

Pintura semimineral: el revestimiento ecológico del futuro

La pintura semimineral destaca por su bajo contenido en resina, sustancia que ha sido sustituida por una base cementosa especial que incrementa la durabilidad del revestimiento.

FRUTO DE MÁS DE SIETE AÑOS DE I+D, la pintura semimineral sustituye a una gran mayoría de pinturas y adhesivos en base disolvente y contribuye a una reducción significativa de compuestos orgánicos volátiles –combustibles fósiles– de efecto invernadero, responsables del cambio climático, entre otros desórdenes medioambientales.

Este revestimiento patentado por Isoduri bajo el nombre comercial de "Pintura semi-mineral-07" –cuya calidad ha sido certificada por diferentes laboratorios homologados por ENAC– destaca por las siguientes propiedades:

- Posee una base cementosa de gestión medioambiental conocida que le otorga una total resistencia ante los rayos ultravioleta del sol; esta base actúa como ligante, petrificando la polimerización, protegiéndola del desgaste y de la emigración de la resina, preserva la liberación de pigmentos y partículas sólidas tóxicas a la atmósfera y garantiza la vida del recubrimiento y la de su entorno sin degradarlo.
- Su baja absorción mantiene la pintura siempre limpia, no se hincha por efecto del agua y en consecuencia no se contrae al secar, por consiguiente, las partículas retenidas en su superficie no son arrastradas al interior del recubrimiento.
- Puede aplicarse sobre cualquier tipo de pintura no cristalizada, permite limpiarla con productos de limpieza energéticos (para su mantenimiento) y su repintado sólo requiere de una limpieza con agua.
- Su protección es total frente a superficies expuestas al agua de mar, sales de deshielo, lejía industrial, ácido sulfúrico, carbonatación, etc. y a los ultravioleta del sol, según un estudio comparativo con diferentes resinas y formulaciones: resina copolímero estireno-acrilato de butilo; resina copolímero estireno-acrilato de butilo modificado; resina acrílica pura, ligeramente estirenada; resinas acrílica/poliuretano acuoso transp.-colores y resina epoxídica acuosa.
- A pesar de su alto contenido en sólidos, la pintura es elástica (no se vuelve rígida y quebradiza con el tiempo).
- Posee buena permeabilidad al vapor de agua (deja transpirar el soporte como una piel).
- El índice de transmisión de agua líquida es prácticamente nula; puede estar en contacto permanente con el agua sin producirse la hidrólisis o la corrosión del sustrato.
- Sus resistencias son excelentes frente al frote húmedo, al calor seco, a la humedad de condensación continua, al impacto y no precisa

de previa imprimación en los materiales de construcción.

CARACTERÍSTICAS DE APLICACIÓN PARA INTERIORES Y EXTERIORES

Para facilitar la mezcla del cemento/pigmentos, Isoduri ha desarrollado un envase ecológico que no precisa de agitación mecánica o máquinas tintométricas.

La pintura resultante de la mezcla genera un aumento de sólidos a baja viscosidad para mejorar su aplicación, no gotea, ni salpica y le confiere la propiedad de pintura/masilla con lo que se obtienen rendimientos de 23 m²/l y capa, permitiendo acabados en una sola mano a rodillo o pistola, decorativos con esponja gamuza, etc.

Los probados recubrimientos de baja absorción y extraordinaria calidad que se obtienen permiten la protección y decoración de interiores y exteriores, sobre aleaciones ligeras, cartón yeso, cemento, fibrocemento, madera, hormigón, ladrillo, piedra, revoco, yeso, etc.

La resina queda petrificada por la base cementosa y el contacto permanente con el agua no la disuelve a largo plazo como ocurre con la pintura al agua convencional, (resiste la hidrólisis), con lo cual, puede utilizarse para impermeabilizar aljibes,



Para facilitar la mezcla del cemento/pigmentos, Isoduri ha desarrollado un envase ecológico, que no precisa de agitación mecánica

cuartos de baño, cocinas, pescaderías, depósitos e incluso piscinas con armadura de fibra de vidrio o similar.

La solidez de la pintura al exterior y al ácido sulfúrico, (lluvia ácida) hace de ella un perfecto protector para grandes obras de infraestructuras públicas o urbanas.

La pintura mezclada con micro esferas de vidrio reciclado (M-01) permite disminuir la conductividad térmica de los interiores de los edificios en un 16% y aplicado al exterior de 5 a 6 °C. Dicha propiedad estabiliza la temperatura superficial y elimina la condensación, contribuyendo así al ahorro energético de los edificios y viviendas.

También resulta un recubrimiento decorativo muy económico para aplicaciones con espátula, estucados, rústicos, texturados, esponja, rodillo y cepillo especial, etc.

Las partículas (M-01) son el único subproducto predosificado suministrado aparte. Se mezclan con la pintura con suma facilidad, de forma manual preservándolas de su destrucción masiva cuando ésta es fabricada con agitadores de alta velocidad.

Sus características de secado son superiores a sus homólogas al disolvente. La pintura semimineral polimeriza reactivamente incluso con un 100% de humedad relativa del aire, sin renovación de aire, y si se ve sorprendida en estado húmedo por las bajas temperaturas (-50 °C), la pintura queda polimerizada a la vez sin perder propiedad alguna.

Además, este revestimiento es multiuso, anticondensación, elástica 100% y reduce de manera importante el espacio, estocaje y el inmovilizado, es decir, la base líquida siempre es la misma y en la base cementosa es donde se le incorporan los pigmentos/aditivos.

UN ELEVADO VALOR ECOLÓGICO

- La pintura "semi-mineral-07" destaca por cumplir las máximas exigencias establecidas en el Protocolo de Kioto. Algunas de ellas son impensables en la pintura convencional.
- La mezcla del cemento/pigmento/M-01 no precisa agitación mecánica alguna con lo que se consigue un ahorro de energía importante.
- Una vez mezclada la pintura/cemento, su tiempo abierto de trabajo supera las 24 horas y seca posteriormente en el envase para no contaminar el alcantarillado.


Su baja absorción mantiene la pintura siempre limpia; no se hincha por efecto del agua y en consecuencia no se contrae al secar. Además, su protección es total frente a los rayos ultravioleta.

- No contiene disolventes que puedan evaporar de la película en el proceso de secado y permite su aplicación en recintos cerrados.
- La Directiva 2004/42/CE establece el valor límite de disolvente en gramo/litro, para los clasificados del grupo A y C. A partir del 1 de enero de 2007 = 75 g/l. A partir del 1 de enero de 2010 = 30 y 40 g/l respectivamente.
- La exención de disolvente en su composición evita enfermedades conocidas (por ejemplo, el síndrome del pintor) que una vez contraí-



La pintura resultante permite acabados en una sola mano

das son prácticamente irremediables.

- Su bajo contenido de resina, su bajo contenido de disolventes y la sustitución de adhesivos y pinturas en base solvente que se evitan, reducirá significativamente la explotación de combustibles fósiles.
- Por otra parte, el cemento petrifica la resina evitando su caleo, calcinación o emigración de la película, preservando su entorno inmediato de la emanación de partículas sueltas a la atmósfera.
- Su mantenimiento es prácticamente nulo, no se desgasta por la acción del tiempo. La suciedad y manchas desaparecen limpiando con agua a presión, máquina de vapor o productos de limpieza energéticos.
- Los restos pueden eliminarse como si se tratara de basura doméstica.
- Para minimizar el impacto medioambiental Isoduri imprimirá toda la información de la pintura en papel reciclado, blanqueado sin cloro para no contaminar el mar y los ríos. 

www.isoduri.com