



نانوپارٹ

گروه درسا

Dorsa Group

## نام محصول

### نانو درسا، ضد آب کننده نانو فناوری، نفوذی- واکنشی

نانو درسا محصولی غیر سمی حاوی سیلان است که با تکنولوژی نانو تولید می گردد. این ماده محلول در آب و دوستدار محیط زیست می باشد. این محصول با ایجاد واکنش و نفوذ تا عمق بیش از ۵ میلی متر در منافذ بتن، سطوح سیمانی و گچی، پوشش ضد آب ایجاد کرده و باعث تشکیل سطحی آبگریز در مقیاس مولکولی می شود. نانو درسا تنفس سازه ای را حفظ کرده و اجازه خروج رطوبت به بیرون را می دهد. به دلیل نفوذ نانو درسا در عمق ساختار و تغییر رفتار ساختار از آب دوست به آب گریز تغییر می یابد .

نانو درسا از مدمات ساختاری و ظاهری ناشی از جذب رطوبت مانند واکنش سیلیکات قلیایی، خوردگی در فلزات بتن مسلح، شوره زدگی، یخ زدگی، رشد قارچ و کپک و غیره جلوگیری می کند. نانو درسا از تکنولوژی موجود در طبیعت الگوبرداری شده و رفتاری مانند اثر آب گریزی برگ گل نیلوفر آبی را دارد.

## ویژگی های اصلی

- قابلیت اجرا بر روی سطوح نفوذ پذیر مانند سطوح آجری، سنگی، سیمانی، گچی و...
- آب گریز کنندگی ۱۰۰٪
- نفوذپذیری کامل به عمق سازه، در منافذ و ترک های بسیار ریز
- اجرای سریع و آسان
- بدون بو و عوارض شیمیایی
- مقاوم در برابر نور خورشید (آنتی UV)
- ضد جلبک، خزه و باکتری
- سازگار با محیط زیست
- افزایش طول عمر مصالح در برابر عوامل جوی و محیطی

## موارد کاربرد

- نمای ساختمان ها
- سطوح بتنی و سیمانی جدید و قدیمی
- دیوارهای حائل
- دیوارهای جانبی
- آجر، بلوک، سفال، موزائیک و سنگ فرش ها

## نکات اجرایی

۱. سطح مورد نظر باید کاملا تمیز و خشک باشد.
۲. یک لیتر نانو درسا را با ۱۰ لیتر آب آشامیدنی (با سختی زیر ۱۰۰۰) مخلوط نمایید.
۳. اجرای نانو درسا با استفاده از برس یا پیستوله و در یک مرحله انجام می گیرد.
۴. در صورت پیش بینی بارندگی در ۲۴ ساعت آینده، از محصول استفاده نشود. (سطح اجرا شده باید تا ۲۴ ساعت در برابر رطوبت محافظت گردد.)
۵. نانو درسا جهت آب گریز کردن سطوح نفوذ پذیر استفاده می گردد و برای استفاده در محل هایی که فشار مثبت یا منفی آب وجود دارد مناسب نمی باشد (مانند استخرها، مخازن و ...).
۶. روی سطح یخ زده نمی توان از نانو درسا استفاده کرد. دمای محیط اجرا باید بیش از ۵ درجه باشد.
۷. در شرایط وزش باد شدید از نانو درسا استفاده نشود.
۸. در مواقعی که نانو درسا برای اعمال روی بتن جدید استفاده می شود، باید توجه داشت که گیرش بتن کامل شده و به ۸۰٪ مقاومت اولیه (بیش از ۲۸ روز) رسیده باشد.
۹. قبل از خشک شدن کامل سطح، از تردد روی آن خودداری شود.

## تذکر:

- ✓ همیشه نانو درسا را با آب تمیز مخلول نمایید و از مخلوط کردن آن با آب سخت پرهیز کنید.
- ✓ مخلول تهیه شده را طی ۴۸ ساعت استفاده کرده و آن را نگهداری ننمایید.

## میزان پوشش دهی

توصیه می شود که آزمایشات میدانی برای تعیین میزان پوشش واقعی انجام شود، چرا که بسته به نوع آب و هوا و مصالحی که اصلاح سازی روی آن ها صورت می گیرد مقدار پوشش دهی متفاوت است. اما به طور تقریبی مترائ پوشش دهی به ازای هر کیلوگرم نانو درسا به شرح زیر می باشد:

۶۰-۹۰ متر مربع	سطوح سیمانی
۴۰-۵۰ متر مربع	سطوح گچی
۸۰-۹۰ متر مربع	بتن
۶۰-۸۰ متر مربع	آجر
۱۰۰-۱۲۰ متر مربع	موزائیک
۱۲۰-۲۰۰ متر مربع	انواع سنگ (بجز گرانیت)

## نگهداری و زمان ماندگاری

- در سایه و دور از نور خورشید در حرارت بین ۵ تا ۴۵ درجه سانتی گراد نگهداری شود.
- دور از حرارت، شعله، جرقه، باران یا آب ایستا نگهداری شود. از یخ زدگی محافظت گردد.
- پس از هر بار مصرف درب ظرف را محکم ببندید. (محصول می تواند با رطوبت موجود در هوا واکنش دهد)
- در صورت نگهداری در شرایط پیشنهاد شده می توانید به مدت ۲۴ ماه نانو درسا را نگهداری نمایید.

## نام محصول

## ۱- درس سنگ و آجر

## حفاظت نامرئی، ضد آب و آب بندی کردن سطوح سنگی، سیمانی، بتنی و گچی

پوشش سنگ درس بصورت مایع برای انواع سنگ ها و سطوح سیمانی بتنی و گچی سازگار با محیط زیست ساخته شده است. از خواص این محصول ایجاد یک لایه محافظ نامرئی در مقابل باران های اسیدی، ذرات خاک، نور خورشید، رطوبت، خزه، علف ها و غیره می باشد که موجب افزایش طول عمر و دوام پس از استفاده با این محصولات می شود.

سطوح پوشش داده شده با نانو سنگ بسیار مقاوم به تنش بوده و حاوی سیلیکون و یا دیگر مواد شیمیایی مضر نیست.

این محصول برای جذب حداکثری فرمولاسیون شده است، بنابراین می تواند به عنوان یک پوشش کاملاً نامرئی، استفاده شود، حفاظت نامرئی از سطوح، ضد آب کردن و آب بندی کننده انواع سنگ ها و سطوح سیمانی پوشش های پایدار در سطوح بستر متخلخل، صرف نظر از اینکه سطح طبیعی مانند سنگ، بتن، آجر، خاک رس، سنگ قاب، پوشش های کف و یا دیوار، نمای ساختمان، مصالح رنگی و رنگ شده و یا کاشی های سقف، همه در حوزه کاربردی این محصول می باشد.

از آنجا که فناوری نانو پوششی فوق العاده نازک می باشد سطوح اجرا شد با نفوذ در تمامی خلل و فرج های سطح باقی می ماند و باعث ایجاد لایه حفاظتی کاملاً ساختاری گردیده و اثر آلودگی توسط باران یا پاشیدن آب شسته شده و از بین می رود.



## مزایای استفاده

- تنفس پذیر
- محافظ سطوح در مقابل آلودگی (به ظاهر سطوح تاثیر نمی گذارد و ضخامت لایه ۱۰۰ الی ۱۵۰ نانومتر است)
- محافظ در برابر اشعه ماوراء بنفش مقاوم در برابر سایش اجرای آسان
- جذب سریع مقاوم در برابر شستشو تا فشار ۶۰ بار
- پایداری بسیار زیاد در برابر یخ زدگی
- کاملاً بی رنگ و بی بو
- محافظت در برابر خزه ها و قارچ ها
- مناسب برای تمامی شرایط آب و هوایی
- جلوگیری از خسارات ناشی از هوا زدگی
- مقاوم به حرارت تا ۴۵۰ درجه سانتی گراد بدون هیچ گونی تغییری در ساختار فیزیکی و شیمیایی سطح پایه (حفاظت دائمی از بافت سطح)
- پاک کردن سریع و آسان سطح تنها با آب پاشی کردن
- مقاومت بسیار بالا در مقابل سایش
- قابل استفاده در هر نوع سطح متخلخل صنعتی و معدنی
- افزایش دوام مصالح تا بیست سال

## ویژگی های منحصر به فرد این محصول در مقایسه با محصولات مشابه

- آبگریز قوی
- روغن گریز
- اجرای فوق العاده آسان
- محافظ سطوح در مقابل آلودگی هوا

- کاملاً بی اثر و غیر سمی
- پایه آب
- دوام و طول عمر بسیار بالا
- تحت هیچ شرایطی با سایش از بین نمی رود
- بسیاری از محصولات موجود در بازار مانند روغن های سیلیکون به مرور زمان و به آرامی توسط نور خورشید از بین می رود.
- سخت شدن در درجه حرارت اتاق
- بدون انرژی اضافی و یا نور UV
- بازده عالی با مصرف کم
- نفوذ ۱۰۰% به لایه های پوشش داده شده
- مقاوم در برابر دمای بالا (مناطق گرمسیری)
- بدون هیچ گونه ترک خوردگی در مقابل یخ زدگی
- کاهش چشم گیر رشد خزه و قارچ
- کاهش چشمگیر هزینه ها به خاطر نگهداری
- حفاظت پایدار دائم برای روی سطح
- محافظت از نقاشی های روی دیواری از عوامل جوی، کثیفی، تغییر رنگ، پوششهای حفاظتی و ساختاری بسیار عالی از مواد
- ایجاد لایه بسیار مقاوم از سیلیس روی سطوح متخلخل
- ایجاد پوششی کامل و سخت پس از یک روز



