن با تسریع واکنش های هیدراسیون و افزایش حرارت زایی اولیه مخلوط، امکان گیرش سریع تر و توسعه مقاومت اولیه بتن را در دماهای پایین فراهم می کند. استفاده از این افزودنی علاوه بر جلوگیری از یخ زدگی آب موجود در مخلوط بتن، شرایط مناسب برای بتن ریزی، حمل و اجرای بتن در محیط های سرد را فراهم کرده و از افت شدید مقاومت اولیه و اختلال در فرآیند سخت شدن بتن جلوگیری می نماید.

موارد مصرف

- ساخت، حمل و بتن ریزی در شرایط آب و هوای سرد و یخبندان
- بتن ریزی سازه های بتنی در فصول سرد سال
- امکان بتن ریزی در محدوده دمایی حدود ۵- تا ۱۵ درجه سانتی گراد
- اجرای عملیات ترمیمی بتن در شرایط دمایی پایین
- بتن ریزی فونداسیون ها، ستون ها و قطعات بتنی در پروژه های عمرانی زمستانی
- استفاده در بتن آماده به منظور جلوگیری از کاهش مقاومت اولیه در حمل و اجرا

مزایا

- تسریع فرآیند هیدراسیون سیمان و افزایش سرعت گیرش اولیه بتن در دماهای پایین
- جلوگیری از یخ زدگی آب اختلاط و کاهش آسیب های ناشی از انبساط یخ در بتن تازه
- افزایش مقاومت فشاری اولیه و امکان باز کردن سریع تر قالب ها
- بهبود روند کسب مقاومت بتن در شرایط بتن ریزی زمستانی
- امکان بتن ریزی در محدوده دمایی پایین بدون افت محسوس در خواص مکانیکی بتن
- کاهش خطر ایجاد ترک های ناشی از یخ زدگی و تنش های حرارتی اولیه
- سهولت مصرف و قابلیت اختلاط آسان با آب یا بتن آماده



روش اجرا

پیش از بتن ریزی لازم است سطح قالب‌ها، میلگردها و بستر بتن از برف، یخ و آب آزاد پاک‌سازی شده و در صورت امکان تادمایی بالاتر از ۵ درجه سانتی‌گراد گرم شوند. ضد یخ بتن معمولاً با آب اختلاط مخلوط شده و سپس به اجزای خشک بتن افزوده می‌شود تا توزیع یکنواختی در مخلوط حاصل گردد. در صورت استفاده از بتن آماده، مقدار تعیین شده از افزودنی را می‌توان مستقیماً به داخل تراک میکسر اضافه کرده و پس از اختلاط کامل عملیات بتن ریزی را آغاز نمود. برای حفظ کارایی و عملکرد مناسب بتن در هوای سرد، دمای بتن تازه باید در طول اجرا از حدود ۵ تا ۶ درجه سانتی‌گراد کمتر نشود. همچنین توصیه می‌شود پس از بتن ریزی، سطح بتن با پوشش‌های مناسب عایق بندی شود تا از اتلاف حرارت جلوگیری گردد. در صورت نیاز می‌توان مصالح به ویژه آب اختلاط را پیش از مصرف گرم نمود تا شرایط مطلوب برای انجام واکنش هیدراسیون فراهم شود. مقدار مصرف در دماهای مختلف، متفاوت است.

مقدار مصرف پیشنهادی برحسب درصد وزن سیمان

دمای برحسب درجه سانتی‌گراد	عیار kg/m^3		
	۴۰۰	۳۵۰	۳۰۰
-۵	۱	۱/۵	۲
-۱۰	۲	۲/۵	۳
-۱۵	۳	۳/۵	۴

شرایط نگهداری

- نگهداری در ظروف در بسته و بسته بندی اصلی کارخانه
- انبارداری در محیط خشک و سرپوشیده و دور از تابش مستقیم خورشید
- نگهداری در محدوده دمای ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد
- در صورت یخ زدگی محصول، قرار دادن ظرف در محیط گرم تا بازگشت به حالت مایع (بدون اعمال حرارت مستقیم)
- مدت زمان نگهداری: حداکثر یک سال پس از تاریخ تولید در شرایط استاندارد

نکات ایمنی

- خارج از رده بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش، ماسک و ابزار کار مناسب هنگام مصرف
- شست و شوی محل تماس با پوست و چشم با آب سرد و مایون
- مراجعه به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول



آب‌بندها و پوشش‌های محافظ

آب‌بندها و پوشش‌های محافظ و رنامول با هدف افزایش دوام، حفاظت سطحی و کاهش آسیب پذیری مصالح ساختمانی در برابر نفوذ آب، رطوبت و عوامل محیطی توسعه یافته‌اند و نقش مؤثری در حفظ عملکرد و کیفیت سازه در دوره بهره‌برداری ایفا می‌کنند. این محصولات با توجه به نیازهای فنی پروژه‌های ساختمانی و شرایط بهره‌برداری، برای محافظت از سطوح مختلف و بهینه‌سازی دوام مصالح در برابر شرایط محیطی طراحی شده‌اند.

در این گروه، محصولات مانده عایق‌های رطوبتی، آب‌گریزکننده‌ها و نانو پوشش براق، با هدف جلوگیری از نفوذ آب، کاهش جذب رطوبت، حفاظت از سطوح و کمک به حفظ کیفیت ظاهری و عملکردی مصالح در شرایط مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند. فرمولاسیون محصولات این بخش بر پایه رویکرد مهندسی، کنترل کیفیت مستمر و انطباق با نیازهای اجرایی صنعت ساختمان توسعه یافته است.

ورنامول در بخش آب‌بندها و پوشش‌های محافظ، بر ارائه راهکارهایی متمرکز است که علاوه بر افزایش سطح حفاظت و ماندگاری سطوح، به بهبود دوام، کاهش هزینه‌های نگهداری و ارتقای عملکرد بلندمدت سازه‌ها و اجزای ساختمانی کمک کنند.

عایق رطوبتی ماده‌ای تک جزئی بر پایه رزین‌های ترموپلیمری و فیلرهای مخصوص است که در برابر عوامل جوی، اسیدها و گازهای شیمیایی مقاومت بسیار بالایی دارد. این عایق به دلیل برخورداری از چسبندگی زیاد، به خوبی بر روی سطوح مختلفی مانند آسفالت، بتن، فلز، چوب و انواع فوم‌های نشیند و پوششی پایدار ایجاد می‌کند. همچنین عایق آکرلیکی به دلیل ویژگی‌ها و کارایی برتر خود، جایگزینی مناسب و کارآمد برای عایق‌های سنتی به شمار می‌آید.

موارد مصرف

- عایق رطوبتی حرارتی پشت بام‌ها، دیوارها، انبار کالا و غلات، شیروانی‌ها
- عایق رطوبتی حرارتی سردخانه‌ها، کانکس‌ها و تاسیسات ساختمانی و صنعتی
- عایق رطوبتی حرارتی یکپارچه بر روی سطوح شیب دار، گنبدی شکل و لوله‌های بتنی و فلزی
- عایق رطوبتی سرویس‌های بهداشتی، حمام، آشپزخانه و استخر
- عایق رطوبتی محافظتی جهت جلوگیری از تخریب عایق‌های قیری و سنتی

مزایا

- غیرقابل اشتعال، بی‌بو و فاقد مواد سمی و دوستدار محیط زیست
- مقاوم در برابر رطوبت، مواد نفتی، املاح معدنی، اسیدهای رقیق، تغییرات آب و هوایی، اشعه خورشید
- قابلیت انعطاف پذیری و چسبندگی بسیار عالی بر روی سطوح آسفالت، فلز، بتن و موزائیک
- اجرای بسیار آسان و پوشش یکپارچه و بدون درز در سطوح افقی، شیب دار و عمودی
- عدم نیاز به تخریب و از بین بردن لایه‌های قبلی در صورت دارا بودن استحکام و چسبندگی مناسب
- صرفه جویی در هزینه‌های انرژی



روش اجرا

سطح زیرکار باید کاملاً خشک، تمیز و عاری از هرگونه گردوغبار، چربی و مواد نفتی باشد و تمامی مواد خارجی چسبیده به سطح یا بخش‌های سست آن به‌طور کامل جدا شود. برای شست‌وشوی چربی‌ها و زدودن قطعات سست چسبیده به سطح می‌توان از دستگاه واترجت با فشار آب مناسب استفاده کرد و برای حذف گردوغبار نیز بهره‌گیری از کمپرسور هوا با فشار متناسب توصیه می‌شود. عایق رطوبتی با استفاده از ابزارهایی مانند قلم مو، تی لاستیکی، غلطک و یا دستگاه پاشش با نازل درشت بر روی سطح اجرا می‌شود. در مرحله نخست، لایه اولیه عایق رطوبتی به‌صورت پرایمر با قلم‌مو بر روی سطح اعمال و پس از گذشت حدود ۶ ساعت از اجرای لایه نخست، لایه دوم به‌عنوان پوشش نهایی و به‌صورت خالص اجرا می‌شود. در صورت نیاز، لایه سوم عایق سفید نیز به‌صورت خالص و با فاصله زمانی حدود ۱۲ ساعت پس از اجرای لایه دوم قابل اجرا خواهد بود. برای استفاده بر روی بام به‌منظور افزایش خواص مکانیکی، استفاده از توری مش پلی‌استر با چشمه ۴ میلی‌متر پیشنهاد می‌شود.

میزان مصرف بر اساس مساحت سطح، مطابق جدول زیر توصیه می‌شود.

مقدار مصرف	ضخامت قابل اجرا	مساحت سطح
1800 gr	1.5 mm	1 m ²
2400 gr	2 mm	1 m ²

مشخصات

TEST	RESULT
Form	Paste
Color	White
Density	1.2 Kg/Liter
Service temperature	range: -40 °C to +150 °C
Bond to Concrete & Asphalt	Excellent
Dry Time, Film Set	6 - 12 hours
Trafficking Time at 20 °C	Light traffic: 24 hours Heavy traffic: 3 Days
Bond @ -40 °C	Passed
Chemical resistance	Excellent to oils, dilute acids & alkalis
UV resistance	Excellent

شرایط نگهداری

- در دمای ۴ تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد، دور از یخ‌زدگی، در بسته‌بندی اولیه و به‌دور از تابش مستقیم آفتاب
- نگهداری باقیمانده محصول پس از هر بار مصرف در بسته‌بندی اولیه و به دور از تماس با رطوبت هوا

نکات ایمنی

- خارج از رده‌بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش، ماسک و ابزار کار مناسب هنگام مصرف
- شست‌وشوی محل تماس با پوست و چشم، با آب سرد و صابون
- مراجعه فوری به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول

عایق جایگزین ایزوگام و عایق استخر، نوعی پوشش رطوبتی است که برای ایزولاسیون سطوح در تماس با آب و رطوبت به کار می‌رود. این محصول برای عایق کاری استخرها، مخازن بتنی، پشت بام ها و فضاهای داخلی مرطوب مناسب است و در عایق کاری باغ های بام، دیوارهای سبز و نماهای خارجی نیز کاربرد دارد. عایق رطوبتی پایه سیمانی باید پیش از ساخت استخر بر روی کف بتنی اجرا شود و به دلیل تماس مداوم با آب، استفاده از نوار آب بند برای تکمیل آب بندی اجزای تحت فشار ضروری است. این عایق علاوه بر خاصیت ضدآب، از چسبندگی بالا و دوام کافی برای اتصال مطمئن به لایه های زیرین و رویی برخوردار است.

موارد مصرف

- ایزولاسیون استخرها
- آب بندی مخازن بتنی آب
- عایق کاری پشت بام ها
- عایق کاری سرویس های بهداشتی و حمام
- عایق کاری باغ های بام و دیوارهای سبز
- پوشش دهی نمای سنگی، آجری و سیمانی
- آب بندی سازه های تحت فشار و مسیرهای گردش آب

مزایا

- مقاومت بالا در برابر نفوذ آب
- چسبندگی قوی بر روی سطح بتنی
- دوام مناسب در شرایط تماس مداوم با رطوبت
- قابلیت استفاده در سطوح مختلف داخلی و خارجی
- ایجاد لایه ای محافظ در برابر گرد و غبار بر روی نما
- امکان تکمیل آب بندی بانوار آب بند



روش اجرا

سطح زیرکار باید کاملاً خشک، تمیز و عاری از گردوغبار، چربی، مواد نفتی و هرگونه بخش سست یا جداشونده باشد. تمامی آلودگی‌ها و مواد چسبیده به سطح باید حذف شود. برای پاک‌سازی چربی‌ها و جدا کردن قطعات سست، استفاده از واترجت با فشار مناسب توصیه می‌شود و برای زدودن گردوغبار نیز می‌توان از کمپرسور هوا با فشار متناسب بهره گرفت. پس از آماده‌سازی سطح، دو جزء عایق - جزء پودری و جزء مایع - طبق نسبت تعیین شده در دستور فنی، به تدریج ترکیب شده و با همزن دور پائین مخلوط می‌شوند تا ملات یکنواخت و بدون کلوخه حاصل شود. اجرای لایه نخست با قلم‌موی یا تی لاستیکی بر روی سطح انجام می‌شود. پس از آن که لایه اول در زمان تعریف شده (معمولاً ۴ تا ۶ ساعت) گیرش اولیه پیدا کرد، لایه دوم به صورت ضربدری و با ضخامت یکنواخت بر روی کل سطح اجرا می‌شود. در پروژه‌هایی که نیاز به آب‌بندی تقویت شده دارند، استفاده از توری فایبرگلاس در میان دو لایه توصیه می‌شود تا مقاومت مکانیکی و پایداری عایق افزایش یابد. در صورت نیاز به لایه سوم، این لایه پس از تکمیل گیرش لایه دوم و معمولاً در فاصله زمانی ۱۲ تا ۲۴ ساعت قابل اجرا است.

شرایط نگهداری

- در دمای ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد، دور از یخ‌زدگی، در بسته‌بندی اولیه و به دور از تابش مستقیم آفتاب
- مدت زمان نگهداری: حداکثر ۶ ماه پس از تاریخ تولید

نکات ایمنی

- خارج از رده‌بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش هنگام مصرف به دلیل چسبندگی بالای محصول
- مراجعه فوری به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول



عایق رطوبتی بندکشی تک جزئی

عایق رطوبتی بندکشی تک جزئی پودری، یک ملات آماده بر پایه سیمان تقویت شده با پلیمرهای بهبوددهنده چسبندگی، پرکننده‌های معدنی ریزدانه، مواد آب‌گریز و افزودنی‌های ضد خوردگی و ضد باکتری است. این محصول برای ترمیم بندهای آسیب‌دیده و آب‌بندی بندهای کاشی، سرامیک، سنگ و موزاییک طراحی شده و پس از اختلاط با مقدار مشخصی آب، به خمیر یکنواختی تبدیل می‌شود که قابلیت نفوذ در اعماق بند، پرکردن خلل و فرج ریز و ایجاد لایه یکپارچه آب‌بند را دارد. به دلیل وجود ترکیبات مقاوم به محیط‌های اسیدی و بازی، این ملات برای فضاهای در معرض مواد شیمیایی و شوینده‌ها نیز مناسب است و پس از خشک شدن نهایی، سطحی متراکم، آنتی‌باکتریال، پایدار و بادوام ایجاد می‌کند.

موارد مصرف

- آب‌بندی و ترمیم بندهای آسیب‌دیده کاشی، سرامیک، سنگ و موزاییک در کف و نما
- رفع نفوذ رطوبت ناشی از پوکی و فرسایش بندها در اثر گذر زمان یا شست‌وشوی اسیدی
- آب‌بندی بدون تخریب در سازه‌های دچار رطوبت ناشی از ضعف ایزوگام، قیر یا اجرای نادرست عایق
- بندکشی جدید برای کف‌سازی‌ها و دیوارهای سنگی و کاشی‌کاری شده
- رفع رطوبت و نم‌زدگی ناشی از شکستگی، ترک خوردگی یا عدم چسبندگی مناسب بندهای قدیمی
- جلوگیری از نفوذ آلودگی، رسوبات و مواد آلی به زیر کاشی یا سنگ و حذف بوی نامطبوع
- ترمیم بندهای فضاهای مرطوب مانند سرویس‌ها، آشپزخانه‌ها، بالکن‌ها و محوطه‌های نیمه‌باز

مزایا

- مقاومت شیمیایی مناسب در برابر شوینده‌های اسیدی و بازی به دلیل حضور پلیمرهای پایدار و فیلرهای معدنی
- آب‌بندی کامل بند و افزایش چسبندگی به لبه‌های کاشی، سنگ یا سرامیک
- نفوذ مناسب به عمق بند و پرکردن خلل و فرج برای جلوگیری از مسیرهای رطوبتی
- دوام و پایداری طولانی مدت در برابر سیکل‌های خیس خشک شدن و تغییرات دمایی
- خواص آنتی‌باکتریال و جلوگیری از رشد قارچ، خزه و جلبک به دلیل قلیانیت کنترل شده و افزودنی‌های ضد ریز جاندار
- جلوگیری از تجمع آلودگی و بوی نامطبوع در زیر سطح کاشی و سنگ
- اجرای آسان، بدون نیاز به تخریب، با هزینه پایین و زمان آماده‌سازی کوتاه

روش اجرا

برای آماده‌سازی ملات، مقدار ۲۰۰ میلی‌لیتر آب به هر کیسه از محصول افزوده شده و مخلوط باید تا رسیدن به خمیری یکنواخت هم زده شود؛ سپس خمیر آماده با کاردک یا ابزار بندکشی روی بندهای جدید یا بندهای قبلاً تخریب‌شده اعمال می‌شود و باید به گونه‌ای فشرده شود که تمام خلل و فرج پر گردد. سطح اضافی ملات پیش از سخت شدن اولیه از روی کاشی یا سنگ پاک می‌شود. تا زمان خشک شدن نهایی که حدود ۲۴ ساعت طول می‌کشد، از تماس سطح با آب یا شست‌وشو باید جلوگیری شود. اجرای محصول باید بر روی سطح خشک و تمیز و در دمای مناسب محیط انجام گیرد و استفاده از آن در زمان رطوبت بالا یا بارندگی توصیه نمی‌شود.



شرایط نگهداری

- در دمای ۵ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد، دور از یخ‌زدگی، در بسته‌بندی اولیه و به دور از تابش مستقیم آفتاب
- انبارداری در محیط خشک و خنک
- پرهیز از نگهداری در محیط با نوسان دمایی شدید

نکات ایمنی

- خارج از رده‌بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش و شست‌وشوی فوری پوست در صورت تماس
- مراجعه فوری به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول

عایق رطوبتی بندکشی دوجزئی

عایق رطوبتی بندکشی دوجزئی شرکت رزین صنعت بهفام پلیمر، ترکیبی است بر پایه سیمان تقویت شده با پلیمرهای آکریلیکی و فیلرهای معدنی ویژه که به صورت دو جزء مکمل (پودر و مایع پلیمری) عرضه می شود. این محصول با ایجاد لایه ای مقاوم در برابر رطوبت، اسیدها و شوینده های قوی نظیر جوهرنمک، امکان بندکشی و آب بندی مؤثر را در فضاهای مرطوب فراهم می سازد. عایق بندکشی دوجزئی پس از اختلاط، به ملاتی یکنواخت و غلیظ تبدیل می شود که با نفوذ در عمق درزها و پرکردن تمام خلل و فرج، مانع عبور آب به سازه های زیرین شده و از ایجاد نم زدگی، نشست و تخریب لایه های زیرکار جلوگیری می کند. این محصول به دلیل عملکرد پایدار و مقاومت شیمیایی مناسب، انتخابی به صرفه و مطمئن برای بندکشی و ترمیم بندهای آسیب دیده در ساختمان است.

موارد مصرف

- بندکشی کاشی و سرامیک در سرویس های بهداشتی، حمام ها، آشپزخانه ها، استخرها و آب نماها
- بندکشی و درزگیری آجر، کاشی، سرامیک، سنگ و موزائیک
- پرکردن انواع درزها و بندها بدون محدودیت عمق
- بندکشی و آب بندی قطعات سیمانی و قطعات پیش ساخته بتنی
- ترمیم بندکشی های پوک، آسیب دیده یا فرسوده در فضاهای مرطوب

مزایا

- کاملاً ضد آب و دارای چسبندگی بسیار زیاد با مقاومت مناسب در برابر تنش های فشاری و کششی
- استحکام بالا در برابر فرسایش، سایش و شست و شوی مداوم
- مقاوم در برابر عوامل محیطی، رطوبت و مواد شیمیایی اسیدی وقلیایی
- انعطاف پذیری مطلوب برای رفع نشست و نم زدگی در درزها
- قابلیت رنگ پذیری و عرضه در رنگ های متنوع
- سهولت و سرعت اجرای بالا بدون نیاز به تجهیزات پیچیده

روش اجرا

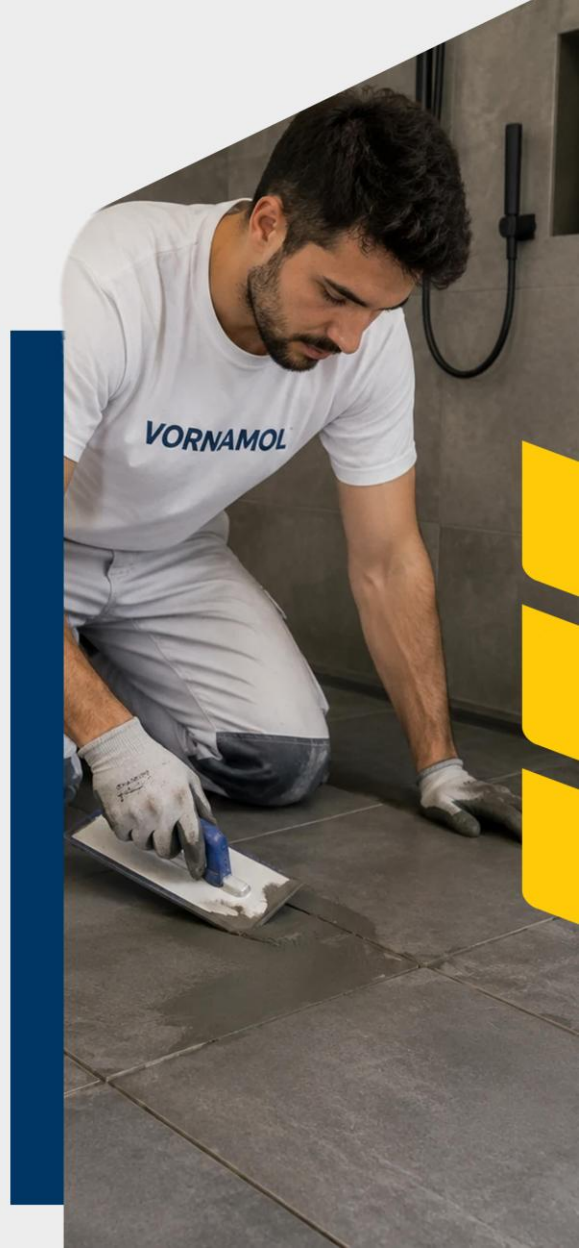
در اجرای بندکشی جدید یا ترمیم بندهای آسیب دیده، جزء مایع به جزء پودری افزوده شده و مخلوط باید تا ایجاد خمیری یکنواخت هم زده شود. ملات آماده با کاردک یا ابزار بندکشی درون درزها اعمال و کاملاً فشرده می شود تا تمامی خلل و فرج پر گردد. زمان خشک شدن نهایی حدود ۲۴ ساعت پس از اجرا است و تا پیش از این زمان باید از ریختن آب یا شست و شوی سطح به طور کامل خودداری شود. در صورتی که بندکشی موجود سالم باشد، از جزء مایع به تنهایی می توان جهت افزایش مقاومت شیمیایی و ایجاد خاصیت ضداسیدی استفاده کرد؛ به این صورت که پس از تمیز و خشک کردن بندها، مایع در دو مرحله بر روی درزها اعمال شده و پس از حدود ۱۲ ساعت قابل شست و شو خواهد بود. لازم است از ریختن محلول بندکشی بر روی سطح کاشی یا سرامیک خودداری شده و هرگونه مواد اضافی بلافاصله پاک گردد.

شرایط نگهداری

- نگهداری در دمای ۵ تا ۳۰ درجه سانتی گراد، دور از یخ زدگی و تابش مستقیم آفتاب، در بسته بندی اصلی
- جلوگیری از تماس بسته ها با رطوبت و نگهداری در محیط سرپوشیده و خشک
- مدت زمان نگهداری: حداکثر ۶ ماه پس از تاریخ تولید در شرایط استاندارد

نکات ایمنی

- خارج از رده بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش، ماسک و ابزار کار مناسب هنگام مصرف
- شست و شوی محل تماس با پوست و چشم با آب سرد و صابون
- مراجعه به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول



آبگریزکننده نانو سیلیکونی

نانو آبگریزکننده نمای ساختمان، یک محلول آبپایه با ساختار نانو است که پس از نفوذ در عمق سطوح معدنی ساختمانی (مانند آجر، سنگ، گچ، بتن و سطوح سیمانی)، آن‌ها را در برابر نفوذ آب محافظت می‌کند. این محصول با ایجاد خاصیت آبگریزی در داخل بافت سطح، از بروز شوره، لک‌های ناشی از رطوبت و نفوذ آب باران جلوگیری می‌کند، بدون آن‌که لایه‌ای قابل‌رویت یا براق روی سطح ایجاد کند. به دلیل کاملاً جذبی بودن، ظاهر سطح (از جمله رنگ و بافت) تغییر نمی‌کند و سطح پوسته نمی‌شود. این نانو آبگریزکننده برای انواع نماهای ساختمانی به‌ویژه سطوح آجری، گچی، سنگی و سیمانی طراحی شده و با ایجاد خاصیت خودتمیزشوندگی، باعث می‌شود سطح نمادیرتر کثیف شود و آلودگی‌ها به راحتی با باران یا شست‌وشوی ساده از سطح جدا شوند.

موارد مصرف

- آبگریز و ضد شوره کردن انواع نماهای آجری، سنگی (تراورتن، مرمریت، گرانیت و مشابه)، سیمانی و بتنی
- آبگریز کردن سطوح گچی و مصنوعات گچی (گچ‌برگ، کناف و قطعات پیش‌ساخته)
- محافظت از بندکشی‌های کاشی و سرامیک در برابر نفوذ آب
- جلوگیری از نفوذ آب باران به لایه‌های زیرین نما و درزهای سطحی
- ایجاد خاصیت خودتمیزشوندگی و کاهش جذب آلودگی در نماهای ساختمانی
- محافظت از انواع موزاییک، کف‌پوش‌های معدنی و سطوح پرمنیرال
- ایجاد آبگریزی در برخی مصالح سلولزی منتخب مانند کارتن و کاغذ (در کاربردهای کنترل شده)

مزایا

- ساختار نانومقیاس با قدرت نفوذ ۵ تا ۱۰ میلی‌متر در مصالح معدنی و گچ‌پایه
- آب‌پایه و فاقد حلال‌های نفتی سمی، سازگار با الزامات زیست‌محیطی
- کاملاً جذبی و بدون ایجاد فیلم سطحی، بدون پوسته‌شدن و بدون تغییر فام رنگ
- ایجاد خاصیت آبگریزی پایدار و جلوگیری مؤثر از تشکیل شوره و لک‌های رطوبتی
- ایجاد خاصیت خودتمیزشوندگی و کاهش چسبندگی گردوغبار و آلودگی
- پایداری در شرایط مختلف اقلیمی (گرما، سرما، رطوبت و تابش خورشید)
- اجرای آسان و صرفه‌اقتصادی بالا به دلیل رقیق‌سازی و مصرف کم در واحد سطح

روش اجرا

پیش از اجرا، سطح زیرکار باید کاملاً تمیز، خشک و عاری از گردوغبار، شوره، چربی، آلودگی‌های سطحی و بخش‌های سست یا پوسته‌شده باشد و در صورت نیاز با برس یا شست‌وشوی ملایم تمیز شده و تا خشک شدن کامل صبر شود. محصول پیش از مصرف باید با آب مقطر به نسبت وزنی ۱ به ۱۵ رقیق و در ظرفی غیر فلزی تا یکنواختی کامل مخلوط گردد. محلول آماده‌شده با استفاده از تلمبه فشار پایین (سم پاش دستی)، برس یا غلتک به صورت یکنواخت روی سطح اعمال می‌شود، به گونه‌ای که سطح به حالت اشباع برسد اما از ایجاد شزه و تجمع موضعی جلوگیری شود. در سطوح با جذب بالا، اجرای مجدد بر روی سطح نیمه خشک برای تأمین عمق نفوذ مناسب توصیه می‌شود. عملیات اجرا نباید در زمان بارندگی، یخ‌زدگی، رطوبت بسیار بالا یا تابش مستقیم و شدید خورشید انجام شود و پس از اتمام نیز باید تا خشک شدن اولیه و تکمیل فرآیند نفوذ، از تماس سطح با آب و رطوبت مستقیم جلوگیری گردد.

شرایط نگهداری

- در دمای ۵ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد، دور از یخ‌زدگی، در بسته‌بندی اولیه و به دور از تابش مستقیم آفتاب
- پرهیز از بازگذاشتن درب ظرف به دلیل جذب دی‌اکسیدکربن هوا و کاهش کارایی
- عدم نگهداری و ذخیره‌سازی در ظروف فلزی از جنس آلومینیوم، مس، برنج، روی و ظروف گالوانیزه
- استفاده از ظروف پلاستیکی مقاوم (در صورت نیاز به انتقال)، با درب کاملاً آب‌بند

نکات ایمنی

- خارج از رده‌بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش هنگام مصرف به دلیل چسبندگی بالای محصول
- مراجعه فوری به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول



نانوپوشش براق سطوح ساختمانی

نانوپوشش براق سطوح ساختمان، یک پوشش شفاف و آب‌گریز بر پایه رزین‌های اکریلیک و فناوری نانو است که به صورت آب‌پایه تولید می‌شود. این محصول با ایجاد یک لایه محافظ شفاف بر روی سطوح ساختمانی، موجب افزایش براقیت، کاهش جذب آب و جلوگیری از ایجاد شوره می‌شود. استفاده از رزین‌های اکریلیک و افزودنی‌های ویژه در فرمولاسیون این پوشش، پایداری بالا در برابر شرایط محیطی و عدم زردگرایی در طول زمان را فراهم می‌کند. همچنین این پوشش به دلیل خاصیت آسان‌تمیزشوندگی و قابلیت شست‌وشو، برای محافظت و بهبود ظاهر سطوح داخلی و خارجی ساختمان گزینه‌ای مناسب به‌شمار می‌آید.

موارد مصرف

- پوشش محافظ نماهای خارجی ساختمان
- پوشش نماهای داخلی ساختمان
- پوشش سطوح سنگی، آجری و سیمانی
- پوشش سطوح بتنی و اندودهای معدنی
- محافظت و براق‌سازی سطوح ساختمانی
- کاهش جذب آب در سطوح نما و دیوارها

مزایا

- آب‌گریزی و جلوگیری از نفوذ رطوبت
- ایجاد براقیت و لایه شفاف محافظ بر روی سطح
- عدم زردگرایی و پایداری بالا در شرایط جوی
- خاصیت ضدلک و آسان‌تمیزشوندگی
- قابلیت شست‌وشو
- مقاومت سایشی مناسب
- چسبندگی بالا به سطوح مختلف
- پوشش ترک‌های ریز و زبری سطح
- پایه آبی و سازگار با محیط زیست
- اجرای آسان



روش اجرا

سطح زیرکار باید کاملاً تمیز، خشک و عاری از هرگونه گردوغبار، چربی، دوده، شوره، آلودگی‌های سطحی و بخش‌های سست باشد. هرگونه پوسته، ذرات ناپایدار و مواد خارجی چسبیده به سطح باید پیش از اجرا به طور کامل حذف شود.

برای شست‌وشوی سطوح آلوده می‌توان از آب یا شوینده مناسب استفاده کرد و پس از شست‌وشو، باید اجازه داد سطح کاملاً خشک شود. نانو پوشش براق سطوح ساختمان با استفاده از قلم‌مو، غلطک یا دستگاه پاشش بر روی سطح اجرا می‌شود. در صورت نیاز، لایه نخست به عنوان لایه آستری با ضخامت یکنواخت اعمال می‌شود تا سطح برای اجرای لایه نهایی آماده گردد. پس از خشک شدن لایه اول، لایه دوم به صورت یکنواخت بر روی سطح اجرا می‌شود تا پوشش شفاف، براق و پیوسته ایجاد شود. در سطوحی که جذب بالا یا زبری بیشتری دارند، بسته به نیاز پروژه، اجرای لایه سوم نیز امکان‌پذیر است. رعایت فاصله زمانی مناسب بین لایه‌ها و پرهیز از اجرا در شرایط رطوبت بالا، بارندگی یا تابش شدید آفتاب، برای دستیابی به نتیجه مطلوب ضروری است.

شرایط نگهداری

– در دمای ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد، دور از یخ‌زدگی، در بسته‌بندی اولیه و به دور از تابش مستقیم آفتاب
– نگهداری در بسته‌بندی اولیه و به دور از تماس با رطوبت هوا

نکات ایمنی

– استفاده از دستکش، ماسک و ابزار کار مناسب هنگام مصرف
– شست‌وشوی محل تماس با پوست و چشم، با آب سرد و صابون
– مراجعه فوری به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول



پوشش نانوساختار پایه معدنی (کاهگل)

کاهگل ضد آب نوعی پوشش و اندود دکوراتیو پایه معدنی اصلاح شده با فناوری نانو و پلیمرهای آب گریز است که با حفظ ظاهر و بافت سنتی کاهگل، مقاومت بسیار بالایی در برابر نفوذ آب، رطوبت و عوامل محیطی ایجاد می کند. این محصول بر پایه ترکیبی از خاک های معدنی، الیاف طبیعی، افزودنی های پلیمری و ترکیبات آب گریز تولید شده و به گونه ای طراحی گردیده است که ضمن حفظ زیبایی معماری سنتی، مشکلات متداول کاهگل سنتی مانند شسته شدن در بارندگی، ترک خوردگی و فرسایش سطحی را برطرف نماید.

کاهگل ضد آب علاوه بر ایجاد جلوه سنتی و طبیعی، دارای چسبندگی بالا به انواع سطوح ساختمانی بوده و به دلیل ساختار اصلاح شده خود، دوام طولانی مدت در شرایط اقلیمی مختلف را فراهم می سازد. این محصول برای پوشش سطوح داخلی و خارجی ساختمان، احیای بناهای سنتی و ایجاد نماهای دکوراتیو قابل استفاده است.

موارد مصرف

- پوشش و اندود نمای ساختمان های مسکونی، تجاری و سنتی
- احیاء و مرمت بافت های تاریخی و بناهای قدیمی
- اجرا در ویلاها، اقامتگاه های بوم گردی، سفره خانه ها و فضاهای سنتی
- پوشش دکوراتیو دیوارهای داخلی و خارجی
- استفاده در باغ ها، آلاچیق ها و فضاهای محوطه سازی
- عایق کاری نسبی سطوح در برابر رطوبت محیطی
- اجرا بر روی سطوح سیمانی، آجری، گچی، سفالی، چوبی و سنگی
- اجرا بر روی سطوحی مانند شیشه، فلز و سرامیک پس از آماده سازی مناسب سطح

مزایا

- مقاومت بالا در برابر آب، باران و رطوبت محیطی
- قابلیت شستشو و عدم شسته شدن در بارندگی
- حفظ رنگ و بافت ظاهری در طول زمان
- چسبندگی بالا به انواع سطوح ساختمانی
- مقاومت مناسب در برابر سرما، گرما و شوک های حرارتی
- اجرای آسان با ابزارهای متداول ساختمانی
- عدم نیاز به زیرسازی پیچیده در اغلب سطوح
- انعطاف پذیری مناسب و کاهش ترک های سطحی
- مناسب برای معماری سنتی، بومی و بازسازی بناهای تاریخی
- سازگار با محیط زیست و استفاده از ترکیبات معدنی و الیاف طبیعی

روش اجرا

سطح زیرکار باید تمیز، خشک و عاری از گردوغبار، چربی، رنگ پوسته شده و ذرات سست باشد. در صورت وجود سطوح بسیار صیقلی، ایجاد زبری مکانیکی برای افزایش چسبندگی توصیه می‌شود. برای آماده‌سازی ملات، مقدار مشخصی آب مطابق دستورالعمل تولیدکننده به محصول افزوده شده و مخلوط تا رسیدن به خمیر یکنواخت هم زده شود. سپس ملات آماده شده با استفاده از ماله، تی، فرچه، غلطک یا پیستوله بر روی سطح اجرا گردد. ضخامت اجرا بسته به نوع بافت و طرح مورد نظر قابل تنظیم است. لایه اجرا شده در مجاورت هوا و نور خورشید به سرعت خشک شده و پس از خشک شدن، پوششی مقاوم در برابر رطوبت، شرایط جوی و تغییرات دمایی ایجاد می‌کند. میزان پوشش دهی محصول به طور متوسط حدود ۱ متر مربع به ازای هر ۵ کیلوگرم می‌باشد که بسته به زبری سطح و ضخامت اجرا متغیر خواهد بود.

شرایط نگهداری

- نگهداری در بسته بندی اولیه و در بسته
- نگهداری در محیط خشک و سرپوشیده
- محافظت در برابر یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
- نگهداری در دمای ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد
- جلوگیری از تماس مستقیم با رطوبت پیش از مصرف
- قابلیت نگهداری تا ۱۲ ماه در شرایط استاندارد

نکات ایمنی

- استفاده از دستکش و عینک ایمنی هنگام اجرا
- جلوگیری از تماس مستقیم محصول با چشم و پوست
- شست و شوی فوری با آب در صورت تماس با چشم یا پوست
- استفاده در محیط دارای تهویه مناسب





ترمیم کنندۀها و چسبها

ترمیم‌کننده‌ها و چسب‌های ساختمانی و رنامول با هدف بازگرداندن یکپارچگی سازه، بهبود عملکرد اجزای آسیب‌دیده و ایجاد اتصال پایدار میان مصالح ساختمانی توسعه یافته‌اند. این محصولات با تمرکز بر پایداری، چسبندگی و مقاومت مکانیکی، برای رفع نقص‌های سطحی و عمقی و ارتقای عملکرد سازه در شرایط بهره‌برداری طراحی شده‌اند.

در این گروه، محصولاتمانند چسب‌های پودری و خمیری کاشی، چسب بلوک هبلکس، ملات‌های ترمیمی و مواد اتصال‌دهنده، با هدف ایجاد چسبندگی مطمئن، تثبیت زیرلایه، افزایش دوام و تسهیل اجرای سیستم‌های نصب و ترمیم مورد استفاده قرار می‌گیرند. فرمولاسیون این محصولات بر پایه ترکیبات سیمانی اصلاح‌شده، پلیمرهای پیشرفته و افزودنی‌های عملکردی طراحی شده و مطابق الزامات فنی پروژه‌های ساختمانی می‌باشد.

ورنامول در بخش ترمیم‌کننده‌ها و چسب‌ها بر ارائه راهکارهایی متمرکز است که علاوه بر تسهیل فرآیند اجرا، موجب افزایش استحکام اتصال، بهبود مقاومت در برابر رطوبت و تنش‌های محیطی، و ارتقای دوام و عملکرد نهایی اجزای ساختمانی شوند.



چسب بتن ماده‌ای افزودنی بر پایه رزین‌های سنتتیک (نظیر استایرن بوتادین لایتکس SBR یا آکریلیک) و پلیمرهای اصلاح‌کننده است که با هدف افزایش پیوند ساختاری بین لایه‌های بتن قدیم و جدید و ارتقای خواص فیزیکی ملات به کار می‌رود. این محصول با ایجاد یک پل پلیمری در فصل مشترک دولا‌یه، نه تنها چسبندگی را به میزان چشمگیری افزایش می‌دهد، بلکه با کاهش تخلخل، نفوذپذیری بتن را در برابر آب و عوامل خورنده به حداقل می‌رساند. چسب بتن به دلیل برخورداری از مدول الاستیسیته متناسب، تنش‌های ناشی از انقباض و انبساط را کنترل کرده و از ایجاد ترک‌های سطحی و عمقی جلوگیری می‌کند. این ماده به عنوان یک عامل پیوندزای نوین، جایگزینی علمی برای روش‌های سنتی اتصال بتن محسوب شده و دوام سازه را در محیط‌های بهره‌برداری سخت تضمین می‌نماید.

موارد مصرف

- اتصال بتن یا ملات تازه به لایه‌های بتن قدیمی در پروژه‌های بازسازی و نوسازی
- ترمیم و بازسازی قطعات بتنی فرسوده، سطوح کرمو (Honeycombing) و لبه‌های پریدگی
- آب‌بندی مخازن آب، استخرها، فاضلاب‌ها و تصفیه‌خانه‌ها
- اجرای نماهای سیمانی، موزائیک‌کاری و نصب سنگ‌های ساختمانی در شرایط سخت
- تولید ملات‌های ترمیمی جهت رفع ترک‌ها و پرکردن حفره‌های ساختاری
- کف‌سازی‌های صنعتی و ایجاد سطوح مقاوم در برابر سایش و مواد شیمیایی
- تقویت چسبندگی در ملات‌های بندکشی و اندودهای داخلی و خارجی ساختمان

مزایا

- افزایش قدرت چسبندگی ملات یا بتن جدید به سطح بتن قدیمی تا چهار برابر مقادیر استاندارد
- کاهش محسوس نفوذپذیری و ایجاد خاصیت آب‌بندی در مقاطع بتنی
- ارتقای مقاومت خمشی بتن تا حدود ۵۰ درصد و بهبود مقاومت‌های کششی و سایشی
- جلوگیری از بروز ترک‌های ناشی از انقباض و افزایش انعطاف‌پذیری سازه
- افزایش مقاومت بتن در برابر سیکل‌های یخبندان و تغییرات شدید دما
- مقاومت مطلوب در برابر عوامل شیمیایی محیطی، املاح معدنی و شوینده‌های ضعیف
- تسهیل در اجرای لایه‌های نازک ملات و افزایش طول عمر مفید سازه‌های بتنی

روش اجرا

برای دستیابی به حداکثر چسبندگی، سطح زیرکار باید کاملاً مستحکم، تمیز و عاری از هرگونه چربی، گردوغبار، روغن قالب و قطعات سست باشد؛ در صورت لزوم، استفاده از روش‌های مکانیکی نظیر اسکارفایر یا واترجت برای تمیزکردن سطح توصیه می‌شود. چسب بتن ابتدا با آب مصرفی به نسبت ۱ به ۱ تا ۱ به ۴ (بسته به نوع کاربرد و غلظت مورد نیاز) رقیق شده و سپس به اجزای خشک ملات (سیمان و سنگدانه) افزوده می‌گردد تا خمیری یکنواخت و کارپذیر حاصل شود. پیش از اعمال ملات ثانویه، توصیه می‌گردد یک لایه از محلول رقیق‌شده چسب (دوغاب پیوندزا) با قلم‌موری سطح زیرین مالیده شود. در مواردی که ضخامت لایه ترمیمی کم یا فشار وارده بر مقطع زیاد باشد، غلظت چسب در مخلوط باید افزایش یابد. برای ترمیم‌های با ضخامت بالا، اجرای لایه به لایه ملات پلیمری برای کنترل تنش‌های داخلی و اطمینان از گیرش صحیح الزامی است.

شرایط نگهداری

- نگهداری در دمای ۵ تا ۳۵ درجه سانتی‌گراد، دور از تابش مستقیم خورشید و در بسته‌بندی اولیه
- حفاظت مطلق از یخ‌زدگی (به‌ویژه در انواع لایتکس که در صورت انجماد خواص پلیمری خود را از دست می‌دهند)
- انبارداری در محیط سرپوشیده، خشک و دارای تهویه مناسب
- مدت زمان نگهداری: حداکثر ۹ تا ۱۲ ماه پس از تاریخ تولید (بسته به نوع رزین)

نکات ایمنی

- خارج از رده‌بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش، ماسک و ابزار کار مناسب هنگام مصرف
- شست‌وشوی محل تماس با پوست و چشم با آب سرد و صابون
- مراجعه به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول



چسب بلوک سبک ملات خشک پایه سیمانی اصلاح شده با پلیمر است که برای اتصال قطعات بنایی سبک نظیر بلوک های هبلکس طراحی شده است. بلوک های هبلکس نوعی بتن متخلخل پیش ساخته هستند که در ساختار آن ها حباب های ریز هوا به صورت یکنواخت توزیع شده و در نتیجه وزن مخصوص پایین، عایق حرارتی مناسب و دقت ابعادی بالا ایجاد می شود. به دلیل تخلخل زیاد و جذب آب بالای این بلوک ها، استفاده از ملات های سنتی ماسه و سیمان موجب کاهش چسبندگی و افزایش ضخامت بندها می گردد. چسب بلوک سبک با دارا بودن ترکیبات پلیمری و مواد معدنی فعال، چسبندگی بالا، کارپذیری مناسب و ضخامت بند بسیار کم را فراهم کرده و اتصال یکنواخت و پایدار قطعات بنایی را تضمین می کند. این محصول به صورت پودر آماده مصرف عرضه شده و تنها با افزودن آب، ملات یکنواخت و قابل اجرا حاصل می شود.

موارد مصرف

- نصب و اتصال بلوک های هبلکس (AAC) در دیوارهای داخلی و خارجی ساختمان
- اجرای دیوارچینی با بلوک های بتن گازی اتوکلاو شده و غیر اتوکلاو شده (AAC و NAAC)
- نصب بلوک های بتن سبک کفی (CLC) و سایر قطعات بنایی سبک
- جایگزین ملات سنتی ماسه و سیمان در دیوارچینی بلوک های سبک
- پر کردن بندها و درزهای بین بلوک های سبک
- ترمیم لب پریدیگی ها و آسیب های موضعی در قطعات بلوک سبک
- نصب انواع آجر سبک و قطعات پیش ساخته متخلخل

مزایا

- مقاومت بالا در برابر نفوذ آب
- چسبندگی قوی بر روی سطح بتنی
- دوام مناسب در شرایط تماس مداوم با رطوبت
- قابلیت استفاده در سطوح مختلف داخلی و خارجی
- ایجاد لایه ای محافظ در برابر گرد و غبار بر روی نما
- امکان تکمیل آب بندی بانوار آب بند



روش اجرا

سطح زیرکار باید کاملاً خشک، تمیز و عاری از گردوغبار، چربی، مواد نفتی و هرگونه بخش سست یا جداشونده باشد. تمامی آلودگی‌ها و مواد چسبیده به سطح باید حذف شود. برای پاک‌سازی چربی‌ها و جدا کردن قطعات سست، استفاده از واترجت با فشار مناسب توصیه می‌شود و برای زدودن گردوغبار نیز می‌توان از کمپرسور هوا با فشار متناسب بهره گرفت. پس از آماده‌سازی سطح، دو جزء عایق - جزء پودری و جزء مایع - طبق نسبت تعیین شده در دستور فنی، به تدریج ترکیب شده و با همزن دور پائین مخلوط می‌شوند تا ملات یکنواخت و بدون کلوخه حاصل شود. اجرای لایه نخست با قلم‌موی یا تی لاستیکی بر روی سطح انجام می‌شود. پس از آن که لایه اول در زمان تعریف شده (معمولاً ۴ تا ۶ ساعت) گیرش اولیه پیدا کرد، لایه دوم به صورت ضربدری و با ضخامت یکنواخت بر روی کل سطح اجرا می‌شود. در پروژه‌هایی که نیاز به آب‌بندی تقویت شده دارند، استفاده از توری فایبرگلاس در میان دو لایه توصیه می‌شود تا مقاومت مکانیکی و پایداری عایق افزایش یابد. در صورت نیاز به لایه سوم، این لایه پس از تکمیل گیرش لایه دوم و معمولاً در فاصله زمانی ۱۲ تا ۲۴ ساعت قابل اجرا است.

شرایط نگهداری

- در دمای ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد، دور از یخ‌زدگی، در بسته‌بندی اولیه و به دور از تابش مستقیم آفتاب
- مدت زمان نگهداری: حداکثر ۶ ماه پس از تاریخ تولید

نکات ایمنی

- خارج از رده‌بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش، ماسک و ابزار کار مناسب هنگام مصرف
- شست‌وشوی محل تماس با پوست و چشم با آب سرد و صابون
- مراجعه به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول



چسب کاشی پودری ملات خشک پایه سیمانی اصلاح شده با پلیمر است که برای نصب انواع کاشی، سرامیک و سنگ بر روی سطوح معدنی طراحی شده است. استفاده از پلیمرهای تقویت کننده در ساختار این محصول موجب افزایش چسبندگی، انعطاف پذیری، مقاومت در برابر رطوبت و کاهش جمع شدگی ملات می شود. این چسب با ایجاد اتصال یکنواخت و پایدار میان پوشش و زیرآیند، امکان اجرای کاشی و سرامیک بر روی سطوح سیمانی، بتنی و حتی کاشی قدیمی را فراهم می کند. همچنین در صورت استفاده هم زمان با چسب بتن یا افزودنی های لاتکسی، لایه ای مقاوم و کم نفوذ در برابر رطوبت ایجاد شده و عملکرد سیستم در محیط های مرطوب بهبود می یابد. این محصول به صورت پودر آماده مصرف در کیسه های ۲۰ کیلوگرمی عرضه می شود.

موارد مصرف

- نصب انواع کاشی و سرامیک بر روی کف و دیوار
- اجرای پوشش های سرامیکی در سرویس های بهداشتی، آشپزخانه و فضاهای مرطوب
- نصب کاشی و سرامیک بر روی سطوح بتنی، سیمانی و پلاستر
- نصب کاشی جدید بر روی کاشی قدیمی
- استفاده در سالن ها، فضاهای داخلی و سطوح عمومی ساختمان
- نصب پوشش های سرامیکی در محیط های دارای تماس مستقیم با رطوبت

مزایا

- چسبندگی بالا به انواع کاشی، سرامیک و سطوح سیمانی
- قابلیت نصب کاشی بر روی کاشی قدیمی بدون تخریب زیرکار
- مقاومت مناسب در برابر رطوبت، سیکل های سرما و گرما و تنش های محیطی
- کاهش جمع شدگی، افت حجم و ترک خوردگی پس از گیرش
- مقاومت مناسب در برابر لغزش کاشی در سطوح عمودی
- سهولت اجرا و افزایش سرعت عملیات نصب
- قابلیت استفاده در محیط های در معرض آب و رطوبت

روش اجرا

سطح زیرکار باید کاملاً تمیز، مقاوم، عاری از گردوغبار، چربی، رنگ، ذرات سست و هرگونه آلودگی باشد. برای آماده‌سازی ملات، هر ۴ کیلوگرم چسب کاشی پودری با حدوداً ۱ لیتر آب تمیز مخلوط شده و هم‌زدن تا رسیدن به خمیر یکنواخت ادامه یابد. پس از اختلاط، ملات باید حدود ۵ دقیقه استراحت داده شده و مجدداً مخلوط گردد تا فعال‌سازی کامل ترکیبات پلیمری انجام شود. سپس چسب با استفاده از ماله یا کاردک شانه‌ای بر روی سطح اجرا شده و کاشی در زمان باز چسب بر روی آن نصب گردد. مدت زمان مصرف ملات آماده‌شده حداکثر ۶۰ دقیقه بوده و پس از اجرای چسب روی سطح، نصب کاشی باید حداکثر ظرف ۲۰ دقیقه انجام شود. میزان مصرف بسته به تراز بودن زیرکار، ابعاد کاشی و عمق شیار ماله متفاوت بوده و به‌طور متوسط حدود ۴ تا ۵ کیلوگرم برای پوشش هر متر مربع است.

شرایط نگهداری

- نگهداری در بسته‌بندی اولیه، سالم و در بسته
- نگهداری در محیط خشک و سرپوشیده
- محافظت در برابر رطوبت، یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
- نگهداری در محدوده دمایی ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد
- قابلیت نگهداری تا ۱۲ ماه پس از تاریخ تولید در شرایط استاندارد

نکات ایمنی

- خارج از رده‌بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش، ماسک و ابزار کار مناسب هنگام مصرف
- شست‌وشوی محل تماس با پوست و چشم با آب سرد و صابون
- مراجعه به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول



چسب کاشی خمیری

چسب کاشی خمیری ملات آماده مصرف پایه پلیمری است که برای نصب انواع کاشی، سرامیک و سنگ بر روی سطوح مختلف طراحی شده است. این محصول با بهره‌گیری از رزین‌های پلیمری و مواد معدنی اصلاح‌کننده، چسبندگی بالا، انعطاف‌پذیری مناسب و سهولت اجرا را فراهم می‌سازد. برخلاف روش‌های سنتی که در آن کاشی با ضخامت زیاد ملات ماسه و سیمان نصب می‌شود، چسب کاشی خمیری در ضخامت کم اجرا شده و ضمن کاهش مصرف مصالح، وزن نهایی سیستم کاشیکاری را نیز کاهش می‌دهد. استفاده از این محصول موجب افزایش سرعت اجرا، کاهش ضخامت لایه نصب و بهینه سازی فضای داخلی ساختمان می‌شود. چسب کاشی خمیری به صورت آماده مصرف عرضه شده و نیازی به ساخت ملات در محل پروژه ندارد.

موارد مصرف

- چسبندگی بسیار بالا به انواع کاشی، سرامیک و سنگ
- آماده مصرف و عدم نیاز به اختلاط مصالح در محل اجرا
- کاهش ضخامت لایه نصب و کاهش بار مرده سازه
- افزایش فضای مفید داخلی ساختمان
- انعطاف‌پذیری مناسب در برابر لرزش‌ها و حرکات محدود سازه
- افزایش مقاومت در برابر رطوبت و بهبود آب‌بندی سطح
- قابلیت اجرا بر روی کاشی قدیمی و سطوح متنوع
- کاهش آلودگی، گردوغبار و ضایعات ناشی از ملات‌سازی سنتی
- افزایش زمان باز چسب و سهولت تنظیم کاشی هنگام نصب
- قابلیت تولید در رنگ‌های مختلف متناسب با نیاز پروژه

مزایا

- نصب کاشی و سرامیک بر روی دیوار و کف
- نصب کاشی جدید بر روی کاشی قدیمی
- نصب سنگ طبیعی و سنگ مصنوعی بر روی سطوح افقی و عمودی
- اجرای پوشش‌های سرامیکی در راه‌پله‌ها، راهروها و فضاهای داخلی
- قابل استفاده بر روی سطوح سیمانی، بتنی، گچی و سنگی
- مناسب برای سطوحی با انبساط و انقباض محدود
- قابلیت اجرا بر روی ورق‌های آزیست و زیرآیندهای مشابه

روش اجرا

سطح زیرکار باید کاملاً تمیز، خشک، مقاوم و عاری از گردوغبار، چربی، رنگ، ذرات سست و آلودگی باشد. در صورت نیاز، آماده‌سازی سطح از طریق سایش مکانیکی، فرچه سیمی یا سندبلاست انجام شود. برای زیرکارهای گچی، استفاده از پرایمر یا محلول رقیق چسب بتن پیش از اجرا توصیه می‌شود. در سطوح کاشی قدیمی، ابتدا چربی و آلودگی‌ها پاک شده و سپس با ایجاد زبری بر روی لعاب کاشی، چسبندگی مکانیکی افزایش یابد. در سطوح سیمانی و بتنی نیز اجرای یک لایه پرایمر پیش از نصب توصیه می‌شود. چسب کاشی خمیری با استفاده از کاردک شانه‌ای در ضخامت حدود ۳ تا ۴ میلی‌متر بر روی سطح اجرا شده و کاشی باید حداکثر ظرف ۵ تا ۱۰ دقیقه بر روی بستر چسب نصب گردد. برای دستیابی به اتصال مناسب، حداقل ۶۰ درصد پشت کاشی باید به چسب آغشته شود. پس از رسیدن چسب به استحکام اولیه، عملیات بندکشی انجام شده و سطح اجرا شده معمولاً ۴۸ ساعت پس از بندکشی قابل بهره‌برداری خواهد بود.

شرایط نگهداری

- نگهداری در بسته‌بندی اولیه و در بسته
- محافظت در برابر یخبندان، گرمای شدید و تابش مستقیم نور خورشید
- نگهداری در محیط خشک و سرپوشیده
- بهترین دمای نگهداری: ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد
- مدت نگهداری: حداکثر ۶ ماه در شرایط استاندارد
- عرضه در سطل‌های ۴ و ۱۲ کیلوگرمی

نکات ایمنی

- خارج از رده‌بندی محصولات خطرناک
- استفاده از دستکش، ماسک و ابزار کار مناسب هنگام مصرف
- شست‌وشوی محل تماس با پوست و چشم با آب سرد و صابون
- مراجعه به پزشک در صورت بلعیده شدن محصول





ورنامول

برای دوام و استحکام