



Smart Food · Better Health · Active Life



SOLUCIONES VEGANAS

**Cómo sacar provecho de las proteínas vegetales
para la producción de alternativas lácteas.**



NUESTRO GRUPO



BDF Natural Ingredients

Especializados en la investigación, fabricación y comercialización de aditivos innovadores y tecnológicos para las industrias de Alimentación, Nutrición y Cosmética.

Girona, España



+ Info

BDF Biotech

Empresa líder en Europa en el ámbito de la investigación, desarrollo y producción de ingredientes bioactivos naturales de gran calidad en el sector de la Cosmética y de la Nutrición.

Islas Canarias, España



+ Info

BDF Natural Ingredients LLC

Nueva sucursal del grupo BDF en Estados Unidos, ubicada en uno de los centros estratégicos más importantes de América del Norte para facilitar el soporte técnico y comercial al cliente.

Florida, Estados Unidos



+ Info



BDF NATURAL INGREDIENTS

Estamos especializados en la investigación, fabricación y comercialización de aditivos innovadores y tecnológicos para las industrias de Alimentación, Nutrición y Cosmética.

+1000 MT producidas en 2021
Ventas en más de **65 PAÍSES**

Certificados de Calidad



Membresías



AFCA

Sedex



Mezclas Funcionales

Desarrollo de soluciones únicas, cubriendo las industrias de Carne, Pescado, Lácteos, Panadería y Alimentos Veganos.



Cultivos iniciadores

Creación de formulaciones europeas de alta calidad compuestas por mezclas de cepas liofilizadas.



Nutrición y Cosmética

Productos innovadores y de primera calidad para la industria Nutricosmética.



NUESTROS PRODUCTOS B2B

BDF Naturlagen®

Colágeno marino hidrolizado elaborado a partir de la piel de peces salvajes de aguas profundas.

+ Info



BDF Probind®

Soluciones a base de la enzima transglutaminasa para mejorar la textura y otras propiedades físicas.

+ Info



BDF ProtActive

Proteínas funcionales para una amplia gama de aplicaciones alimentarias.

+ Info



BDF PresActive

Soluciones de etiqueta limpia, veganas y sin alérgenos para extender la vida útil.

+ Info



LyoCulture

Mezclas especiales de bacterias del ácido láctico liofilizadas.

+ Info



BDF Dairy Solutions

Lactasa neutra, coagulante microbiano y conservantes alimentarios.

+ Info



Ohlive Antiox

La solución antioxidante más potente, de etiqueta limpia a base de hidroxitirosol.

+ Info



Binder

Soluciones a base de alginato para dar estructura a una amplia variedad de productos.

+ Info

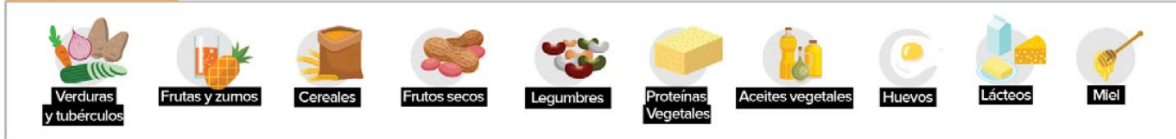


CONCEPTOS BÁSICOS Y DISTRIBUCIÓN POR DIETA EN ESPAÑA

Flexitarianos



Vegetarianos



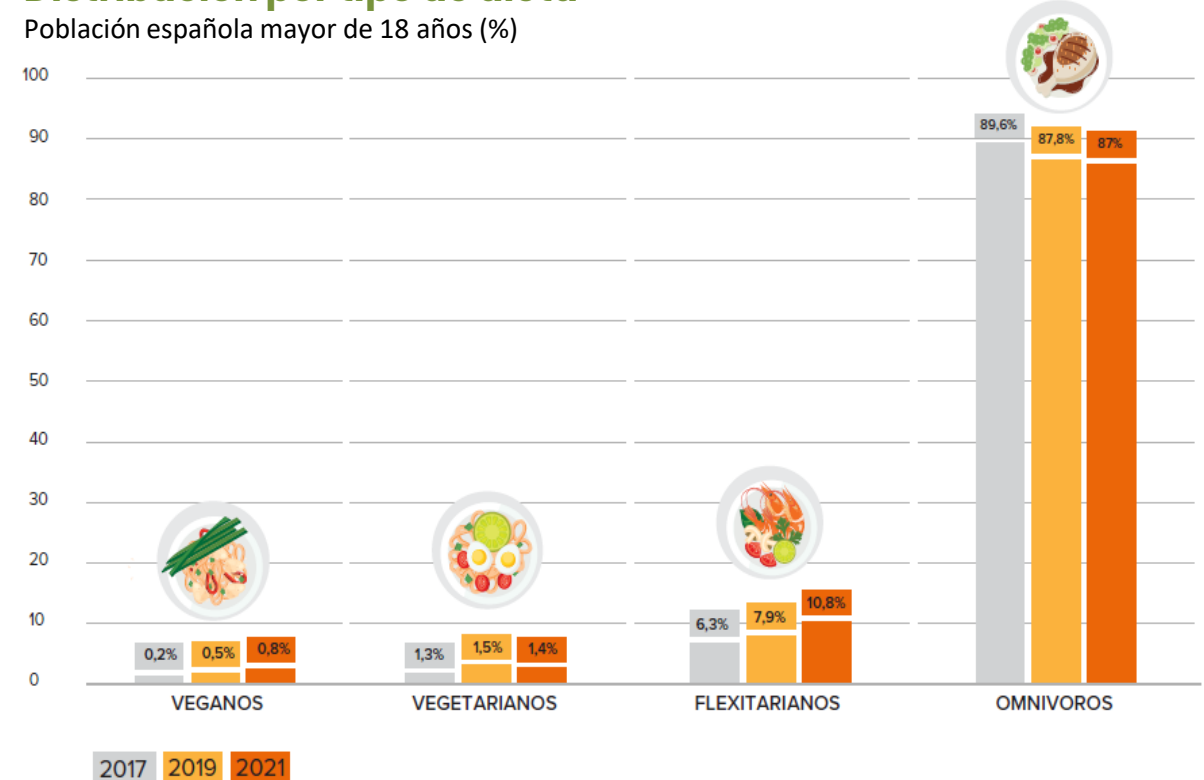
Veganos



En 2021 el crecimiento de los veggies es de +34%

Distribución por tipo de dieta

Población española mayor de 18 años (%)





MOTIVACIONES PARA SEGUIR UNA **DIETA VEGANA**



1. SALUD

- ✓ Cuidar la salud mediante la nutrición en base a la recomendación de comer más vegetales.



2. BIENESTAR ANIMAL

- ✓ Incremento de la preocupación por los animales.
- ✓ Mensaje muy usado por la industria vegana como elemento diferenciador.



3. SOSTENIBILIDAD

- ✓ Preocupación por el entorno y la huella que dejamos por el futuro.

TENDENCIA VEGANA EN EUROPA



- ✓ Productos basados en proteína vegetal
- ✓ 13 millones TM en 2020
- ✓ + 14% hasta 2035

////////

TENDENCIA VEGANA EN ARGENTINA



- ✓ 12% - Personas veganas o vegetarianas en 2020
- ✓ 6% - Cuota de mercado de productos veganos
- ✓ 3% - Crecimiento en los últimos 4 años

////// SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA VEGANA



BDF PROBIND® - TRANSGLUTAMINASA
Mejora textura y otras
propiedades físicas



BINDER - ALGINATOS
Aporta estructura a una gran variedad
de productos



**LYOCULTURE – CULTIVOS INICIADORES
& PROBIOTICOS**
Mezclar especiales liofilizadas
producidas en medio vegano



BDF PROBIND® – TRANSGLUTAMINASA

Los productos de la serie **BDF PROBIND®** son formulaciones a base de la enzima Transglutaminasa destinadas a mejorar las propiedades del producto final.



ALTERNATIVAS LÁCTEAS: YOGURES Y POSTRES

- ✓ Mejora la sensación en boca de alternativas lácteas de origen vegetal, al aumentar la textura y la viscosidad.
- ✓ Ayuda a eliminar/reducir las gomas y los almidones, proporcionando una receta de etiqueta limpia.
- ✓ Ayuda en la estabilización de grasas y aceites vegetales.



ALTERNATIVAS LÁCTEAS: QUESOS

- ✓ Aumenta la textura y la feteabilidad de los quesos de origen vegetal.
- ✓ Mejora la capacidad gelificante de las proteínas vegetales, mejorando así el proceso de cuajado.
- ✓ Aporta firmeza y elasticidad a una gran variedad de proteínas vegetales.



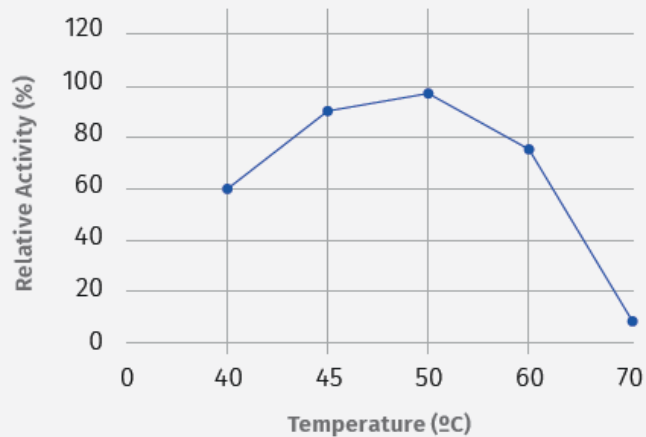
BDF PROBIND® DP es un sistema enzimático básico, adecuado para la mayoría de las aplicaciones veganas. Está basado en la enzima Transglutaminasa y maltodextrina, y se puede usar en aplicaciones similares a la carne y productos cárnicos, así como en alternativas lácteas.



PROPIEDADES BÁSICAS DE LA TRANSGLUTAMINASA

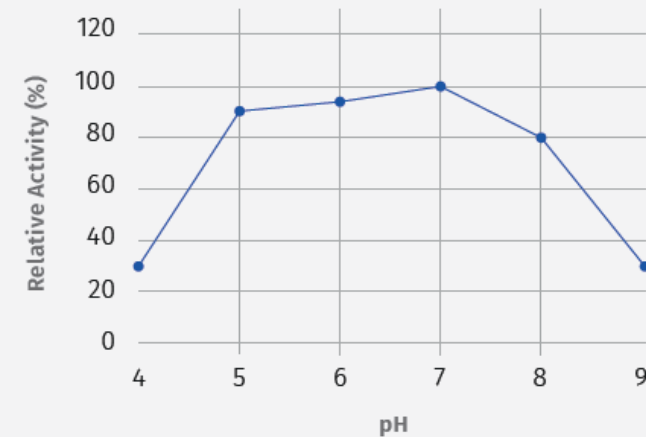
Transglutaminase temperature dependence

Enzymatic activity vs. Temperature



Transglutaminase pH dependence

Enzymatic activity vs. pH



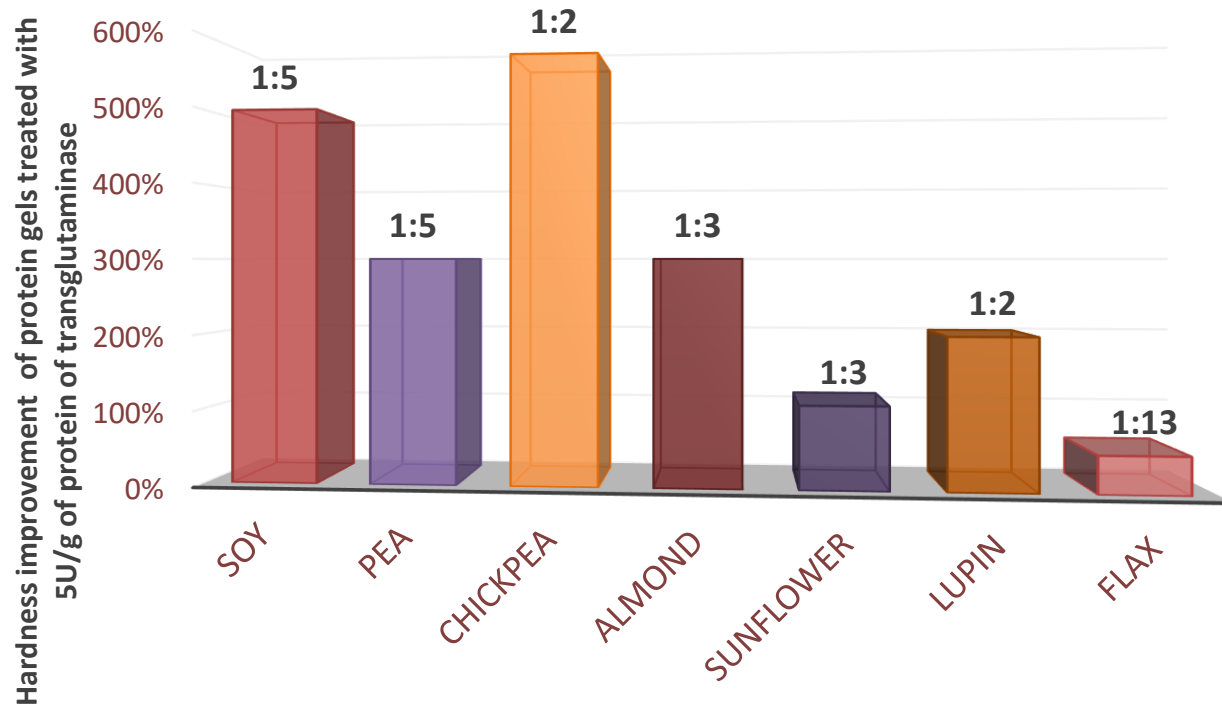
- ✓ La transglutaminasa se activa > 2°C
- ✓ La temperatura óptima (actividad máxima) es ~ 50°C
- ✓ Temperatura de inactivación está por encima de 60°C

- ✓ El pH óptimo (actividad máxima) es 6-7



PERFORMANCE DE LA TRANSGLUTAMINASA CON PROTEÍNAS VEGETALES

EFFECTO DE LA TRANSGLUTAMINASA EN LA TEXTURA DE LAS PROTEÍNAS*



Increase of hardness of samples treated with 5U/g of protein of transglutaminase versus control sample. Data labels show the hydration ration of each protein. Different protein sources have different protein content.

PROTEÍNAS VEGETALES QUE NO REACCIONAN O TIENEN BAJA REACTIVIDAD CON LA TRANSGLUTAMINASA





LYOCULTURE – CULTIVOS VEGANOS

En BDF hemos desarrollado una serie de cultivos iniciadores en un medio de origen vegetal, aptos para el etiquetado vegano.

Gracias a esta gama de cultivos 100% veganos, hemos desarrollado aplicaciones innovadoras completamente naturales para alternativas a yogures lácteos y quesos.



ALTERNATIVAS FERMENTADAS:

- ✓ Fermentación de una amplia variedad de medios de origen vegetal, como bebidas de soja, almendras y avena.
- ✓ Aporta textura a yogures vegetales y bebidas fermentadas sin gomas ni almidones.
- ✓ Fermentación de quesos a base de frutos secos, como el anacardo, la almendra y el cacahuete.
- ✓ Cultivos probióticos para mejorar la nutrición y la bioprotección.
- ✓ Cultivado en medios de origen vegetal, por lo que es adecuado para el etiquetado vegano.
- ✓ Opciones de probióticos disponibles.



POSTRE DE ALMENDRAS PREMIUM

Delicioso postre fermentado vegetal de textura espesa y cremosa, y con las propiedades saludables de las cepas de yogur.

Receta usando **BDF PROBIND® DP – LYOCULTURE LC V**

Ingredientes	%
Agua	75
Proteína de almendra	10
Leche de coco	10
Azúcar	5
BDF PROBIND® DP	0.025
Actividad enzimática (U/g de proteína)	0.5

VALORES NUTRICIONALES

Valores	
KCAL Totales/100ml	72
% GRASAS TOTALES	2.5
% PROTEÍNA TOTAL	5.9
% CARBOHIDRATOS TOTALES	5.5
% FIBRA TOTAL	2



BENEFICIOS

- ✓ Receta de etiqueta limpia: no se necesitan estabilizadores ni aditivos texturizantes.
- ✓ La textura y la viscosidad de la receta vegana es muy similar a la de un yogur batido lácteo tradicional.
- ✓ Producto no lácteo con las propiedades saludables de los productos fermentados.



POSTRE DE SOYA PREMIUM

Delicioso postre fermentado a base de soja con textura cremosa y propiedades saludables.

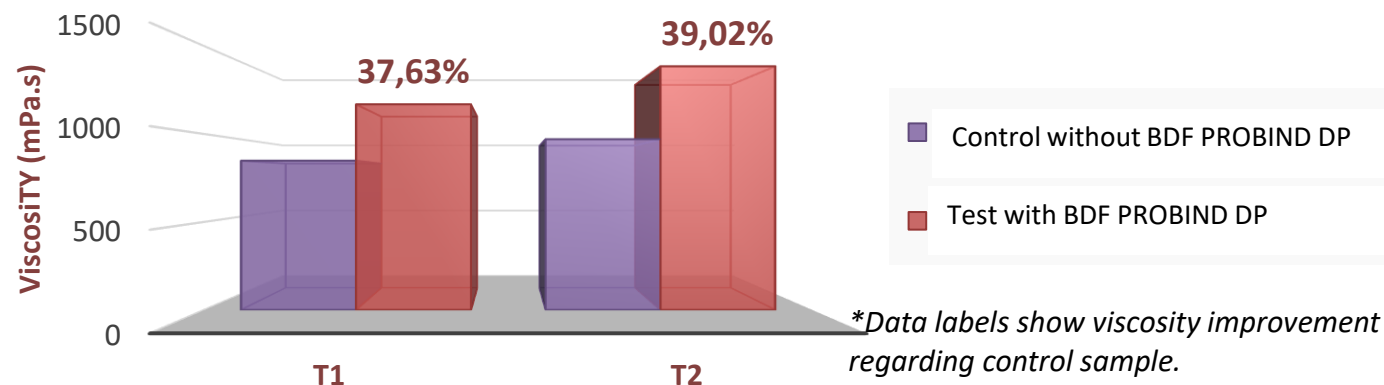
Receta usando **BDF PROBIND® DP – LYOCULTURE LC V**

Ingredientes (%)	T1	T2
Leche de soja	88.7	87.8
Leche de coco	4.2	4.2
Azúcar	6.1	6.1
Proteína aislada de soja	0	0.9
Almidón modificado	0.9	0.9
BDF PROBIND® DP	0.014	0.017
Actividad enzimática (U/g de proteína)	0.68	0.62

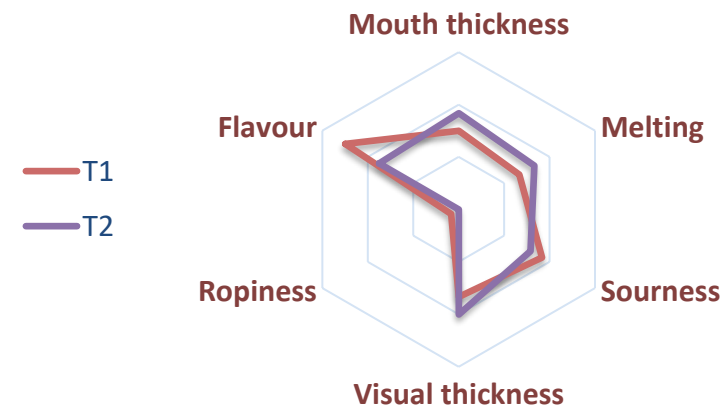
VALORES NUTRICIONALES

Valores	T1	T2
KCAL TOTALES/100ml	62	65
% GRASAS TOTALES	2.2	2.2
% PROTEÍNA TOTAL	2.8	3.6
% CARBOHIDRATOS TOTALES	7.7	7.7
% AZÚCARES	6.7	6.7

VISCOSIDAD (VISCOSÍMETRO BROOKFIELD, SPINDLE S63 60RPM)



ANÁLISIS SENSORIAL



////// COTTAGE DE SOYA Y COCO

Producto similar al requesón de origen vegetal, con textura vivaz y granos de cuajada definidos.

Receta usando **BDF PROBIND® DP**

Ingredientes	%
Agua	81
Proteína aislada de soya	4
Leche de coco	15
BDF PROBIND® DP	0.1
Actividad enzimática (U/g de proteína)	1

Ingredientes para acidificación	g/L	Agua para disolución (ml)
Glucono-Delta Lactona (para cuajar)	4.45	25
Ácido cítrico (para aroma ácido)	4	25

GRANOS COTTAGE VEGANOS



GRANOS COTTAGE VEGANOS MEZCLADOS CON YOGUR DE SOYA (60:40 granos / yogur)



QUESO TIERNO MADURADO DE ANACARDO



- ✓ Queso a base de anacardos madurado durante 2 semanas, con textura suave y perfil de sabor pronunciado.
- ✓ Hecho de pasta de anacardo con adición de **BDF PROBIND DP** para mejorar la textura y el perfil de sabor.

Receta usando **BDF PROBIND® DP – LYOCULTURE LC V**

Ingredientes	%
Agua Total	43
Anacardos crudos	56
LYOCULTURE LC V	1U/100L
BDF PROBIND® DP	0.1
Actividad enzimática (U/g de proteína)	1,2



CONDICIONES DE PROCESO

Tratamiento térmico	95°C / 2 minutos
Remojo	5 horas a 7-8°C
Adición de la enzima	Junto al cultivo iniciador
pH corte cuajada	4,6
Salado	2% w/w adición sal cuajada
Secado	1 hora TA + 10 horas 7-8°C
Madurado	2 semanas 7-8°C

QUESO TIERNO MADURADO DE MANÍ



- ✓ Queso a base de maní madurado durante 2 semanas, con textura firme y perfil de sabor pronunciado.
- ✓ Hecho de pasta de maní con adición de **BDF PROBIND® DP** para mejorar la textura y el perfil de sabor.

Receta usando **BDF PROBIND® DP** – **LYOCULTURE LC V**

Ingredientes	%
Agua total	52
Maní tosado	48
LYOCULTURE LC V	1U/100L
BDF PROBIND® DP	0.1
Actividad enzimática (U/g de proteína)	1,1



CONDICIONES DE PROCESO

Tratamiento térmico	95°C / 2 minutos
Remojo	5 horas a 7-8°C
Adición de la enzima	Junto con el cultivo iniciador
pH corte cuajada	4,6
Salado	2% w/w adición sal cuajada
Secado	1 hora TA + 10 horas 7-8°C
Madurado	2 semanas 7-8°C

////// COTTAGE SUAVE DE ALMENDRAS

Producto similar al requesón a base de almendras, de textura suave y leche de coco para un extra de cremosidad.

Receta usando **BDF PROBIND® DP - LYOCULTURE LC V**

Ingredientes	%
Agua	78.8
Proteína almendra	11.5
Leche de coco	5
Aceite vegetal (girasol)	2
Dextrosa	2
Sal	0.7
LYOCULTURE LC V	1U/100L
BDF PROBIND® DP	0.05
Actividad enzimática (U/g de proteína)	0.83



CONDICIONES DE PROCESO

Condiciones Emulsión	Tª / 1 minuto
Hidratación	50°C / 15 minutos
Pasteurización	90°C / 5 minutos
Temperatura incubación	30°C
Adición de la enzima	Junto al cultivo iniciador
pH corte cuajada	4,4

////// QUESO FETA DE GIRASOL

Producto similar al queso feta proteico de girasol y almendras, de textura firme y elástica conservado en salmuera.

Receta usando **BDF PROBIND® DP – LYOCULTURE LC V**

Ingredientes	%
Agua	79.9
Proteína de girasol	8
Proteína almendra	8
Aceite vegetal (girasol)	1.8
Dextrosa	1.8
Sal	0.5
LYOCULTURE LC V	1U/100L
BDF PROBIND® DP	0.13
Actividad enzimática (U/g de proteína)	2



CONDICIONES DE PROCESO

Condiciones Emulsión	RT / 1 minute
Hidratación	50°C / 10 minutes
Pasteurización	90°C / 5 minutes
Temperatura incubación	30°C
Adición de la enzima	With starter culture
pH corte cuajada	4,4

////////

SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA VEGANA



BDF PROBIND® - TRANSGLUTAMINASA

Mejora textura y otras
propiedades físicas



BINDER - ALGINATOS

Aporta estructura a una gran variedad
de productos



LYOCULTURE – CULTIVOS INICIADORES & PROBIOTICOS

Mezclas especiales liofilizadas
producidas en medio vegano



BINDER – ALGINATOS

La serie **BINDER** consiste en formulaciones funcionales a base de alginatos y sulfato de calcio. El alginato es uno de los biopolímeros más versátiles que podemos encontrar en la naturaleza y se extrae de las paredes celulares de las algas marrones.



BINDER 1.0

- ✓ Sistema de gelificación en frío
- ✓ Aporta textura a los productos emulsionados de origen vegetal.
- ✓ Mejora la elasticidad, firmeza y apariencia visual de los productos de origen vegetal.
- ✓ Ayuda en la estabilización de grasas y aceites vegetales.
- ✓ Tiene la capacidad de transformar grasas termorreversibles a termo irreversibles
- ✓ Producto muy versátil en postres tipo vegano

////////

POSTRES VEGANOS GELIFICADOS

Ejemplo de gelificación en frío de postres veganos

RecetaS usando **BINDER 1.0**

Ingredientes	%
Leche coco	95
Azúcar	2
BINDER 1.0	3



Ingredientes	%
Leche avena	90
Pulpa de mango	5
Azúcar	2
BINDER 1.0	3





Smart Food · Better Health · Active Life

GRACIAS

Gracias por su atención, esperamos trabajar junto con su empresa pronto.



[Bdfingredients.com](https://www.bdfingredients.com)

Obtenga más información sobre nuestro grupo en nuestro sitio web corporativo.



+34 972 183 300

Póngase en contacto, nuestro equipo estará encantado de ayudarle.