

IDROLESS™



NANO-FOTOCATALÍTICO

Repelente de agua con acción fotocatalítica

Nanodispersión acuosa y Fotocatalítica de TiO₂ combinado con un agente repelente al agua para el tratamiento de materiales de construcción. Al soporte tratado le da propiedades de autolimpieza e hidrófugo.

Características:

Apariencia: Líquido translúcido blanco

Naturaleza química: Dióxido de titanio fotocatalítico y alquilo-alcoxi-silano modificado Ph: 3-5 Peso específico (20 °C): 1g / ml

Punto de ebullición: Alrededor de 100 °C

Estabilidad: 6 meses en el envase original cerrado. Agitar antes de usar. Almacenar a temperaturas entre 5 y 40 °C.

Propiedades:

Idroless Nano-Fotocatalítico es una dispersión de dióxido de titanio fotocatalítico en combinación con un silano alcoxi alquilo modificado, útil para obtener un efecto fotocatalítico alto así como para hacer que las superficies sean autolimpiables y repelentes al agua.

PRINCIPIO FOTOCATALÍTICO

El dióxido de titanio en forma de anatasa es un semi-conductor capaz de activar las reacciones químicas por medio de energía luminosa.

Por esta razón las superficies tratadas con Idroless Nano-Fotocatalítico, si se irradia con rayos infrarrojos-luz, siguen limpiándose durante el tiempo.

EFFECTO REPELENTE AL AGUA

El efecto repelente al agua se obtiene por silanos alkylalcoxy modificados. Estos tipos de silanos tienen una excelente capacidad de penetrar en profundidad en el material y, por polimerización, crear una barrera repelente al agua duradero durante el tiempo. La penetración en el material de silano, pone la parte de dióxido de titanio en la superficie, en la que tiene que darse la acción fotocatalítica de auto-limpieza.

Otras Propiedades:

- Impregnación repelente al agua que permite que el material tratado transpire, siendo permeable al vapor
- Sin formación de película superficial
- Mejora la resistencia del material tratado a los ciclos de hielo / deshielo
- Muy elevada reducción de la absorción de agua
- La buena penetración en materiales de construcción minerales, asegura una larga duración del efecto protector repelente al agua
- Eficacia contra la penetración de cloruros y sales solubles
- Gran estabilidad a las soluciones ácidas y alcalinas.

Características:

Alta acción fotocatalítica que garantiza:

- Una excelente acción de auto-limpieza de la superficie tratada.
- Una notable reducción de contaminantes como el NO_x y SO_x.

Verificación pruebas:

Hay diferentes pruebas que se pueden hacer en los materiales tratados con Idroless Nano-Fotocatalítico

Los más comunes son:

• Efecto fotocatalítico

- Prueba de la descomposición de materia colorante (azul de metileno o rojo rodamina)
- Prueba de humo (anti-olor efecto)
- Prueba de Reducción de contaminantes NO_x gas o SO_x

• Efecto repelente al agua

- Prueba de absorción de agua por inmersión.





NANO-FOTOCATALÍTICO

Repelente de agua con acción fotocatalítica

Aplicación

Idroless Nano-Fotocatalítico es particularmente adecuado como un agente repelente al agua para materiales de construcción minerales de alta porosidad, tales como: yeso mineral de silicato, piedra arenisca, ladrillos y tejas, materiales de ladrillo cocido, cemento expandido y cemento morteros, terracota o baldosas de cemento, materiales minerales a base de silicato para el aislamiento, fibrocemento

La superficie a tratar tiene que estar seca, limpia y ser absorbente, con el fin de garantizar una profunda penetración del producto repelente al agua. La aplicación del producto en presencia de fuerte viento o la lluvia debe ser evitada. Proteger de la congelación, la emulsión no se puede aplicar a temperaturas por debajo de 0°C, debido a su contenido de agua. Se sugiere utilizar el producto a temperatura ambiente entre 5 y 30°C.

La mayoría de los métodos e instrumentos utilizados normalmente para la aplicación de líquidos o pinturas, se puede utilizar también para la aplicación de Idroless Nano-Fotocatalítico. De todos modos, el agente de protección basado en Idroless Nano-Fotocatalítico no ha de ser atomizado, sólo debe ser pulverizado a baja presión (0,2 bar) sobre el material a tratar. Materiales no absorbentes no deben ser tratados; pueden formarse una película superficial que se endurece después de un tiempo y puede ser difícil de retirar.

Las superficies que no se desean tratar, deberán ser cubiertas. En caso de contaminación accidental, la película se puede quitar con los agentes de limpieza habituales, tales como los agentes para la eliminación de las siliconas, es decir, disolventes o removedores de pintura, antes de que el endurecimiento de la película. Las plantas tienen que estar protegidos del contacto con el hidrófugo.

Idroless Nano-Fotocatalítico reacciona con la superficie capilar del material mineral y forma una barrera repelente al agua invisible, que no permite la penetración de agua, pero deja en absoluto sin cambios dicha superficie, permitiendo la transpiración de vapor de agua. La parte fotocatalítica del TiO₂ se establece en la superficie exterior de modo que un alto efecto de auto-limpieza de la pared tratada está habilitado gracias a la amplia superficie.

De todos modos, si usted no sabe qué tipo de tratamientos previos se han hecho, siempre es necesario hacer pruebas preliminares con el fin de evitar cualquier resultado no deseado y comprobar la efectividad del tratamiento, así como los posibles cambios cromáticos. Sugerimos pruebas preliminares sobre piedras naturales. Rellene las grietas con un espesor superior a 0,3 mm. No tratar superficies afectadas por la humedad proveniente de capilaridad.

Dosis

Se recomienda utilizar Idroless Nano-Fotocatalítico tal como se presenta. La cantidad de producto a utilizar depende de la absorción del material a tratar, así como en la profundidad de penetración y el grado de transparencia requerido. Las superficies porosas y absorbentes pueden necesitar más de 1l/m². De todos modos, la cantidad adecuada tiene que ser determinada mediante ensayos preliminares.

Mantenga el envase en lugar seguro y en posición correcta.

No utilice ni almacene el producto en condiciones extremas de temperatura.

Deberá tener siempre en cuenta la legislación en vigor relativa al Medio Ambiente, Higiene, Salud y Seguridad en el trabajo.



Ficha técnica con fin informativo para proporcionar características, modo de empleo y aplicaciones del producto. Los datos recogidos en la presente ficha están basados en conocimientos técnicos, obtenidos de la bibliografía, ensayos de laboratorio y la práctica. No será responsabilidad de Idroless, otros usos o aplicaciones que no se ajusten a las indicaciones de la presente ficha. Producto garantizado en caso de defectos de calidad en la fabricación, siendo nuestra responsabilidad el abono de la mercancía suministrada en caso de presentarse dicha situación. Ficha técnica revisada y actualizada a Agosto de 2016. Idroless™ marca registrada. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de esta ficha técnica sin autorización de Idroless.