

GA-236-2017

TRATAMIENTO DE JUNTAS EN CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS

Cuando las condiciones climáticas son extremas, ya sea calor, frío, humedad o sequedad, los tiempos de secado de los materiales para el tratamiento de juntas se ven afectados. El calor y la sequedad aceleran el secado; el frío lo retarda y aumenta el riesgo de congelación. La humedad retrasa el secado. Los cambios de clima de un extremo a otro pueden causar movimiento en la estructura de madera (relacionado con la humedad) o en la estructura de acero (relacionado con la temperatura), lo que puede afectar la apariencia final de cualquier proyecto determinado. Se debe cumplir con los procedimientos adecuados durante la aplicación y el secado de los compuestos para juntas según las limitaciones ambientales en la norma GA-216 *Aplicación y acabado de productos de paneles de yeso*.

Las medidas preventivas diseñadas para compensar o disminuir los efectos de las condiciones climáticas extremas pueden evitar que ocurra un posible problema. Las medidas preventivas implican mucho más que cumplir rigurosamente con algunas prácticas de sentido común. Prestar atención especial al uso y la colocación de las juntas de control y mantener las condiciones ambientales recomendadas antes, durante y después de la aplicación son todos factores importantes para disminuir los efectos de las condiciones climáticas extremas.

En un clima caluroso y seco: trabaje con las longitudes prácticas más cortas de la junta a la vez para compensar la evaporación y el tiempo de funcionamiento más corto. La humedad del interior se puede mantener al disminuir la ventilación y mantener cerradas las puertas y las ventanas; esto también puede ayudar a eliminar las corrientes de aire que pueden acelerar el secado. Mantenga limpias las herramientas y las paredes internas de los baldes y los envases de compuestos para juntas a fin de evitar que se desprendan partes de compuestos endurecidas que contaminarán el material fresco. Use compuestos para juntas que requieran fraguado con tiempos de fraguado más cortos para disminuir el efecto de las condiciones de secado «demasiado rápidas». Use compuestos que requieran fraguado para colocar la cinta porque estos materiales tienen mayor resistencia al agrietamiento de los bordes causado por el clima caluroso y seco. Rote los suministros de los compuestos para juntas en polvo y premezclados para disminuir el efecto de envejecimiento acelerado del clima caluroso.

Evite agregar agua en exceso a los compuestos para prolongar sus tiempos de funcionamiento. El exceso de agua solo aumentará la contracción. Proteja las juntas húmedas del movimiento de aire directo que acelera el secado y causa fisuras y grietas en los bordes. Almacene las bolsas de compuestos en polvo lejos de la luz solar; almacene los envases de los compuestos premezclados en el interior.

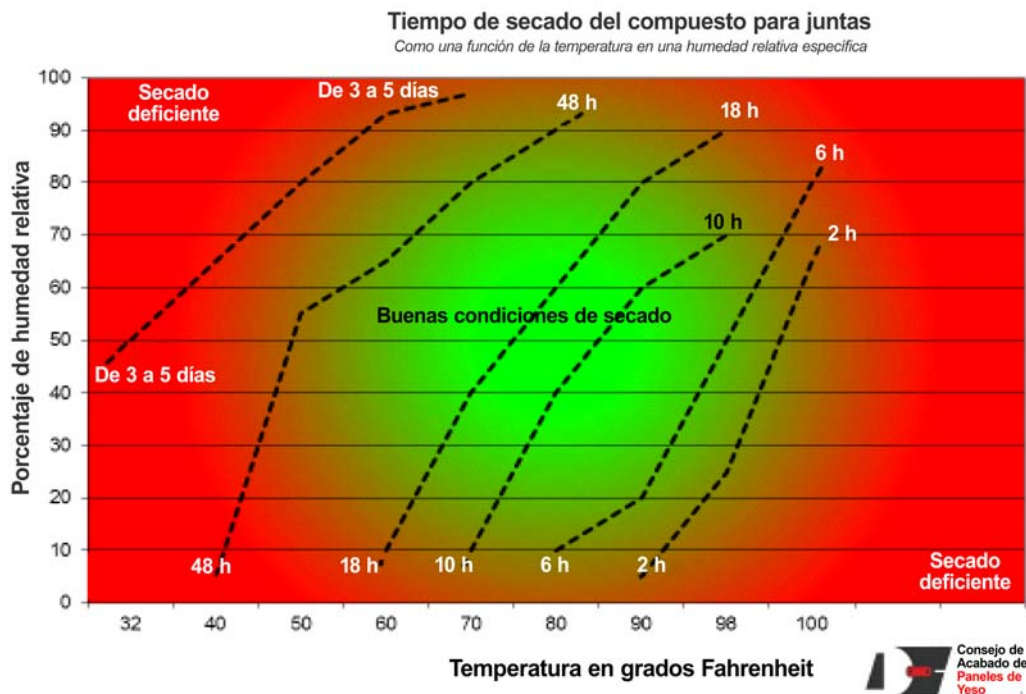
En un clima húmedo: deje que cada capa de compuesto para juntas se seque completamente antes de aplicar las capas posteriores. Consulte el cuadro «Tiempo de secado del compuesto para juntas» de la página 2 para conocer los índices de secado en vez de confiar en los medidores de humedad o las observaciones visuales para verificar el secado de la junta. Seleccione compuestos que requieran fraguado, especialmente cuando las condiciones son frías y húmedas. No deje la cinta para juntas y los compuestos en polvo en el suelo y guárdelos en un área seca.

TRATAMIENTO DE JUNTAS EN CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS

En un clima frío: proporcione calor. El tratamiento de juntas no se debe aplicar en superficies frías ni húmedas. Cuando se mezclan materiales y se los usa para el tratamiento de juntas o para el laminado de una capa del panel con otra, la temperatura del interior de la habitación se debe mantener a por lo menos 50 °F (10 °C) durante 48 horas antes de la aplicación y de manera continua hasta que los materiales aplicados se sequen por completo. Cuando se usa una fuente de calor temporal, la temperatura no debe exceder los 95 °F (35 °C) en un área o una habitación dada. Los calentadores no deben soplar directamente sobre las superficies de las paredes. La calefacción localizada en exceso puede provocar que el compuesto para juntas se seque demasiado rápido, lo que causa agrietamiento y delaminación localizada. Proporcione suficiente ventilación para garantizar condiciones de secado normales. Ciertos calentadores temporales introducen grandes cantidades de vapor de agua en el aire, lo que causa condiciones de humedad elevada, si no se ventilan adecuadamente.

Proteja los compuestos premezclados para juntas de la congelación en el almacenamiento. Use compuestos que requieran fraguado para evitar numerosos problemas relacionados con las condiciones climáticas frías.

El cuadro y la tabla a continuación muestran cómo la humedad relativa y la temperatura afectan el tiempo de secado para cada capa de compuesto para juntas en un espesor de 1/16 in (1.6 mm).



BUENAS Las áreas sombreadas con verde representan las mejores condiciones de secado.

DEFICIENTES Las áreas sombreadas con rojo representan condiciones ambientales que se deben evitar. Existen tiempos de secado significativamente más largos de más de 3 días, también conocidos como condiciones de secado deficientes o lentas. Dichas condiciones de temperatura y humedad desfavorables pueden provocar problemas en el acabado.

TRATAMIENTO DE JUNTAS EN CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS

Humedad relativa	Temperatura en °F (°C)						
	32 (0)	40 (4)	50 (10)	60 (16)	70 (21)	80 (27)	90 (32)
95 %	25D	17D	12D	8D	6D	4D	66H
90 %	13D	9D	6D	4D 12H	3D	49H	36H
85 %	10D	6D	4D	3D	2D	34H	25H
80 %	7D	4D 18H	3D 8H	56H	38H	27H	19H
70 %	4D 12H	3D 12H	56H	38H	26H	19H	14H
60 %	3D 12H	66H	42H	29H	20H	14H	10H
50 %	3D 12H	48H	36H	24H	17H	12H	9H
40 %	66H	44H	29H	20H	14H	10H	7H
30 %	42H	38H	26H	18H	12H	9H	6H
20 %	38H	34H	23H	16H	11H	8H	5H

* Para la evaporación de 10 lb (45 kg) de agua por 250 ft (76.2 m) de cinta, correspondiente al espesor del compuesto húmedo de $1/16''$ a $5/64''$ (de 1.6 a 2.0 mm) debajo de la cinta. Las capas más gruesas o más delgadas del compuesto afectarán los tiempos de secado en proporción al espesor del compuesto húmedo. Estos tiempos de secado se aplican cuando la superficie expuesta de la cinta está pelada o casi pelada y cuando se proporciona la ventilación adecuada. Una capa espesa de compuesto encima de la cinta prolongará el tiempo de secado.

NOTAS:**EMPRESAS MIEMBROS DE GYPSUM ASSOCIATION 2017**

AMERICAN GYPSUM COMPANY LLC
 CERTAINTEED GYPSUM CANADA, INC.
 CERTAINTEED GYPSUM, INC.
 CGC INC.

CONTINENTAL BUILDING PRODUCTS OPERATING COMPANY, LLC
 GEORGIA-PACIFIC GYPSUM LLC
 NATIONAL GYPSUM COMPANY
 PABCO® GYPSUM
 UNITED STATES GYPSUM COMPANY