



Guía Práctica de aplicaciones
Optimizando la industria de alimentos.

Cómo utilizar almidones para mejorar
la calidad y reducir costos.





Somos el puente entre la tradición y el futuro de la industria de alimentos en Latinoamérica

En una década, nos hemos convertido en líderes en soluciones de textura con alimentos y no alimentos, experimentando un crecimiento exponencial, atendiendo a más de 200 clientes.

Contamos con 2 plantas de producción en Colombia dando vida a la primera biorefinería de yuca (tapioca) en Colombia, marcando el camino hacia un futuro sostenible.

Nos mueve el conocimiento

Desarrollamos soluciones en texturas para alimentos y no alimentos, creando novedosos ingredientes para los mercados más competitivos.

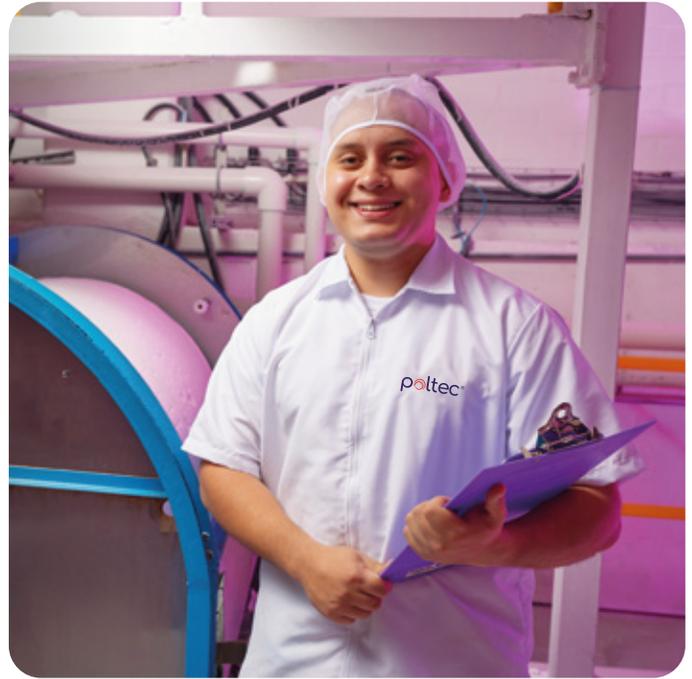
Poltec = Ciencia + Conocimiento

Fusionamos conocimiento académico y experiencia práctica para crear soluciones que transforman la industria. Con nuestro equipo apasionado hemos desarrollado más de 400 aplicaciones promoviendo la eficiencia y productividad de nuestros clientes.

No sólo transformamos alimentos; transformamos ideas y la forma de alimentación en la región.

Poltec es calidad

Nuestro compromiso con la calidad e inocuidad es transversal a cada una de las áreas de la organización, incluyendo el diseño, escalado industrial, desarrollo de aplicaciones y producción. Este compromiso ha sido garantía de la satisfacción y fidelización de nuestros clientes.



Un mundo de aplicaciones

Hacer que las experiencias de comer de los consumidores sean inolvidables está en el ADN de todo lo que hacemos en Poltec.

Desarrollamos soluciones para el sector alimentos y no alimentos brindándoles a nuestros clientes:

- ✔ Textura superior con mejor funcionalidad
- ✔ Menor costo fórmula de su producto terminado





Línea de productos

Almidones Modificados

Nos especializamos en el desarrollo y producción de almidones modificados para la industria de alimentos. Reducen costos con textura superior, mejor perfil sensorial, sin gluten, sin organismos genéticamente modificados y no irradiados.

Soluciones en Textura

Desarrollamos soluciones en textura todo en uno, con base en almidones modificados e hidrocoloides funcionales. Optimizan costos, mejoran perfiles sensoriales y resuelven desafíos texturales complejos.

Almidones nativos de tapioca

Producimos almidones nativos grado alimento de alta calidad, para aplicaciones alimenticias que requieren consistencia. Contamos con almidones de baja humedad (3 – 5%), de baja carga microbiológica y larga vida útil. Todos nuestros almidones cuentan con certificado de libre de alérgenos (Gluten free) y Organismo No Genéticamente Modificado (NoGMO).



Derivados Lácteos

Más cremoso, menos grasa, menos azúcar.

Revoluciona la producción de lácteos fermentados, ofreciendo una solución integral que combina mejora de textura, optimización de costos y beneficios nutricionales.

- ✓ Mejora la estructura de costos.
- ✓ Libre de sabores residuales.
- ✓ Desarrolla texturas fermentadas cremosas y estables con bajo contenido de proteína y grasa.
- ✓ Disminuye el consumo de gomas y gelatina.

40% menos leche en su bebida láctea sin perder cremosidad

Gel®Cream

Beneficios

- Reemplaza leche.
- Cremosidad y estabilidad en el tiempo.
- Alternativa económica para diversificar tu portafolio.
- Ideal como base para diferentes sabores.

Formulación

Ingredientes	% Gel®Cream	%Patrón
Leche líquida	53,82	90,78
Agua / Suero lácteo	35,91	-
Gel®Cream	1,05	-
Gelatina bloom 250	0,18	0,17
Azúcar	9,00	9,00
Benzoato de sodio	0,02	0,02
Sorbato de potasio	0,02	0,02
Total	100	100

Procedimiento

- Mezclar leche y agua.
- Adicionar a la mezcla anterior Gel®Cream y gelatina predisoluto en 50% del azúcar.
- Llevar la mezcla final a 85°C y mantener por 10 minutos.
- Bajar la temperatura a 43°C e inocular con cultivo.
- Mantener el producto entre 40°C - 43°C hasta que la acidez titulable sea 0,7% o pH entre 4,2 y 4,5.
- Una vez finalizada la fermentación, homogenizar y adicionar conservantes.
- Envasar y refrigerar.



Resultados

Análisis de textura

Semana	Consistencia cm/30 seg Gel®Cream	Consistencia cm/30 seg Patrón
1	4,4	4,4
2	4,4	4,2
3	4,3	4,1
4	4,3	4,1

La bebida láctea con Gel®Cream es perfecta para aquellos que buscan una opción más económica en su día a día, sin renunciar a la cremosidad y suavidad de las bebidas lácteas tradicionales.



Nuestra bebida láctea con Gel®Cream brinda un ahorro del 40% en costos de leche. ¡Haz tu ensayo hoy mismo y descubre la diferencia!



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.

Helado económico, cremoso y estable

Gel®Tex Hd

Beneficios

- 4% menos grasa, mejor costo.
- 15% más de rendimiento por kilogramos de mezcla.
- Mantiene su estructura, no se derrite rápidamente.
- De fácil incorporación.

Formulación

Ingredientes	Mezcla Gel tex Hd %	Mezcla comercial %
Leche en polvo entera	15,19	15,19
Margarina	8,86	12,86
Azúcar	14,50	14,50
Gel®Tex Hd	1,50	-
Mezcla comercial	-	1,50
Agua	59,94	55,95
Total	100	100

Procedimiento

- Pesarse todos los ingredientes.
- Calentar agua y margarina.
- Mezclar todos los productos en polvo.
- Homogenizar.
- Almacenar en refrigeración.
- Batir la mezcla y envasar.
- Almacenar, madurar y enfriar.

Se realizó una prueba hedónica para el análisis sensorial en 100 personas, posteriormente se compararon en un software estadístico. Ver resultados a continuación:

Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.



% Overrun

■ Helado Gel®Tex Hd ■ Helado mezcla comercial premium



Obtén un 15% de overrun adicional con nuestra mezcla en polvo para helado Gel®Tex Hd. Ahorra un 4% en grasa y 7% de mezcla por cada litro de helado fabricado.

Análisis sensorial

A: Me gusta mucho B: Me es indiferente C: Me disgusta



Con nuestra mezcla en polvo Gel Tex Dh puedes crear helados cremosos, suaves y de alta calidad, sin preocupaciones por los altos costos de las materias primas y con un derretimiento del 4%.

50% más de rendimiento en queso crema untable y cremoso

Gel®Lact Mx

Beneficios

- Mayor estabilidad respecto a un queso crema tradicional.
- Textura cremosa y untable.
- No requiere inversión en nuevos equipos.

Formulación

Ingredientes	%
Leche líquida entera	70,15
Crema de leche (60% de grasa)	24,55
Leche en polvo descremada	0,95
Gel®Lact Mx	3,41
Sal	0,95
Cultivos lácteos	---
Total	100,00

Procedimiento

- Pesar ingredientes.
- Mezclar leche líquida con crema de leche.
- Mezclar leche en polvo con almidón.
- Integrar leche en polvo con almidón en mezcla líquida.
- Calentar hasta 85°C con agitación constante.
- Dejar bajar temperatura hasta 35°C.
- Inocular con el cultivo lácteo.
- Fermentar por 7 horas.
- Adicionar sal.
- Envasar.



Resultados

Análisis de textura

Muestra	Dureza (g)	Consistencia (cm/30seg)
Gel®Lact Mx	96	1,33
Comercial	96	2,41

El Gel®Lact Mx garantiza un rendimiento mínimo del 90% gracias a su capacidad de retener humedad, optimizando el aprovechamiento de ingredientes. Además, proporciona estabilidad a lo largo del tiempo, evitando la sinéresis y manteniendo una textura cremosa y untable. Su fácil integración en el proceso de producción lo convierte en una opción técnica confiable para mejorar la eficiencia y calidad en la elaboración de queso crema.



Con Gel®Lact Mx obtenga 50% más de producto final con la misma cantidad de ingredientes evitando el proceso de desuerado.



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.

Ahorra costos con el 50% menos de grasa en crema de leche

Gel®Lact Qh

Beneficios

- 50% menos grasa sin afectar sus características.
- Ideal para montar o batir.
- Mantiene la incorporación de aire.
- Sin sabores ni aromas residuales.

Formulación

Ingredientes	%
Crema de leche (33% de grasa)	74,82
Leche descremada	21,64
Gel®Lact Qh	1,01
Polidextrosa	1,42
Monodigliceridos	1,01
Carragenina	0,10
Total	100

Procedimiento

- Mezclar ingredientes líquidos
- Adicionar sólidos a la mezcla líquida e integrar hasta obtener una solución homogénea.
- Calentar hasta 85°C con agitación constante.
- Mantener temperatura y agitación por 2 minutos.
- Envasar y refrigerar.



Resultados

Análisis de textura

Muestra	Semana 1 (cm/30 seg)	Semana 4 (cm/30 seg)
Crema de leche 33% grasa	0,7	0,7
Crema de leche 18% grasa	0,5	0,5

La crema de leche con Gel®Lact Qh ofrece mayor rendimiento y estabilidad sin presentar separación de fases. Su textura es cremosa y homogénea, además el contenido de grasa final favorece el batido para la obtención de cremas aireadas y suaves, óptima para utilizar en repostería.



Nuestra crema de leche con Gel®Lact Qh permite una reducción del 50% de grasa sin afectar sus características. ¡Haz tu ensayo hoy mismo y descubre la diferencia!



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.

Salsa tipo leche condensada económica, fácil de hacer y espesa

Gel@Tex DI

Beneficios

- Más producto con los mismo ingredientes.
- De fácil fabricación, no requiere evaporación al vacío.
- Salsa dulce de consistencia espesa, brillante y estable.
- Ideal para aplicar sobre alimentos.

Formulación

Ingredientes	%
Azúcar	34,00
Glucosa	5,00
Leche en polvo	4,92
Gel@Tex DI	3,05
Suero en polvo	2,32
Agua	50,39
Benzoato de sodio	0,04
Bicarbonato de sodio	0,05
Citrato de sodio	0,01
Sorbato de potasio	0,05
Sabor leche condensada	0,05
Dióxido de titanio	0,13
Total	100

Procedimiento

- Reservar una parte del agua y mezclar con suero, leche en polvo, bicarbonato y citrato.
- Mezclar Gel@Tex DI, azúcar y conservantes; agregar a la mezcla anterior.
- Agregar glucosa y comenzar el calentamiento a 75°C.
- Disolver dióxido de titanio y sabor en el agua restante y agregar la mezcla cuando llegue a 55°Brix.
- Concentrar hasta los 63°Brix, empacar y conservar.



Resultados

Análisis de textura

Muestra	°Brix	Consistencia cm/30seg
Poltec	55	5,5
Comercial	68	7,03

La salsa tipo leche condensada con el estabilizante Gel@Tex DI es más resistente a fluir dándole gran capacidad para uso en decoración, repostería, heladería, etc.

La disminución en los °Brix genera un ahorro del 10% respecto al tiempo de fabricación, sin afectar las características texturales y sensoriales del producto.



Aumente su producción pasando de 465 kg a 700 kg por cada 1,000 kg de mezcla inicial.



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.



Derivados cárnicos

Más retención, mejores ganancias

Transforma la producción de cárnicos, con una retención superior de agua, ofreciendo una solución integral que optimiza la textura y aumenta las ganancias.

- ✓ Mejora la estructura de costos.
- ✓ Libre de sabores residuales.
- ✓ Desarrolla texturas fermentadas cremosas y estables con bajo contenido de proteína y grasa.
- ✓ Disminuye el consumo de gomas y gelatina.

Jamón con reducción de sinéresis y textura firme

Gel®Meat Xp

Beneficios

- Disminución de sinéresis.
- Aporta dureza al producto.
- Libre de sabores residuales.

Formulación

Ingredientes	Gel Meat Xp (%)	Patrón (%)
Carne de cerdo	36,11	36,11
Proteína aislada de soya	6,05	6,05
Gel®Meat Xp	7,89	---
Almidón de papa	---	7,89
Tripolifosfatos	0,40	0,40
Nitral	0,34	0,34
Sinergy Meat	0,59	0,59
Condimento sabor jamón	0,91	0,91
Carragenina	0,60	0,60
Sal	1,26	1,26
Agua/Hielo	45,79	45,79
Eritorbato	0,06	0,06
Total	100	100

Procedimiento

- Disolver sales de la formulación en agua para formar una salmuera (excepto el eritorbato).
- Integrar eritorbato, almidón, proteína y carragenina.
- Adicionar hielo y carne previamente troceada.
- Mezclar durante 15 minutos.
- Refrigerar 24 horas.
- Mezclar durante 10 minutos.
- Embutir la mezcla en funda.
- Prensar la mezcla en los respectivos moldes.
- Llevar a cocción hasta alcanzar temperatura interna de 72°C.
- Llevar a refrigeración por 24 horas para su posterior tajado.

Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.



Resultados

Análisis de textura

Prueba	Producto	Tiempo (semanas)			
		1	2	3	4
Dureza (g)	Gel®Meat Xp	3.282	2.230	2.128	1.975
	Patrón	2.727	2.638	1.890	1.811
Sinéresis (g)	Gel®Meat Xp	0,00	0,25	0,30	0,35
	Patrón	0,00	1,60	1,50	3,40

Gel®Meat Xp reduce la sinéresis en el jamón, disminuyendo las devoluciones del producto y aumentando su aceptación en el mercado.

Además, permite obtener jamones con una textura más firme y mejorada en comparación con almidón de papa. Esta textura aumenta la sensación de contenido cárnico, brindando una experiencia de consumo más satisfactoria y agradable.



Reduce la sinéresis y mantiene la textura firme en jamones con Gel®Meat Xp.



Reduce la devolución de producto por sinéresis

Gel®Meat Mx

Beneficios

- Estabilidad en la retención de humedad.
- Facilidad de tasajeo.
- Evita la separación de la grasa.

Formulación

Ingredientes	Gel Meat Mx (%)	Patrón (%)
Carne de cerdo	36,11	36,11
Proteína aislada de soya	6,05	6,05
Gel®Meat Mx	7,89	---
Almidón de papa	---	7,89
Tripolifosfatos	0,40	0,40
Nitral	0,34	0,34
Sinergy Meat	0,59	0,59
Condimento sabor jamón	0,91	0,91
Carragenina	0,60	0,60
Sal	1,26	1,26
Agua/Hielo	45,79	45,79
Eritorbato	0,06	0,06
Total	100	100

Procedimiento

- Disolver sales de la formulación en agua para formar una salmuera (excepto el eritorbato).
- Integrar eritorbato, almidón, proteína y carragenina.
- Adicionar hielo y carne previamente troceada.
- Mezclar durante 15 minutos.
- Refrigerar 24 horas.
- Mezclar durante 10 minutos.
- Embutir la mezcla en funda.
- Prensar la mezcla en los respectivos moldes.
- Llevar a cocción hasta alcanzar temperatura interna de 72°C.
- Llevar a refrigeración por 24 horas para su posterior tajado.



Resultados Análisis de textura



Gel®Meat Mx permite mantener las características de textura del producto, obteniendo jamones firmes que permite una facilidad en el loncheado y una mayor elasticidad que evita que el producto se rompa en el empaçado, manipulación y transporte.

La disminución en la sinéresis permite que el producto sea más estable en el tiempo y evita devoluciones del consumidor.

Reduce sinéresis hasta un 62% con Gel®Meat Mx.



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.

Chorizos con textura firme y uniforme

Gel®Meat Xp

Beneficios

- Genera mayor sensación cárnica.
- Retiene 6 veces su peso en agua.
- Reduce sinéresis.

Formulación

Ingredientes	Gel®Meat (%)	Patrón (%)
Carne de cerdo	67,91	67,91
Tocino	22,74	22,74
Condimento chorizo	1,28	1,28
Gel®Meat	2,08	---
Almidón de papa	---	2,08
Pimienta	0,10	0,10
Polifosfatos	0,17	0,17
Nuez moscada	0,03	0,03
Paprika	0,03	0,03
Color naranja	0,01	0,01
Anato	0,01	0,01
Sal curante	0,10	0,10
Sal	0,60	0,60
Agua	4,93	4,93
Total	100	100

Procedimiento

- Moler materia prima cárnica.
- Adicionar ingredientes a materia prima cárnica.
- Integrar hasta obtener una mezcla homogénea.
- Adicionar agua y almidón hasta obtener una mezcla homogénea.
- Embutir la mezcla.
- Secar durante 50 minutos.
- Hacer cocción durante 6 minutos.
- Enfriar.
- Empacar al vacío.

Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.



Resultados Análisis de textura

Prueba	Producto	Tiempo (semanas)			
Dureza (g)	Gel®Meat Xp	1 2.535	2 3.267	3 3.317	4 3.571
	Patrón	2.323	2.415	2.793	3.383
Sinéresis (g)	Gel®Meat Xp	0,5	0,6	0,6	0,6
	Patrón	0,7	2,1	2,4	3,1

El Gel®Meat Xp permite reducir la sinéresis en los chorizos, manteniendo la vida útil del producto por más tiempo. Con Gel®Meat Xp, los chorizos conservan su textura y apariencia por más tiempo.

 Gel®Meat permite obtener una textura firme y dura en el producto, además reduce la sinéresis en un 80%.



Mantén la firmeza de tu Jamón sin usar carragenina

Gel®Meat Xp

Beneficios

- Disminución de sinéresis.
- Aporta dureza al producto.
- Libre de sabores residuales.
- Extensión hasta del 120%

Formulación

Ingredientes	Gel Meat Xp (%)	Patrón (%)
Carne de cerdo	27,00	27,00
Pasta de pollo	18,00	18,00
Proteína aislada de soya	7,00	7,00
Gel®Meat Xp	4,50	---
Almidón de papa	---	7,89
Sal-NC	1,66	1,66
Sabor Jamón	1,20	1,20
Tripolifosfato	0,40	0,40
Eritorbato	0,06	0,06
Carragenina	---	0,60
Sal de cura	0,08	0,08
Agua/Hielo	39,74	35,81
Conservante INBAC	0,30	0,30
Total	100	100

Procedimiento

- Disolver sales de la formulación en agua para formar una salmuera (excepto el eritorbato).
- Integrar eritorbato, almidón, proteína y carragenina.
- Adicionar hielo y carne previamente troceada.
- Mezclar durante 15 minutos.
- Refrigerar 24 horas.
- Mezclar durante 10 minutos.
- Embutir la mezcla en funda.
- Prensar la mezcla en los respectivos moldes.
- Llevar a cocción hasta alcanzar temperatura interna de 72°C.
- Llevar a refrigeración por 24 horas para su posterior tajado.

Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.



Resultados

Análisis de textura

Prueba	Producto	Tiempo (semanas)			
		1	2	3	4
Dureza (g)	Gel®Meat Xp	2,505	2.230	2.128	1.975
	Patrón	2.605	2.138	1.890	1.811
Sinéresis (g)	Gel®Meat Xp	0,00	0,25	0,30	0,35
	Patrón	0,00	1,60	1,50	3,40

Gel®Meat Xp reduce la sinéresis en el jamón, disminuyendo las devoluciones del producto y aumentando su aceptación en el mercado.

Además, permite obtener jamones con una textura más firme y mejorada en comparación con almidón de papa. Esta textura aumenta la sensación de contenido cárnico, brindando una experiencia de consumo más satisfactoria y agradable.



Reduce la sinéresis, elimina la carragenina y mantiene la textura firme en jamones con Gel®Meat Xp.





Salsas y aderezos

Mejor textura, menos pulpa, menos azúcar

Crea texturas artesanales y cremosas, reduciendo el uso de pulpas, azúcares y aditivos como gomas, gelatinas y pectinas.

- ✓ Obtiene texturas artesanales de productos tipo mesa.
- ✓ Disminuye el consumo de pulpas y pastas de tomate.
- ✓ Reduce el consumo de gomas, gelatinas y pectinas.
- ✓ Desarrolla texturas cremosas y estables.
- ✓ Estabilidad de congelación y descongelación.
- ✓ Estables a altas temperaturas y bajos pH.
- ✓ Buena capacidad de retención de humedad.

Textura premium con 50% menos pasta de tomate

FibraGel®

Beneficios

- Consistencia que se mantiene en el tiempo.
- Libre de sabores residuales.
- No presenta sinéresis.
- 50% menos pasta de tomate sin afectar la textura rugosa.

Formulación

Ingredientes	% Fibra de tapioca	% Patrón
Pasta de tomate	8,00	16,00
Azúcar	13,00	13,00
Sal	2,00	2,00
Ácido acético	0,60	0,60
Sorbato de potasio	0,06	0,06
Benzoato de sodio	0,06	0,06
Sabor a Ketchup	0,01	0,01
Sabor cebolla	0,01	0,01
Sabor Ajo	0,01	0,01
Gel@Cream	3,25	3,25
Color rojo	0,01	0,01
Goma Xhantan	0,02	0,02
FibraGel®	0,50	0,00
Agua	72,47	64,97
Total	100	100

Procedimiento

- Mezclar pasta de tomate con agua.
- Integrar ingredientes sólidos con la mezcla líquida y homogenizar.
- Comenzar concentración hasta 23° Brix.
- Adicionar ácido acético y retirar del fuego.
- Mezclar.
- Envasar.

Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.



Resultados

Análisis de textura

Semana	Consistencia cm/30 seg FibraGel®	Consistencia cm/30 seg Patrón
1	6,35	7,10
2	6,30	7,00
3	6,32	6,90
4	6,30	6,90

La salsa de tomate elaborada con fibra de tapioca mantiene su consistencia a lo largo del tiempo, lo que significa que la textura de la salsa es firme y viscosa incluso cuando se utiliza un 50% menos de pasta de tomate. De hecho, gracias a la fibra de tapioca, esta salsa adquiere una mayor consistencia en comparación con las salsas que se elaboran con mayor % de pasta de tomate.



30% menos de cocoa en tu salsa de chocolate

Gel®Glass Mx

Beneficios

- Ahorro en materias primas.
- Producto estable en el tiempo.
- Evita la fermentación de tu salsa.
- Mejora la consistencia.

Formulación

Ingredientes	Poltec %	Patrón %
Cocoa alcalina	7,00	10,00
Azúcar	20,00	20,00
Agua	65,73	62,73
Gel®Glass Mx	3,00	-
Almidón de maíz	-	3,00
Goma Xantana	0,03	0,03
Lecitina de soya	0,10	0,10
Sabor chocolate	1,40	1,40
Sal	0,10	0,10
Sabor Vainilla	0,10	0,10
Glicerina	2,50	2,50
Sorbato de potasio	0,02	0,02
Benzoato de sodio	0,02	0,02
Total	100,00	100,00

Procedimiento

- Mezclar cocoa con el 90% del agua y la glicerina.
- Mezclar azúcar, almidón, goma, lecitina y reservar.
- Adicionar sal a la mezcla líquida y agitar.
- Agregar la mezcla de sólidos y agitar hasta obtener solución homogénea.
- Adicionar los sabores disueltos en el 10% restante del agua.
- Concentrar hasta 30° Brix.
- Retirar del fuego.
- Envasar.

Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.



Resultados

Análisis de textura

Consistencia (cm/30seg)	Día 1	Día 4	Día 8	Día 12
Gel®Glass Mx	6,1	6,0	6,4	6,7
Almidón de maíz	9,5	10,0	10,2	10,5

Gel®Glass Mx te ofrece la posibilidad de obtener una salsa de chocolate con una reducción del 30% en el contenido de cocoa, sin comprometer su textura y estabilidad a lo largo del tiempo.



Disminuye un 17% en costos de fabricación en tu salsa de chocolate.



Arequipe de relleno premium sin sinéresis y con suavidad

Gel@Thin Xp

Beneficios

- Alta estabilidad térmica en procesos de horneado.
- Disminución de costos de procesamiento.
- Dosificación agradable y fácil para el productor.

Formulación

Ingredientes	Patrón (%)	Gel@Thin Xp (%)
Leche entera	64,96	64,96
Leche descremada	10,88	10,88
Azúcar	15,46	15,46
Lacto suero	4,92	4,92
Gel@Thin Xp	---	2,00
Almidón de maíz	2,00	---
Glucosa	2,76	2,76
Bicarbonato de sodio	0,05	0,05
Sorbato de potasio	0,04	0,04
Color caramelo	0,06	0,06
Sabor arequipe	0,01	0,01
Total	100	100

Procedimiento

- Pesar ingredientes.
- Mezclar la leche entera y la leche descremada y neutralizar con el bicarbonato de sodio.
- Adicionar los ingredientes sólidos
- Iniciar proceso de calentamiento , a 50°C tomar una parte de la solución y disolver la glucosa.
- Añadir la glucosa diluida a la mezcla.
- Concentrar hasta los 70°Brix, empaquetar y conservar.



Resultados Análisis de textura

Muestra	Fundido en horneado (cm)	Presencia de sinéresis
Gel@Thin Xp	6,2	No
Almidón de maíz	9,3	Sí

Gel@Thin Xp permite un arequipe de relleno con mejor estabilidad térmica en el horneado, evitando que los sólidos se fundan y se esparzan. Además evita la cristalización y sinéresis del arequipe en el tiempo. Gracias a su textura, permite una sensación en boca cremosa, sin presencia granulosa ni arenosa.

La textura del arequipe con Gel@Thin Xp permite una fácil dosificación en la aplicación.



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.

50% menos de pasta y sin gomas en salsa con tomate

Gel@Cream

Beneficios

- Disminución de costos en materias primas.
- Consistencia que se mantiene en el tiempo.
- Libre de sabores residuales.

Formulación

Ingredientes	Gel@Cream (%)	Patrón (%)
Agua	75,45	69,73
Azúcar	11,00	11,00
Pasta de tomate	6,00	12,00
Gel@Cream	4,80	---
Almidón comercial	---	4,50
Sal	2,00	2,00
Ácido acético	0,60	0,60
Benzoato de sodio	0,06	0,06
Sorbato de potasio	0,06	0,06
Sabor ketchup	0,01	0,01
Sabor ajo	0,01	0,01
Sabor cebolla	0,01	0,01
Goma Xhantan	---	0,02
Color rojo	0,01	0,01
Total	100	100

Procedimiento

- Disolver pasta de tomate en agua.
- Mezclar ingredientes solidos.
- Integrar ingredientes sólidos y líquidos hasta obtener una mezcla homogénea.
- Comenzar concentración hasta 23° Brix.
- Retirar del fuego.
- Adicionar ácido acético.
- Mezclar.
- Envasar.



Resultados

Análisis de textura

Tiempo (días)	Consistencia (cm/30 s)	
	Gel@Cream	Almidón comercial
1	5,5	6,5
7	5,7	6,2
14	5,6	5,8
21	5,6	5,6

Gel@Cream permite obtener una salsa con tomate con una reducción del 50% de pulpa de tomate y sin necesidad de añadir gomas o espesantes adicionales. Mejora la estabilidad en el tiempo y proporciona una textura rugosa lo que aumenta la percepción de calidad del producto al mismo tiempo que reducen costos y mejoran la eficiencia en producción.



Reduce hasta un 33 % de costos en materia prima sin afectar la calidad de su salsa con tomate.



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.

30% menos de fruta con la misma textura en mermeladas

FibraGel® Mf

Beneficios

- Disminución de costos en materias primas.
- Libre de sabores residuales.
- Excelente estabilidad de congelación/descongelación.

Formulación

Ingredientes	FibraGel®(%)	Patrón (%)
Pulpa de mora	25,4	36,5
Almidón comercial	---	7,5
FibraGel® Mf	7,5	---
Agua	32	21
Azúcar	35	35
Sorbato de potasio	0,03	0,03
Total	100	100

Procedimiento

- Disolver pulpa de mora en agua.
- Llevar a calentamiento con agitación constante.
- Mezclar ingredientes secos.
- Integrar ingredientes secos hasta obtener una mezcla homogénea.
- Concentrar hasta 40° Brix.
- Envasar y refrigerar.



Resultados

Análisis de textura

Muestra	Viscosidad (cPs)	Consistencia (cm/30seg)
FibraGel® Mf	17,650	4,5
Patrón	17,650	4,5

FibraGel® Mf permite obtener una mermelada con una reducción del 30% de pulpa de fruta, sin necesidad de añadir gomas o espesantes adicionales. FibraGel® Mf proporciona la misma viscosidad y consistencia que una mermelada hecha con almidones comerciales al mismo tiempo que reduce costos y mejora la eficiencia en producción.



FibraGel® Mf reduce hasta un 16 % de costos en materia prima sin afectar la calidad de su mermelada.



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.



Panificación

Menos grasa, menos sellos, más saludable

Innova en productos más saludables libres de gluten y con excelente perfil sensorial, reduciendo grasa y huevo sin sacrificar textura ni sabor. Optimiza los procesos de producción, mejorando la estabilidad y el valor nutricional.

- ✓ Producto libre de gluten
- ✓ Permite la reducción de grasa y huevo hasta un 30%
- ✓ Mejora la estructura y distribución alveolar
- ✓ Disminuye el desmoramiento y fracturabilidad
- ✓ Aumenta la retención de humedad
- ✓ Mejora la resistencia a la rotura durante las etapas de transporte

Menos devoluciones por fracturas en tus galletas

Gel@Starch Xp

Beneficios

- Mejora la estabilidad y conserva la frescura.
- Mejora la textura, galletas más crujientes.
- Disponibilidad de producto todo el año.

Formulación

Ingredientes	Patrón %	Poltec %
Harina de trigo	100%	100%
Margarina	56%	56%
Azúcar Pulverizada	56%	56%
Huevo	25%	25%
Leche en polvo	5%	5%
Fécula de maíz	12%	--
Gel@Starch XP	--	10%
Esencia	1%	1%
Polvo de hornear	1%	1%
Total	256%	254%

Procedimiento

- Crear bien la mantequilla con el azúcar, la sal y la esencia.
- Adicionar los huevos uno a uno sin dejar de crear, hasta homogeneizar el batido.
- Disminuir la velocidad para ir agregando los demás ingredientes previamente mezclados.
- Llevar a refrigeración 1 hora.
- Moldear.
- Hornear a 155°C
- Dejar enfriar y envasar.



Resultados Análisis de textura

Muestra	Dureza (g)	Fuerza de fractura
Patrón	384	320
Gel@Starch XP	346	693

Con Gel@Starch XP, obtienes galletas de mantequilla más resistentes a las fracturas, disminuyendo las devoluciones por desmoronamiento, menor dureza y sin perder crujencia. Además, obtén galletas frescas por más tiempo mejorando la vida útil.



Gel@Starch XP tiene mayor capacidad de retención de agua que se traduce en mayor estabilidad y crujencia en el tiempo.



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.

Mayor expansión, estructura esponjosa y miga uniforme

Gel®Baking Xp

Beneficios

- Expansión uniforme del producto
- Disponibilidad y estandarización de producto todo el año
- Mejora la miga y la textura esponjosa

Formulación

Ingredientes	Poltec %	Patrón %
Queso salado	100	100
Gel®Baking Xp	100	---
Almidón comercial	---	100
Harina de maíz	10	10
Azúcar	14	14
Margarina	12	12
Agua	55	55

Procedimiento

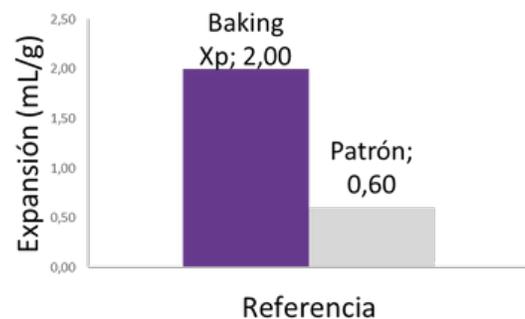
- Integrar los ingredientes secos.
- Adicionar queso y margarina
- Amasar hasta obtener una masa homogénea.
- Incorporar agua poco a poco
- Amasar y dar forma al pandebono
- Hornear a 250°C arriba y 210°C abajo por 10 minutos
- Retirar del horno y dejar reposar por 15 minutos.
- Retirar de la bandeja



Con Gel® Baking Xp obtén 3 veces más expansión, una miga uniforme y una textura esponjosa que destaque tu producto en el mercado.



Resultados Expansión



Los pandebonos elaborados con Gel®Baking Xp presentan un aumento en la expansión, alrededor de 3 veces en comparación con el patrón. Logrando una mejor apariencia, crecimiento homogéneo y alveolos uniformes en la estructura interna de la miga. Además, no presentan sabores residuales ni otras alteraciones sensoriales.



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.

Menos azúcar, más ahorro y estabilidad en rellenos de fruta

FibraGel®

Beneficios

- Percepción a alto contenido de fruta
- Estable en altas temperaturas
- Consistencia que perdura en el tiempo
- Sin sabores residuales

Formulación

Ingredientes	FibraGel® (%)	Almidón de maíz (%)
Pulpa de fruta	10,00	10,00
Azúcar	20,00	30,00
FibraGel®	6,00	---
Almidón de maíz	---	6,00
Agua	63,80	59,80
Ácido Cítrico	0,10	0,10
Color	0,02	0,02
Benzoato de sodio	0,04	0,04
Sorbato de potasio	0,04	0,04
Total	100	100

Procedimiento

- Mezclar pulpa de fruta con agua.
- Mezclar ingredientes sólidos y adicionar a la mezcla líquida.
- Comenzar proceso de concentración a fuego medio bajo con agitación constante hasta 50° Brix.
- Retirar del fuego.



Aumenta tus ganancias reduciendo un 40% de azúcar en tus rellenos de fruta con FibraGel®



Resultados

Análisis de textura

Muestra	° Brix	Estabilidad en el horneado
FibraGel®	50	Sí
Almidón de maíz	50	No

Evita que el relleno se salga del hojaldre con la estabilidad que aporta el FibraGel®.

Fibra Gel® está diseñado para resistir las altas temperaturas de horneado en productos de panadería, adicional mantiene la apariencia y textura natural de la pulpa.

Al reducir el contenido de azúcar en tus rellenos de fruta en un 40%, no solo logramos preservar la textura y estabilidad, sino que también potenciamos la percepción de la fruta en el relleno.



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.

50% menos grasa en pan de molde

Gel@Cream

Beneficios

- Replicable a varias líneas, pan blanco, bollos y panecillos.
- Opción más saludable a costo asequible.
- Disminución de sellos de advertencia.

Formulación

Ingredientes	Pan Poltec (%)	Patrón (%)
Harina de trigo de fuerza	28,10	28,10
Harina de trigo suave	24,40	24,40
Leche entera	18,80	18,80
Agua	15,10	14,10
Azúcar	2,80	2,80
Margarina	2,80	5,60
Gel@Cream	1,80	---
Sal	0,30	0,30
Levadura fresca	1,90	1,90
Huevo	4,00	4,00
Total	100	100

Procedimiento

- Integrar harinas, sal y azúcar y almidón.
- Adicionar levadura, leche, agua y huevo.
- Amasar hasta obtener una masa homogénea.
- Incorporar margarina y continuar amasando.
- Dejar reposar la masa durante 1 hora.
- Amasar en forma cilíndrica e introducir la masa en un molde previamente engrasado.
- Dejar reposar 45 min o hasta duplicar volumen de masa.
- Hornear a 170°C durante 50 minutos.
- Retirar del horno y dejar reposar por 15 minutos.
- Desmoldar.



Resultados Análisis de textura

Muestra	Dureza (g)	Resiliencia
Pan 50% menos grasa	107	0,40
Pan patrón	91	0,27

La disminución del 50% de grasa en el pan de molde no afecta sus características de textura, si bien tiene una dureza mayor, esta no afecta la suavidad y esponjosidad del producto, adicionalmente el aumento en la resiliencia lo hace más elástico y resistente, siendo una opción ideal para ser utilizado en sándwiches y otros platos que requieren un pan que no se desmorone fácilmente.



La demanda de productos bajos en grasa esta en aumento, reduce hasta un 50% de grasa en tus panes. ¡Destaca en el mercado de la panificación adaptándote a esta tendencia!



Poltec SAS notifica que la información sobre sus productos, reportada en este documento, se basa en la experiencia y medición en las condiciones de proceso y ensayo de Poltec, por tanto, se suministran únicamente a título de orientación. Las recomendaciones implícitas o explícitas consignadas en este documento no constituyen garantía de funcionamiento y desempeño, dado que no es posible conocer a priori las características e interacción de las otras materias primas y procesos de cada cliente en particular. En consecuencia, se recomienda hacer ensayos y realizar las adaptaciones que el cliente requiera según sus condiciones específicas de trabajo y la formulación a utilizar.



Creemos que la transformación mueve el mundo.

Que para crecer y llegar lejos, necesitamos movernos rápido, experimentar y fallar si es necesario.

Creemos que lo que se **queda igual no progresa.**

Creemos firmemente que, al **abrazar el cambio y mantenernos en movimiento**, no solo nos mantenemos relevantes, sino que también **inspiramos a otros a hacer lo mismo.**

(+57) 317 263 9577

info@poltecsas.com

