



GUÍA DE VENTILACIÓN PARA EL DC315

ES MUY IMPORTANTE TENER UNA VENTILACIÓN ADECUADA DURANTE LA APLICACIÓN Y EL PROCESO DE CURADO DE DC315

La ventilación es de gran importancia para la aplicación y el curado adecuado del recubrimiento DC315. A continuación se enumeran algunas de las mejores prácticas en la industria cuando se aplican recubrimientos de látex tales como el DC315. **El incumplimiento de las reglas generales de ventilación puede afectar la adherencia del DC315.**

El proceso de secado y curado: El DC315 es aproximadamente 67% sólido y 33% líquido. Es decir, por cada 5 galones de DC315 que se apliquen en el sitio de trabajo, casi 2 galones de líquido se evaporarán en el espacio a medida que el recubrimiento cure. La necesidad de crear una presión negativa en el área cerrada asegura que el aire húmedo que contiene los componentes evaporados, tanto de la espuma de poliuretano aplicada por aspersión (*SPF*, por sus siglas en inglés) como del recubrimiento, sean expulsados hacia la área exterior desocupada y no sean forzados hacia el área habitada o área de trabajo. Cuanto más líquido se evapora del recubrimiento, más estable se vuelve y más cura. El tiempo de secado del DC315 cuando se aplica de 18 a 24 milésimas de pulgada de espesor de la película húmeda (*WFT*, por sus siglas en inglés), es más largo que simplemente “seco al tacto” y podría tomar de **48 a 72** horas para el curado inicial. Aplicar por aspersión el DC315 a un espesor mayor que 18 a 24 milésimas de pulgada de manera voluntaria o involuntaria, o aplicar el recubrimiento por aspersión sobre un sustrato sin curar, podría potencialmente crear problemas en el proceso de secado y curado, los cuales podrían causar problemas de adherencia. El DC315 no ha curado hasta que todos los líquidos se hayan evaporado por completo. Una vez que el DC315 cura por completo, se convierte en un acabado protector inerte contra el fuego y duradero.

Efecto de la temperatura y humedad al aplicar y curar el DC315: Para obtener una adherencia y curado apropiado se necesita que el aire del ambiente, sustrato, temperatura del recubrimiento y baja humedad sean apropiados. Las bajas temperaturas o los niveles de humedad altos evitarán que el DC315 cure apropiadamente y posiblemente cause ampollas y separación de capas (*delamination*). Otro problema relacionado con el secado más lento es el olor persistente relacionado con la evaporación de los componentes líquidos. Bajo condiciones de secado normales, estos olores, los cuales son similares a los de cualquier pintura látex sin olor, se disipan rápidamente y no causan ningún problema de olor persistente.



Para asegurar que el área se mantenga dentro de las temperaturas especificadas en la guía de aplicación, es necesario el uso de calentadores individuales en temperaturas frías. No use calentadores con fuente de combustión, comúnmente llamadas “Salamandras”, ya que estas unidades añaden una significativa cantidad de humedad como derivado del proceso de combustión. Los calentadores indirectos o los eléctricos de aire forzado son ideales para mantener la temperatura y ayudar en el control de exceso de humedad. **Las temperaturas, durante el proceso de aplicación y curado, se deben mantener arriba de 50°F (10°C).**

Humedad relativa vs. Humedad

La humedad absoluta es la cantidad de agua que contiene el aire. **La humedad relativa**, expresada como porcentaje, mide la humedad absoluta actual en relación con el máximo para esa temperatura. La temperatura afectará la humedad relativa. El aire templado es menos denso y, por lo tanto, las moléculas están más separadas, permitiendo más humedad entre ellas. El aire más frío causa que las moléculas se acerquen, limitando la cantidad de agua que puede contener el aire. El aire actúa como una esponja y absorbe agua a través del proceso de evaporación, que es la forma en la que el recubrimiento DC315 cura.

Los higrómetros manuales como el que se muestra aquí en la fotografía, son ideales para monitorizar la Humedad Relativa (RH, por sus siglas en inglés). Cuide sus niveles durante el proceso de aplicación y ajuste los flujos de aire según sea necesario para mantener la RH dentro de los límites especificados. En algunos casos, esto podría continuar por varios días después de la aplicación. **La RH se debe mantener por debajo del 85% durante el proceso de aplicación y curado.** Siga estos pasos a continuación para controlar la humedad relativa durante el proceso de aplicación y curado:



1. **La ventilación o el intercambio de aire es importante en áreas sin ventilación, áreas con movimiento de aire limitado, o si la humedad es mayor o igual que 65%.** Esto es particularmente importante después de la instalación de la SPF, debido a sus propiedades inherentes de barrera de aire. Se debe tener cuidado en áticos no ventilados o espacios sin ventilación mecánica, incluso si el área de aplicación es grande. Cuanto más grande sea el proyecto, más recubrimiento se instalará y, por lo tanto, más humedad se añadirá al aire.
2. **Si la humedad relativa es mayor que 65%, se deberán utilizar ventiladores para circular el aire.** Se requiere que en el área de aplicación se mantengan, por lo menos, 0.3 cambios de aire por hora durante 48-72 horas después de la aplicación.
3. El instalador debe medir la temperatura y la humedad durante la aplicación y el curado inicial. Los resultados se deberán registrar en el informe de trabajo diario. Los informes de trabajo diario se pueden descargar al visitar www.painttoprotect.com o llamar a IFTI al 949.975.8588.

Requisitos de Instalación:

- Aplique DC315 cuando las temperaturas estén por arriba de 10°C (50°F). Las condiciones ideales son 16°C-32°C (62°F a 90°F) y una Humedad Relativa de 65%. **Si las temperaturas están por debajo de 10°C (50°F), o si la humedad es superior a 85%, o si la temperatura está dentro de un rango de 5°C del punto de rocío COMUNÍQUESE CON IFTI para instrucciones de aplicación detalladas.**
- No utilice calentadores de propano o keroseno para calentar un espacio cerrado.
- Inspeccione el sustrato de espuma para asegurar que esté limpio, seco y anclado a su sustrato. Utilice un medidor de humedad para garantizar que el nivel de humedad de la espuma esté por debajo de 19%. **También asegúrese de que la superficie de la espuma sea consistente con una textura de "Cáscara de naranja".**
- Utilice un soplador "extractor" en un extremo del espacio cerrado y corra una manguera al exterior del edificio para eliminar el aire viciado. Asegure una salida de aire de gran volumen para mantener una presión negativa en el área de aplicación comparada con las áreas circunvecinas.
- El flujo de aire debe ser a lo largo del área en la que se aplicó el DC315 y no directamente sobre ella.
- Coloque un filtro sobre la entrada del extractor para evitar que el brisiado (*overspray*) se propague. Revise el flujo de aire periódicamente para asegurarse de que el aire aún se está moviendo.
- **Si la humedad relativa es mayor que 85% al final de la aplicación por aspersion y la ventilación cruzada no la está reduciendo drásticamente, entonces se necesitará un deshumidificador mecánico industrial.**
- **Es muy importante mantener el intercambio de aire. El instalador debe evitar sellar el espacio de trabajo en las noches sin un intercambio de aire activo, ya que podría afectar drásticamente el curado y la adherencia. Se debe prestar atención a las áreas que no tienen sistemas HVAC o ventilación pasiva. Comuníquese con IFTI para instrucciones de aplicación en espacios no acondicionados, áreas con altos niveles de humedad o cámaras frigoríficas.**

