

Título: FOTOPROTECCIÓN DE CHAPAS DE MADERA TINTADAS MEDIANTE TANINOS OBTENIDOS A PARTIR DE RESIDUOS FORESTALES

Nombre: Galiñanes Bello, Cristina

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Departamento: Ingeniería química

Fecha de lectura: 07/06/2017

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental

Dirección:

> **Director:** María Sonia Freire Leira

> **Codirector:** Julia González Álvarez

Tribunal:

> **presidente:** MANUEL GUAITA FERNANDEZ

> **secretario:** EVA HERMOSO PRIETO

> **vocal:** Juan Pedro Majada Guijo

Descriptores:

> PROCESOS DE EXTRACCION SOLIDO-LIQUIDO

> TECNOLOGIA DE LA MADERA

> TECNOLOGIA DE LA CONSERVACION

El fichero de tesis ya ha sido incorporado al sistema

Localización: BIBLIOTECA XERAL USC

Resumen: Se ha estudiado la protección frente a la degradación de madera tintada provocada por la luz ultravioleta, utilizando extractos de diversos residuos de las industrias forestal y alimentaria. En primer lugar, se caracterizaron los extractos analizando la influencia del agente extractor sobre el rendimiento de extracción y sobre su contenido en fenoles totales, actividad antioxidante y distribución de pesos moleculares. A continuación, se estudió la fotodegradación química, mediante XPS, y física, mediante mediciones del cambio de color de chapas de madera tintadas tratadas con los extractos obtenidos. Se analizó la influencia del tipo de extracto en el tintado mediante ensayos de mojabilidad y abrasión. Se optimizaron la concentración de extracto y las condiciones de aplicación. El estudio realizado permitió concluir que los extractos protegen a la madera tintada frente a la fotodegradación, siendo los de cáscara de castaña y corteza de pino los que condujeron a los mejores resultados.