

# ALPHA MAX

MONOGLICÉRIDOS DESTILADOS.



alpha  
DIVISIÓN EMULSIONANTES

Los monoglicéridos destilados son obtenidos por la destilación molecular de mono-diglicéridos producidos por la transesterificación de triglicéridos con glicerina. Se obtienen variaciones cambiando la clase de triglicéridos usados en el proceso de transesterificación.

Se usa mucho como un agente anti-staling (anti-envejecimiento) y ablandador de miga en pan y otros productos horneados, como un emulsionante y estabilizante en emulsiones en las industrias alimenticia, cosmética y farmacéutica, y como un agente aireante, en conjunto con otras clases de emulsionantes, en la fabricación de helados, postres, bizcochuelos, etc.

ALPHA MAX es un producto que tiene un mínimo de 95% de monoglicéridos basado en aceite de palma hidrogenado. Las estructuras químicas de los componentes son:



de la cual 90% es del isómero 1- o  $\alpha$ - monoglicérido, el más tensioactivo y funcional de los dos.

## ✓ Ventajas

- ✓ Prolonga la vida útil del producto.
- ✓ Disminución de la pegajosidad de las pastas, puré de papas y cereales.
- ✓ Estabilización de emulsiones en margarinas.
- ✓ Desestabilización de la emulsión en helados.

## Usos y aplicaciones

Una de las funciones principales del ALPHA MAX está relacionada con su tendencia de **formar complejos moleculares con almidones**, especialmente la amilosa. En la harina de trigo hay dos clases de carbohidratos principales: **la amilosa y la amilopectina**. Cuando son mezclados con agua y calentados, estos dos carbohidratos se hinchan y forman un gel en el amasijo. Durante la cocción, el gel está secado y apenas se empieza a enfriar los carbohidratos comienzan un proceso de re-cristalización llamado "retrogradación"

- **Consistencia:** Sólido, esferas o escamas.
- **Color:** Blanco.
- **Olor:** Característico.
- **Vida útil:** Envasado en caja de cartón con bolsa de polietileno de 20 Kg. En su envase original y almacenado en lugares frescos y secos (<25° C) el producto tiene una vida útil de dos (2) años de la fecha de elaboración.
- **Dosificación:** La dosificación de Alpha Max es entre 0.2-3.0% del peso total de la receta, según la aplicación y modo de trabajo. En panificación la dosis está basada en el peso de harina de la receta.

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| • <b>Monoglicéridos</b>          | 95% min.      |
| • <b>Glicerina libre</b>         | < 1%          |
| • <b>Valor de acidez</b>         | < 3           |
| • <b>Valor de saponificación</b> | 155-165       |
| • <b>Valor yodo</b>              | < 2           |
| • <b>Punto de fusión</b>         | 66°C (aprox.) |
| • <b>Humedad</b>                 | < 1,5%        |

## Especificaciones

- ✓ Reemplazo para grasas parcialmente hidrogenadas que llevan los "trans-fats".
- ✓ Suavización de dulce de leche.
- ✓ Estabilización y suavización de la emulsión en manteca de maní.

### PANIFICACIÓN

Este proceso es el que produce el **gusto y textura de "pan viejo"**. La retrogradación de la amilosa es más rápida que la de la amilopectina debido a su estructura recta y su movilidad molecular. En la presencia de los monoglicéridos, se forma un complejo en el cual una molécula del monoglicérido está asociado con una cadena de amilosa. Este complejo funciona para **inhibir la re-cristalización de la amilosa y prolongar la vida útil del producto**.



### OTRAS INDUSTRIAS

Pastas frescas, puré de papas, cereales, margarinas, helados, dulce de leche, manteca de maní.

Código Alimentario Argentino (CAA) – Cap. XVIII art. 1398 (97).

Los monoglicéridos destilados están reconocidos como GRAS (generalmente reconocido como seguro) por la FDA bajo la norma 21 CFR 182.4505 y por el MERCOSUR y la Unión Europeo bajo el código E471.

**R.N.P.A. Nº 58-04049122**