

ELDRIN II

Explorando la Lignocelulosa:
Desarrollo de Recursos Innovadores y
Nuevos materiales sostenibles II

Contacto

València Parc Tecnològic
C/ Benjamín Franklin, 5-11
e46980 - Paterna – Valencia

T. +34 96 136 60 90
informacion@ainia.es
www.ainia.com

Nº EXPEDIENTE
IMIMDEEA/2025/8



Objetivo

El objetivo general de **ELDRIN II** se basa en **investigar y desarrollar nuevos pretratamientos de fraccionamiento de biomasa lignocelulósica** (MLC) para su valorización, así como explorar métodos avanzados de reciclado de residuos lignocelulósicos complejos (textiles, filtros...), con el fin de **obtener productos de alto valor añadido** y contribuir a la sostenibilidad y economía circular.

Contacto

València Parc Tecnològic
C/ Benjamín Franklin, 5-11
e46980 - Paterna – Valencia

T. +34 96 136 60 90
informacion@ainia.es
www.ainia.com

Nº EXPEDIENTE

IMIMDEEA/2025/8



Impacto empresarial

El proyecto **ELDRIN II** tendrá un impacto empresarial al ofrecer a la industria alimentaria y cosmética nuevas grasas alternativas más saludables y sostenibles. La aplicación de estas nuevas estructuras grasas permitirá no sólo avanzar en la **mimetización de los productos *plant-based* y análogos**, sino también **mejorar las propiedades nutricionales, sensoriales y de sostenibilidad** de las matrices donde se apliquen.

Contacto

València Parc Tecnològic
C/ Benjamín Franklin, 5-11
e46980 - Paterna – Valencia

T. +34 96 136 60 90
informacion@ainia.es
www.ainia.com

Nº EXPEDIENTE

IMIMDEEA/2025/8





Impacto empresarial

Estas soluciones reducirán la dependencia de grasas poco saludables y de cultivos con alto impacto ambiental, **fomentando además la economía circular** mediante el aprovechamiento de subproductos agroalimentarios. Su implementación facilitará a las empresas diferenciarse con **productos innovadores**, de mayor valor añadido y alineados con la creciente demanda de los consumidores por **productos más seguros, saludables y responsables**.

Contacto

València Parc Tecnològic
C/ Benjamín Franklin, 5-11
e46980 - Paterna – Valencia

T. +34 96 136 60 90
informacion@ainia.es
www.ainia.com

Nº EXPEDIENTE

IMIMDEEA/2025/8



Actividades

1

Pretratamientos innovadores para el fraccionamiento de biomasa lignocelulósica.

2

Reciclado de residuos lignocelulósicos complejos.

3

Adhesivos biobasados usando materiales lignocelulósicos.



Actividades

4

Producción de bioetanol a partir de biomasa .

5

Comunicación y difusión.

6

Transferencia tecnológica.

7

Gestión y coordinación.



Resultados

Potencial y desafíos de la biomasa

lignocelulósica: aprovechamiento de residuos agrícolas lignocelulósicos e industriales como materia prima para obtener nuevos bioquímicos y biomateriales mediante procesos más selectivos y sostenibles.

Tecnologías avanzadas de

fraccionamiento: estudio de la extrusión de doble husillo, en colaboración con **CLEXTRAL**, como tecnología intensificada para el pretratamiento continuo y eficiente de la biomasa.



Resultados

Valorización de lignina en bioadhesivos:

desarrollo de adhesivos *hot melt* 100 % biobasados, con el apoyo de **GUEROLA y CARTONAJES LA PLANA**, para aplicaciones en papel y cartón.

Reciclado químico de residuos complejos:

transformación de residuos lignocelulósicos e industriales en 5-clorometilfurfural (CMF), un compuesto plataforma estable y de alto valor añadido.



Resultados

Aplicaciones futuras y compromiso

sostenible: impulso de nuevas soluciones de biorrefinería y reciclado químico que favorecen una industria más circular, eficiente y con menor impacto ambiental.

Contacto

València Parc Tecnològic
C/ Benjamín Franklin, 5-11
e46980 - Paterna – Valencia

T. +34 96 136 60 90
informacion@ainia.es
www.ainia.com

Nº EXPEDIENTE

IMIMDEEA/2025/8

ainia

www.ainia.com