FICHA TÉCNICA

Descripción del producto

Chilcostain Pro es un impregnante protector para maderas de naturaleza Alquid-Acrílica, base agua y terminación satinada, especialmente desarrollado para embellecer maderas nuevas y antiguas, proporcionando una alta protección en ambientes exteriores.

Este producto al ser aplicado sobre madera forma una película elástica que impide la penetración del agua, pero permite el paso del vapor de agua, evitando así el ampollado o delaminación presente en los barnices convencionales. Posee pigmentos y aditivos funcionales que absorben las radiaciones UV, sin ocultar el aspecto natural de la madera, dejando una terminación semitransparente y resaltando la textura de la veta.

Contiene biocidas para prevenir y evitar los daños producidos por algas y hongos en ambientes de alta humedad, entregando mayor resistencia y protección a la madera en condiciones climáticas adversas.

Chilcostain Pro no es inflamable, tiene bajo olor, es libre de amoniaco y otros componentes nocivos, siendo un producto amigable con el medio ambiente y las personas, además permite aportar créditos para los requerimientos LEED (Leadership in Energy and Enviromental Design) para interiores y la GS11 (Green Seal Enviromental Standard for Paints and Coatings), en cuanto a reducir la cantidad de contaminantes interiores que generen malos olores, irritantes y/o productos dañinos para el confort y bienestar de los instaladores y ocupantes, teniendo un contenido de compuestos orgánicos volátiles (VOC) inferior a 50 g/L.

Chilcostain Pro está formulado con una resina alquídica al agua que contiene un 59% de carbono de base biológica, según mediciones realizadas en laboratorio externo, de acuerdo con la norma ASTM D6866-22. El uso de esta resina que posee una porción de componentes de origen vegetal, bio renovable, permite que Chilcostain Pro sea un producto amigable y más sostenible.

Usos recomendados

Chilcostain Pro es recomendado para embellecer, resaltar y proteger maderas nuevas y antiguas expuestas a la intemperie, en zonas húmedas y lluviosas, retardando y evitando así la bio-degradación y foto-degradación en ambientes exteriores.

Indicado todo tipo de madera en exteriores, se puede aplicar sobre maderas secas en vertical y en pisos como terrazas, en maderas tratadas con Cobre micronizado, sales de Cobre, Cromo y Arsénico (CCA), las protege del agua y del deterioro de la exposición a la intemperie. Puede ser también aplicado para dar una protección superior a aleros, techos, puertas de madera nuevas, persianas, etc.

Propiedades

Propiedad	Descripción	Propiedad	Descripción
Naturaleza Química	Alquid acrílica	**Herramientas de aplicación**	Brocha y Muñequilla.
Colores	Natural y colores por tintometría	**Número de capas**	2 manos
Terminación	Satinada	**Secado tacto**	30-60 minutos
Dilución	No requiere	**Secado para repintar**	24 horas
Diluyente	Agua potable para lavado de herramientas	**Transito liviano**	7 días
N° de Componentes	uno	**Secado final**	14-21 días
Rendimiento	30+/- 5 m^2 por galón		
Condiciones de aplicación	Sobre 10°C y Bajo 60% Humedad relativa	**Forma de Suministro**	¼ galón – galón

Datos Técnicos (1)

DATOS TÉCNICOS	NORMA DE REFERENCIA (2)	UNIDAD	VALOR/ RANGO OBTENIDO
Viscosidad Copa Ford N°4 (23°C)	ASTM D1200	segundos	17-25
Peso específico	ASTM D1475	g/mL (23°C)	1,04 +/- 0,05
Brillo 60°	ASTM D523	GU	>5 GU, dependiendo de la rugosidad de la madera
Contenido VOC Teórico	ASTM D6886	g/L	<50
Sólidos en volumen	ASTM D2697	%	39 +/-1
Absorción de agua mediante pipeta Karsten	Norma Rilem N°11.4.Of2006	ml/10 min.	>0,1 Sin actividad capilar
Adherencia (Trazador reticular) Madera de pino, Plywood	ASTM D3359	-	5B, sin desprendimiento
Ángulo contacto Efecto hidrorrepelente al agua	ASTMD5946	(°) Valor promedio	95° Hidrofóbico
Resistencia al desgaste	DIN 53778	Referencial	<=1000 ciclos, dependiendo del color
Intemperismo acelerado QUV(3)	ASTM D7787	200 horas	Pasa, Sin cracking, sin fisuras
Retención de color, DE CMC luego de Intemperismo acelerado QUV(3)	ASTM E308	200 horas	DE CMC < 5, dependiendo del color.
Ensayo Estándar de Protección Microbiológica Hongos y Algas(4) Cepa Hongos: *Aspergillus Níger* y *Penicillium sp* Cepa Algas: *Chorella vulgaris y Trentepohlia odorata*	ASTM D5590/ ABNT NBR 15987 (Hongos) ASTM D5589 (Algas) (Lab. Externo)	-	Pasa, no se evidencia crecimiento
% Eficacia protección fúngica Cepa Hongos Sur de Chile: *Trichoderma viride, Diplodia pinea, Phlebiopsis gigantea y Penicillium sp.*	ASTM D4445 (Lab. Externo)	**%**	85% a 100%, dependiendo del color.

(1) Datos técnicos recopilados de ensayos realizados en nuestros laboratorios o laboratorios externos que prestan servicios de testeos microbiológicos y/o proyectos colaborativos.
(2) Resultados obtenidos a partir de Métodos experimentales basados en norma técnica ASTM, DIN o ABNT BR, según corresponda.
(3) Condición acelerada QUV según norma ASTM G154 ciclo 7 por 200 horas. Implica evaluación visual del deterioro del recubrimiento en cuanto a cracking, blistering, adherencia.
(4) Cepas de microorganismos referenciales, fueron testeadas junto con otros según método usado.

Preparación de superficie

Las maderas deben estar secas, con un contenido de humedad por debajo de un 18%, libre de contaminantes biológicos (hongos y algas), polvo y suciedades. Se deben aplicar dos manos sobre maderas nuevas sin sellar. En maderas antiguas, estas deben ser lijadas hasta remover todo el barniz o pintura aplicada anteriormente.

Chilcostain Pro deberá aplicarse con brocha de poliéster de preferencia, transfiriendo el impregnante a lo largo de cada madera, en el sentido paralelo de la veta, cuidando de saturar muy bien todas las zonas y de no generar excesos. Para resaltar la veta de la madera y retirar el exceso de producto, se recomienda pasar un huaipe o paño de algodón limpio y seco una vez aplicada la primera y segunda mano con brocha.

En puertas, se debe lijar previamente con un grado adecuado (grano 220 de preferencia), hasta obtener una terminación tersa y suave, libre de rayas y fibras. Para evitar la presencia de fibra residual en la superficie de la madera, se recomienda aspirar y pasar un paño húmedo dejando secar al aire antes de aplicar el impregnante.

Consideraciones de Aplicación

Chilcostain Pro debe ser aplicado sobre sustratos secos cuando las temperaturas del aire y la superficie estén entre 10° y 30°C, con 60% H.R, 3°C por sobre el punto de rocío y que estas permanezcan, durante al menos 2 días después de la aplicación.

No pintar cuando se espera lluvia, mucha condensación (gotas de rocío, llovizna matinal) y/o alta humedad en las horas o días cercanos a la aplicación.

De igual forma, se recomienda cumplir el tiempo de secado final de la película antes de estar en contacto con el agua, en especial para zonas cercanas a piscinas y/o ambientes similares.

Es muy importante una buena ventilación y respetar los tiempos de secado entre manos, además de evitar el exceso y/o chorreo de producto durante la aplicación.

Algunas maderas como por ejemplo paneles ranurados y/o enchapados, pueden contener pegamentos y/o resinas que pueden afectar a la aplicación del Chilcostain Pro, interfiriendo

con el secado óptimo de este por lo que no es recomendable su uso en este tipo de maderas, más aún si están en usos interiores.

La base natural, presenta un tono levemente amarillo. Los colores natural, Blanco, Blanco Antiguo, Crema Austral y Albayalde, se recomiendan sólo para uso Interior. No se recomienda aplicar color blanco o amarillo sobre maderas rojizas.

Debido a su baja viscosidad, Chilcostain Pro debe agitarse muy bien antes de ser aplicado

Cuando el producto sea aplicado en madera sin pulir, el producto debe aplicarse directamente sólo con brocha, no muñequilla.

La terminación de Chilcostain Pro deja un efecto que resalta la veta de la madera, esto depende de la cantidad aplicada. Se debe evitar exceder los espesores de aplicación recomendados para evitar problemas en el secado final y efecto de pegajosidad en el tiempo.

No aplique una tercera mano sobre maderas nuevas, sólo hágalo como mantención después de algunos años, sin necesidad de lijar, solo lavando la superficie para eliminar las suciedades, de hacerlo formará película por falta de absorción, quedando la superficie mordiente o pegajosa durante un largo tiempo y el producto será lavado por la lluvia.

El comportamiento a la intemperie del Chilcostain Pro, dependerá de su color y de la orientación de la madera expuesta, como así también de la humedad y variedad de ella; esto último tiene relación con la densidad, más el contenido de ceras y resinas de la madera, que pueden originar una penetración insuficiente por falta de absorción, formando una película que es lo que no debe suceder, por este motivo debe tenerse cuidado con las maderas de Alerce y Ciprés.

Chilcostain Pro es compatible para repintado sobre otros productos tipo stain. Para repintado se recomienda lijar la superficie repintada y limpiar muy bien restos de polvo y/o suciedad antes de aplicar el producto. Se debe tener cuidado con no exceder los espesores de aplicación.

Después de aplicado el producto, deberán lavarse las brochas, rodillos inmediatamente con agua potable con detergentes domésticos, para facilitar su remoción.

Almacenaje

El producto debe almacenarse de acuerdo con la legislación vigente. Las condiciones por defecto son mantener los envases en un espacio seco, fresco, y bien ventilado, alejados de toda fuente de ignición y calor. Los envases deben mantenerse perfectamente cerrados.

Tiempo de vida de almacenaje a 20 °C: **3 años**

Salud y Seguridad

Este producto es sólo para uso profesional. Los aplicadores y operarios deberán estar capacitados y contar con el equipo para mezclar, agitar y aplicar las pinturas correctamente. Los aplicadores deberán utilizar equipos de protección personal adecuados.

Nota

Las indicaciones que figuran en esta hoja técnica están basadas en ensayos normalizados y experiencias de terreno que respaldan técnicamente este producto. Sin embargo, dado que no tenemos control sobre las condiciones de aplicación, de almacenamiento o de servicio del producto, no nos corresponde responsabilidad alguna por resultados deficientes que puedan obtenerse en cada caso particular. Por lo anterior, escapan de nuestra responsabilidad problemas de rendimientos, desempeño o cualquier daño accidental o consecuencial que pueda derivarse del uso inadecuado del producto. Este producto podrá estar sujeto a modificaciones en el tiempo, de acuerdo con el avance y desarrollo de la tecnología. Nos reservamos el derecho de cambiar cualquiera de estos datos técnicos sin previo aviso.