

نانو پوشش ضد عفونی کننده و آنتی باکتریال سطوح

توصیف محصول

محلول نانو ضد عفونی کننده، آنتی باکتریال و فوتوکاتالیست به‌صورت تک جزئی می‌باشد. در این محصول از نانو کامپوزیت‌های به خصوصی استفاده شده تا از رشد باکتری در آن جلوگیری کند و منجر به ضد عفونی کننده سطوح می‌گردد.

هم چنین این پوشش به دلیل دارا بودن نانو مواد فوتوکاتالیست با جذب طیف های مختلف نور فعال گردیده و توانایی از بین بردن آلاینده ها، ویروس ها و مولکول های آلی و تبدیل آن ها به مولکول های بی ضرر می گردد و محیط را کاملا بعد از مدت کوتاهی ضد عفونی و تصفیه می کنند.

پوشش مذکور از رشد قارچ و کپک محافظت می‌کند. این محصول به سطح نفوذ می‌کند و با لایه‌های سطح پیوند برقرار می‌کند تا در مقابل اشعه UV مقاومت کند.

محلول نانو ضد عفونی کننده و آنتی باکتریال و فوتوکاتالیست به علت دارا بودن ترکیبات نانو ذرات و ترکیبات ضد باکتری، نسبت به طیف وسیعی از باکتری‌های هوازی و بی‌هوازی و قارچ‌های موجود در محیط زندگی انسان و بخصوص محیط‌های بیمارستانی از جمله اش‌ریشیا کلای، استافیلوکوک ارئوس، و سودوموناس آئروژینوزا مؤثر بوده است.

سطح های پیشنهادی:

- سطوح شیشه
- سطوح فلزات نظیر استیل، آلومنیوم، مس و غیره
- سطوح چوب و ام دی اف
- سطوح پلاستیک و پی وی سی
- پارچه و الیاف
- سطوح بتن و سیمانی
- سطوح آجر و گچ
- سطوح کاشی و سرامیک
- و سطوح در معرض آلودگی

ویژگی ها:

- آنتی ویروس
- ضد عفونی کننده
- آنتی باکتریال
- ضد گرد و غبار
- دارای خواص فوتوکاتالیست
- ضد عفونی کننده سطوح

مشخصات فیزیکی

رنگ: شفاف و بی رنگ

pH: ۵-۷

حلال: اتانول و آب

پوشش تئوری: ۱۰ – ۲۰ متر مربع برای هر لیتر

ضخامت پوشش: ۱۰۰ نانومتر

دستورالعمل طریقه مصرف

آماده سازی سطح:

- کل سطح های مورد نظر باید قبل از اعمال محصول، تمیز باشد تا نفوذ و عملکرد بهتری داشته باشد. سطح مورد نظر از هرگونه آلودگی، گرد و غبار، روغن، گریس، گیاه، قارچ و جلبک تمیز شود.

نحوه مصرف:

- اگر دمای هوا یا سطح، زیر 0°C یا بالای 35°C باشد، به هیچ وجه اعمال محصول صورت نگیرد.
- هنگامی که باران یا برف می بارد، از اعمال محصول خودداری کنید.
- محتوای محصول را قبل از مصرف به خوبی هم زده یا تکان دهید.
- برای عملکرد بهتر، اعمال محصول در سایه و دور از نور مستقیم خورشید صورت گیرد.
- به هیچ وجه با دیگر محصولات ضد عفونی کننده مخلوط یا استفاده نشود.
- محلول نانو آنتی ویروس بر روی سطوح اسپری کرده به طوری که تمامی سطح آغشته به محلول گردد.

زمان خشک شدن:

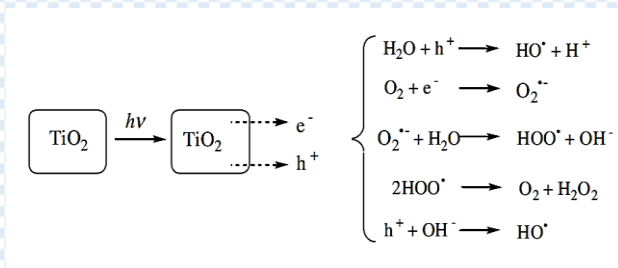
- زمان خشک شدن اولیه حداقل ۲ ساعت بسته به دما و رطوبت محیط
- برای اعمال پوشش دوم بر روی سطح، فوراً بعد از اینکه پوشش قبلی به سطح نفوذ کرده و سطح مرطوب می باشد، اعمال گردد.

ایمنی:

- از تنفس کردن در حین اجرا خودداری کنید. در صورت استنشاق، به محیط هوای تازه حرکت کنید.
- از تماس با چشم خودداری کنید. در صورت تماس رنگ با چشم (پس از شستشو با مقدار زیاد آب) به مراکز پزشکی مراجعه شود.
- در صورت تماس با پوست دست، با آب داغ و صابون شسته شود.

نحوه عملکرد محلول نانو ضد عفونی کننده و آنتی باکتریال:

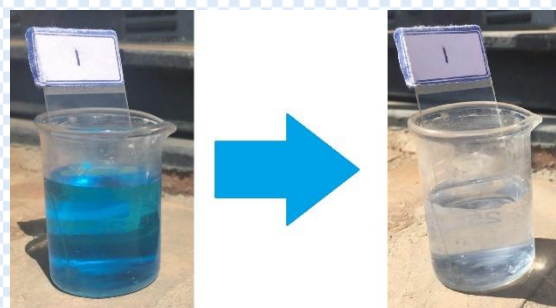
نانو مواد فوتوکاتالیست در محصول یک اکسید نیمه هادی است که با جذب فوتون با انرژی بیش از شکاف باند ظرفیت خود منجر به تولید گونه های مختلف اکسیژن فعال که به شرح زیر است، می شود:



گونه های اکسیژن فعال مانند HO^\bullet ، HOO^\bullet ، $\text{O}_2^{\bullet -}$ که در سطح نانو ذرات فوتوکاتالیست تولید می شوند، وارد پیوندهای C-H می شوند و در نهایت منجر به تخریب مولکول آلی می شوند. این ماده هنگامی که در معرض نور خورشید و یا نور مرئی قرار بگیرد می تواند ترکیبات آروماتیک پایدار را تخریب کند.

ویروس ها دارای قسمت های پروتئینی هستند که از اسیدهای آمینه تشکیل شده است که دارای باندهای دی سولفیدی زیاد و گروه های کربونیل می باشد. مانند بسیاری از واکنشهای فوتوکاتالیستی فاز مایع و گازی نانوذرات فوتوکاتالیست، گونه های اکسیژن فعال (HOO^\bullet ، HO^\bullet) به گروه کربونیل و پیوندهای دی سولفید موجود در پروتئین ویروس حمله می کنند و منجر به غیرفعال شدن آن می شوند.

حذف رنگدانه متیلن بلو توسط شیشه پوشش داده شده در بازه زمانی یک ساعت تحت نور خورشید در شکل زیر نشان داده شده است. رنگدانه متیلن بلو به عنوان آلاینده مرجع در استاندارد فوتوکاتالیست ایزو ۱۰۶۷۸ IOS مورد استفاده قرار می گیرد.



Surface Disinfectant and Antibacterial Nano Coating

Product Description

The Nano-disinfectant, antibacterial and photocatalytic solution is single-component. Special nanocomposites are used in this product to prevent the growth of bacteria in it and leads to surface disinfection.

Due to existing photocatalytic nanoparticles, this coating is also activated by absorbing different spectra of light, and it is able to eliminate contaminants, viruses and organic molecules and convert them into harmless molecules. In a very short time, the environment is thoroughly disinfected and purified.

The coating protects surface against fungal and mould growth. This product penetrates the surface and bonds with the surface layers to resist UV rays.

Due to its nanoparticle composition and antibacterial composition, Nano-disinfectant, antibacterial and photocatalytic solution is effective on a wide range of aerobic and anaerobic bacteria and fungi in the human environment, especially hospital environments such as *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*.

Recommended Surfaces

- Glass
- Metal (steel, aluminium, copper, etc.)
- Wood and MDF
- Plastic and PVC
- Fabrics and fibres
- Concrete and cement
- Brick and plaster
- Ceramic and tile
- Contaminated surfaces

Properties

- Antiviral
- Disinfectant
- Antibacterial
- Anti-dust
- With photocatalytic properties
- Surface disinfectant

Physical Specifications

- **Colour:** Clear and colourless
- **pH:** 5-7
- **Solvent:** Ethanol and water
- **Coating:** 10-20m² per liter
- **Coating thickness:** 100nm

عن الشركة



نانو أسطح مطهرة ومضادة للبكتيريا

وصف المنتج

محلول نانو مطهر ومضاد للبكتيريا ومحفز ضوئي

يكون. يستخدم هذا المنتج مركبات نانوية خاصة للنمو

تمنعه البكتيريا وتطهر الأسطح.

أيضا ، هذا الطلاء يرجع إلى وجود جزيئات نانو حفاز نانو عن طريق امتصاص الأطياف

يتم تنشيط الأضواء المختلفة والقدرة على تدمير الملوثات والفيروسات والجزيئات

عضوي وتحويلها إلى جزيئات غير ضارة وبيئية تمامًا بعد الوقت

تعقيم وتنقية قصيرة.

يحمي الطلاء من نمو الفطريات والعفن. هذا المنتج يخترق السطح

ويرتبط مع طبقات السطح لمقاومة الأشعة فوق البنفسجية.

محلول نانو مطهر ومضاد للبكتيريا والحفز الضوئي بسبب محتواه

مركبات الجسيمات النانوية والمركبات المضادة للبكتيريا ، مقارنة بمجموعة واسعة من البكتيريا الهوائية

والتخدير والفطريات في البيئة البشرية وخاصة البيئة