

Influence of Deacidification on Aryl methane Dyes on Paper

Viera Jančovičová, Eva Belányiová, Zuzana Machatová, Bohuslava Havlínová

Restaurator, ISSN 0034-5806, Vol. 36, n. 3, 2015, p. 211-228

La neutralización de la acidez en los objetos de papel histórico se ha convertido en un método que se aplica a escala masiva en algunos archivos y bibliotecas. Si bien se ha investigado adecuadamente el impacto sobre el papel de los reactivos neutralizantes, el conocimiento acerca de su comportamiento en colores y colorantes es más limitado. Nuestro estudio se centró en la influencia de la neutralización de la acidez mediante el proceso Book Saver® sobre ocho colorantes diferentes aplicados sobre el papel, así como el propio soporte de papel. Se aplicaron agentes aceleradores en condiciones de humedad y calor (80°C, 65% de humedad relativa) para investigar la estabilidad de la capa de colorante en la parte superior del papel, con respecto a sus características químicas, ópticas y espectroscópicas. El proceso Book® para la neutralización de la acidez aumentó el pH de la muestra acuosa y se formó una reserva alcalina. Las mediciones espectroscópicas FTIR mostraron que la neutralización de la acidez elimina la hidrólisis ácida del papel. Las variaciones en el espectro reflectante UV-Vis y en la diferencia total de color de la capa de colorante evidenciaron los cambios en la estructura de los colorantes causados por los agentes aceleradores, si bien la amplitud de los cambios difiere dependiendo del colorante. Podemos concluir que algunos colorantes son más propensos que otros a los cambios por neutralización de la acidez.

Traducción del resumen de la propia publicación