

RESUM

Els materials que componen la policromia tradicional a Taiwan, són molt diversos i a més presenten problemes de diferent naturalesa que requereixen l'aplicació de tractaments d'adhesió i consolidació adequats per a cada cas.

L'estudi dut a terme inclou la identificació de sang porcina com l'aglutinant a la capa de preparació i l'oli de tung com l'aglutinant a la capa pictòrica. A més, combinant les tècniques analítiques (FTIR, GC-MS i VMP) s'ha aconseguit la datació de les policromies analitzades.

Els tractaments d'intervenció d'obra pictòrica depenen de múltiples factors, tals com les propietats adherents / consolidants que es posen de manifest durant el tractament i seguidament, les propietats mecàniques (resistència mecànica, flexibilitat), hídriques (permeabilitat al vapor d'aigua i altres gasos) i l'estabilitat fisicoquímica un cop l'adhesiu / consolidant ha estat aplicat. A tot això, cal sumar altres aspectes com ara toxicitat, impacte mediambiental, cost econòmic i disponibilitat.

El present estudi, proposa un adhesiu / consolidant obtingut de la gelatina tècnica, i s'addiciona uns additius, el glicerol (plastificant) i la citronela (fungicida natural), per a la conservació i restauració de la decoració polícroma aplicada en diferents parts del complex arquitectònic del Temple Longshan a Lukang (segle XVIII, Taiwan).

Finalment, s'ha demostrat que l'addició de glicerol i oli de citronella millora les propietats físico-mecàniques i ralenteixen el procés d'envelliment de l'adhesiu / consolidant. A més, l'oli de citronella inhibeix la proliferació dels fongs *Aspergillus niger* (CECT-2088), *Chaetomium globosum* (CECT-2701), *Fusarium oxysporum* (CECT-

2154), *Mucor rouxii* (CECT-2655), *Penicillium chrysogenum* (CECT-2655) i *Trichoderma pseudokoningii*. (CECT-2937).