



**AD·Bio**  
plastics



## **Aditivos y bioplásticos compostables y avanzados**

Con nuestros aditivos y bioplásticos premium, hacemos del mundo **un mejor lugar para vivir.**

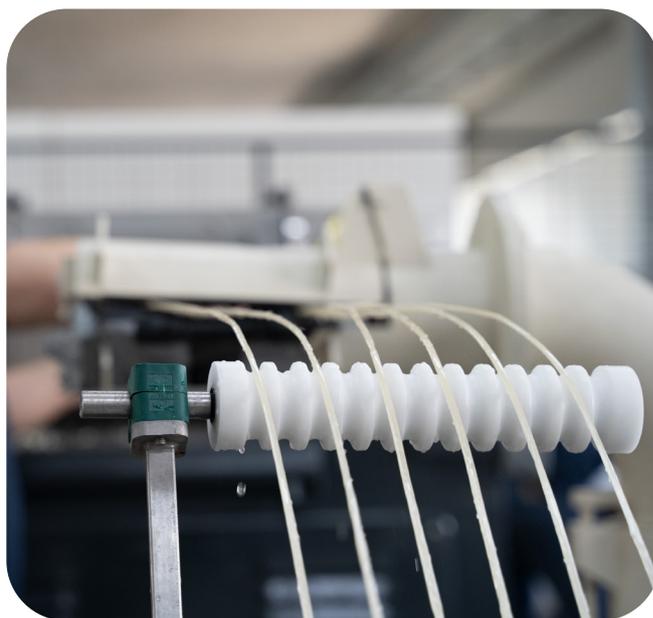
# Aditivo ADBio PLA +

Nuestro aditivo **ADBio PLA+** es un **modificador de impacto biobasado y biodegradable** que permite mejorar las propiedades mecánicas del PLA virgen.

El ADBio PLA+ se aditiva en un porcentaje que oscila entre el 5% y el 20%, dependiendo de las necesidades de cada cliente.

Este aditivo procede de **materias primas obtenidas de productos naturales y respetuosas con el medio ambiente**. Al mejorar el PLA virgen, lo convierte en nuestro PLA-Premium, que es biobasado y compostable conforme a la norma europea **EN 13432**.

En ADBioplastics, realizamos una **venta personalizada y consultiva** para asegurar el éxito de cada proceso, acompañando en sus pruebas industriales a los clientes que lo requieren. Este acompañamiento técnico se realiza desde el departamento de I+D, liderado por doctores en química y bioplásticos.

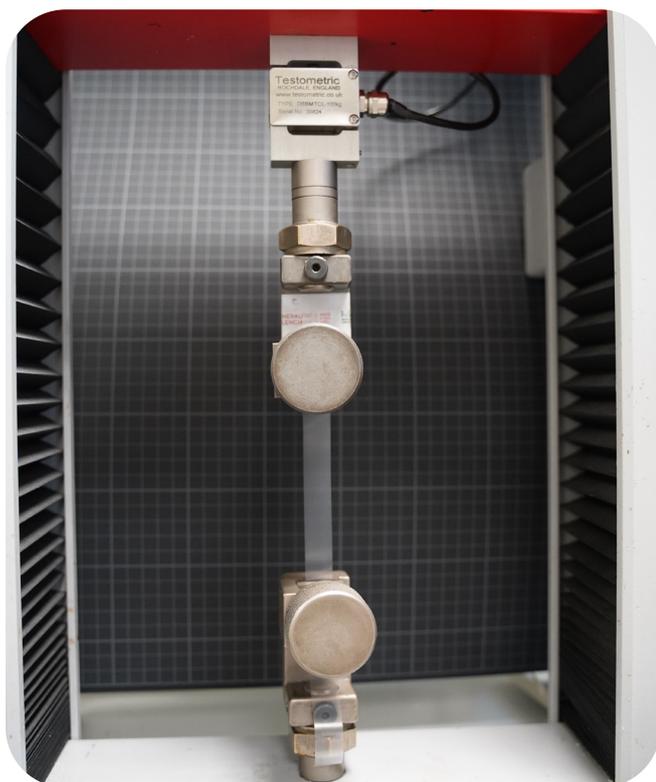


## ¿Cuál es la principal ventaja competitiva de ADBio PLA+?

Nuestro modificador de impacto patentado potencia las propiedades mecánicas del PLA, **mejorando su resistencia hasta 7 veces**.

Este aditivo hace que el PLA sea menos quebradizo y más procesable, mientras mantiene una transparencia similar a la del PET.

Nuestro aditivo es apto para ser utilizado en unidades de dosificación convencional en máquinas de extrusión e inyección.



- ✓ Mejora las propiedades mecánicas, la tenacidad y la resistencia al impacto (se llega a mejorar hasta 7 veces la elongación a rotura).
- ✓ Mejora las propiedades barrera al oxígeno (OTR) y al vapor de agua (WTR) hasta un 25-30% en comparación con el PLA.
- ✓ Mejora la procesabilidad. La fluidez aumenta hasta el 100% en comparación con el 30% del PLA virgen.
- ✓ Mantiene la transparencia de los plásticos tradicionales utilizados en packaging, como el PET, el PP, etc.



Actualmente, disponemos de grados de PLA-Premium, dirigidos a diferentes aplicaciones industriales de extrusión e inyección.

## Bioplástico PLA-Premium

Nuestro producto **PLA-Premium es un bioplástico biobasado y compostable** con propiedades mejoradas en comparación con el PLA virgen.

**Nuestro bioplástico es biobasado** porque procede de productos naturales como el maíz, la caña de azúcar y/o la remolacha, **y es compostable industrialmente** de acuerdo con la norma **EN 13432**. Además, los grados PLA-Premium tardan sólo 3 meses en alcanzar la etapa de desintegración.

El PLA-Premium está compuesto por PLA puro y nuestro aditivo ADBio PLA+, un modificador de impacto patentado fabricado en nuestra planta química.

Cada cliente es único. Por eso, en ADBioplastics **ofrecemos grados de PLA-Premium "a medida"**. Además, realizamos una **venta consultiva** con asesoramiento personalizado y acompañamos a cada cliente durante las pruebas industriales que realizan con nuestro material.

Para nosotros, el éxito de las empresas es nuestro propio éxito y, gracias a nuestros bioplásticos, contribuimos a dar juntos un paso más hacia la sostenibilidad del planeta.

### Tecnología



Inyección soplado



Inyección molde



Extrusión de lámina para termoformado



Extrusión de filamentos para 3d y perfil



Extrusión cast y extrusión soplado de film



Moldeo por soplado de cuerpo hueco



**El PLA-Premium cumple la legislación europea relativa a materiales en contacto con alimentos (FCM) y productos cosméticos. Además, estos bioplásticos premium son compostables y cuentan con el certificado OK Compost de TÜV Austria.**

# ¿A qué sectores nos dirigimos?

## Packaging



### Alimentación

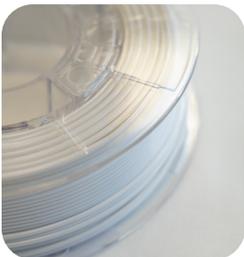
Botellas, bandejas (termoformado con tapa de bisagra), envolturas para chocolate, envases de tipo flow pack (film soplado) y envases para loncheados (film cast)

### Cosmética

Tarros, botes y botellas para cremas faciales o productos capilares



## Otros sectores



### Impresión 3D

Pantallas de protección y monofilamento 3D



### Textil

Marchamos para etiquetas, perchas, colgadores, monofilamento y multifilamento



### Construcción

Portaprecios



### Biomédico

Productos de ortopedia

## Casos de éxito



Caso\_01

**PLA-Premium** 

Tecnología: inyección soplado

Sectores: alimentación y cosmética

"Las botellas de PLA-Premium compiten en calidad con las botellas de PET sin ocasionar costes adicionales de procesado"

### RESULTADO

- Pueden procesarse en los mismos equipos que el PET.
- El tiempo de ciclo es muy competitivo.
- Cada botella requiere un 10% menos de material que el PET.
- Permite resaltar mejor los hombros y los grabados de la base.
- La rosca funciona bien.
- La transparencia es similar a la del PET.
- Ofrece una buena resistencia al impacto en caída libre.
- Tiene una buena resistencia a la compresión vertical, similar a la del PET.



Caso\_02

**PLA-Premium** 

Tecnología: inyección molde

Sector: cosmética

"Los tarros de PLA-Premium ofrecen propiedades mejoradas respecto a los de PLA virgen y mantienen la vida útil del cosmético envasado"

### RESULTADO

- El tarro se puede procesar en el mismo equipo industrial.
- La forma del envase es similar. La rosca y el cierre funcionan correctamente.
- Ofrece una buena transparencia con respecto al PLA virgen.
- Los frascos son más resistente a los golpes que los de PLA puro.
- Las propiedades barrera al oxígeno y al vapor de agua son mejores que las del PLA puro.



Caso\_03

## PLA-Premium

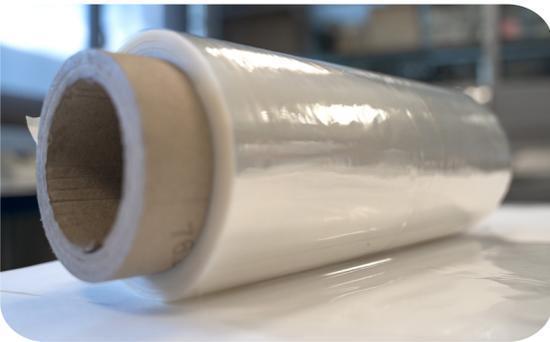
Tecnología: termoformado

Sector: alimentación

"La calidad del envase de PLA-Premium es similar a la del PET, sin que suponga costes adicionales de procesado"

### RESULTADO

- El envase puede ser termoformado en equipos convencionales.
- El tiempo de procesado es muy competitivo, como el del PET.
- El acabado y cierre por clic del envase funcionan como los del PET.
- Cuentan con una buena transparencia.
- Ofrecen una resistencia a la caída libre de hasta 1 m de altura, como el PET.
- Muestran una resistencia a la compresión mejor que la del PET.



Caso\_04

## PLA-Premium

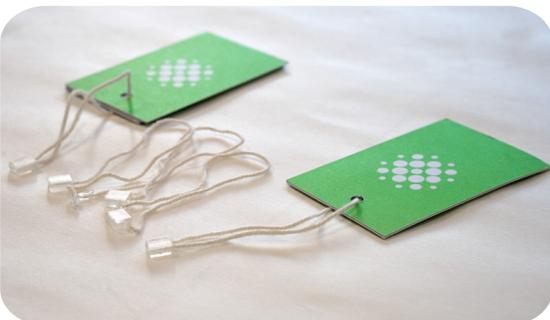
Tecnología: extrusión soplado

Sector: alimentación

"El film de PLA-Premium se puede procesar fácilmente"

### RESULTADO

- Es procesable en un equipo de extrusión convencional, incluyendo extrusión cast y soplado.
- Ofrece una buena calidad y transparencia.
- No tiene arrugas.
- Su tenacidad es mejor que la del PLA virgen.
- Su resistencia al desgarro es comparable a la de otros PLA aditivados.
- Su coeficiente de fricción es similar al de otros films de PLA aditivado.



Caso\_05

## PLA-Premium

Tecnología: inyección molde

Sector: textil

### RESULTADO

- Es procesable en el mismo equipo que el PS.
- La forma de la pieza es igual a la de la versión con PS.
- El ajuste entre las dos piezas inyectadas es bueno y permite lograr la función del producto correctamente.
- Ofrece una mejora del tiempo de ciclo: el grado PLA-Premium mejora el tiempo de ciclo o enfriamiento (unos 18 segundos frente a los 35 segundos de referencia del PLA).

# Nuevos grados biobasados y compostables

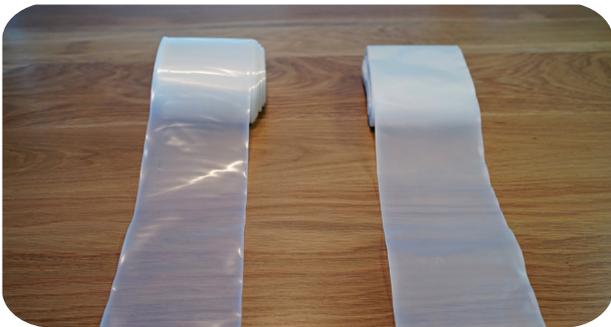
ADBioplastics sigue liderando el cambio en la industria para incorporar materiales sostenibles en diferentes sectores. Basándonos en nuestra especialización, hemos desarrollado nuevos grados biobasados y compostables a nivel industrial y doméstico.



Tecnología: inyección molde

## Tapa/cierre recerrable para aplicaciones en contacto con alimentos

- Material compostable a nivel industrial.
- Procesable en equipos estándar de inyección molde.
- Excelentes propiedades mecánicas.
- Muy buena resistencia a la compresión y a la fragilidad (más de 5.000 ciclos de apertura/cierre).
- Mejora del 70% de las propiedades de barrera en comparación con el material base.



Tecnología: extrusión cast

## Packaging flexible para aplicaciones alimentarias y no alimentarias

- Material compostable en el hogar.
- Procesable en equipos estándares de extrusión cast.
- Excelentes propiedades mecánicas, similares a las del PP.
- Mejora de las propiedades de barrera (80% de mejora en comparación con el material base).



Tecnología: extrusión soplado

## Packaging flexible

- Material compostable en el hogar.
- Procesable en equipos estándar de extrusión soplado.
- Excelente flexibilidad.
- Resistencia al peso de hasta 30 kg.



**Porque juntos podemos hacer  
realidad nuevos casos de éxito.**

Parque Tecnológico de Paterna  
C/ Albert Einstein, 5  
46980 Valencia - España

 **adbioplastics.com**

info@adbioplastics.com

(+34) 672 387 524