

Proyectos de investigación vigentes

Título de proyecto	Funcionalización química de ligninas con eugenol y su aplicación en envases bio-activos basados en polímeros naturales.
Código UTN	PAECSF0010103
Director/a	Taverna, María Eugenia
Dirección de correo	mariaeugeniataverna@gmail.com
Codirector/a	Garnero, Paula Carolina
Dirección de correo	pcgarnero@gmail.com
Palabras clave	Lignina, eugenol, alginato, packaging activo.
Desde	01/04/2024
Hasta	31/03/2026
Resumen técnico del PID	<p>En la actualidad existe un enorme interés en el desarrollo de envases alimenticios basados en polímeros naturales, biodegradables y renovables tales como alginato de sodio y quitosano, en reemplazo de los polímeros que provienen de la industria del petróleo permitiendo una producción más sostenible. Sin embargo, estos materiales generalmente presentan baja resistencia mecánica y alta sensibilidad a las condiciones ambientales, por lo que son poco útiles como materiales de envases de conservación de alimentos de larga duración. A fin de mejorar su calidad, posible aplicación y aceptabilidad por parte de los consumidores, es común emplear refuerzos de origen sintético y/o natural.</p> <p>El presente proyecto se orienta a generar una segunda cadena de valor de lignina, subproducto de la industria papelera, funcionalizada con eugenol para su empleo como refuerzo en envases activos basados en biopolímeros. Para ello, el equipo de trabajo que cuenta con docentes y estudiantes de UTN pertenecientes en su mayoría al grupo InProSus de San Francisco, pretende caracterizar los polímeros naturales, preparar los films, y evaluar propiedades mecánicas y microbiológicas de los mismos. Además, el equipo pretende generar conocimiento sobre enseñanza basada en competencias para estudiantes de las cátedras de las que forman parte los docentes de este proyecto. Finalmente, se espera que se generen lazos colaborativos con otras instituciones que generen movilidad para estudiantes y docentes, y además que los resultados de proyecto puedan transferirse al sector privado.</p>