

The Influence of Temperature on the Application of Cyclododecane in Paper Conservation

Salvador Muñoz-Viñas, Victoria Vivancos-Ramón, Pascual Ruiz-Segura

Restaurator. International journal for the preservation of library and archival, ISSN 0034-5806, Vol. 37, n. 1, 2016, p. 29-48

En la conservación del papel, el ciclododecano (CDD) se emplea comúnmente para impermeabilizar pinturas y tintas sensibles al agua. Para aplicar el CDD sobre líneas de trazo fino (como son las de dibujos o firmas) los conservadores emplean a menudo *kistkas*. Aun siendo herramienta útil, conveniente, el *kistkas* no siempre permite una aplicación precisa de CDD. En este estudio se evaluó la influencia de la temperatura de CDD sobre su tendencia a extenderse a través de la fibra de papel continuo y su capacidad de impermeabilizar materiales sensibles al agua. El CDD se aplicó sobre cuatro tipos de papel que fueron considerados como representativos. Durante las pruebas, se controló con precisión por medio de un regulador AC de control de fase en lazo abierto la temperatura de una *kistkas* regular. El conjunto de pruebas mostraron que a una temperatura aproximada de 70 °C, el CDD es muy fácil de aplicar con precisión, si bien sus efectos de impermeabilización no son muy buenos; a aproximadamente 90 °C, el CDD impermeabiliza de forma excelente, pero es muy difícil de aplicar con precisión. Mientras que la temperatura ideal puede variar dependiendo de los requerimientos técnicos del artefacto, es importante recalcar que una variación de sólo

5 °C tiene una influencia relevante sobre la eficiente aplicabilidad e impermeabilización del CDD fundido.

Traducción del resumen de la propia publicación