

CÓDIGO: F-FT-137

FECHA DE EMISIÓN: 11-01-2024

VERSIÓN: 1

FICHA TECNICA

ÁCIDO LÁCTICO 88% FOOD GRADE

PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre Químico: Ácido 2-hidroxipropanoico

Sinónimos: Ácido láctico anhidro - Ácido 2-hidroxipropanoico - Láctico

Formula Química: $C_3H_6O_3$

CAS: 79-33-4

EINECS: 201-180-5

FEMA: 2143

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de Origen: China

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El Ácido Láctico 88% Food Grade es un ácido orgánico natural producido por fermentación de carbohidratos. Se presenta en forma de un líquido incoloro o ligeramente amarillo con un olor característico. Se utiliza ampliamente en la industria alimentaria como regulador de pH, conservante, agente antimicrobiano y potenciador del sabor en productos como bebidas, panadería, lácteos, carnes procesadas y salsas. Su grado alimenticio garantiza su seguridad para el consumo humano.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

REFERENCIA

ÁCIDO LÁCTICO 88%
FOOD GRADE

| | |
|-----------------|--------------------------------------|
| | |
| Aspecto | Líquido, higroscópico |
| Color | Amarillento |
| Olor | Ligeramente ácido |
| Pureza | 88% mín. |
| Solubilidad | Soluble en agua, alcohol y glicerina |
| pH | 1.0 - 2.5 |
| Peso molecular | 90.08 g/mol |
| Punto de fusión | 16.6°C |

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

| REFERENCIA | ÁCIDO LÁCTICO 88% FOOD GRADE |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Color | 150 APHA máx. |
| Pureza estereoquímica (L-isómero) | 97% mín. |
| Sulfatos | 0.25% máx. |
| Cloruros | 0.1% máx. |
| Cianuro | 5 mg/kg máx. |
| Hierro | 10 mg/kg máx. |
| Arsénico | 3 mg/kg máx. |
| Plomo | 0.5 mg/kg máx. |
| Cenizas sulfatadas | 0.1% máx. |

| | |
|---|----------------|
| Citratos, oxalatos, fosfatos o tartaratos | Pasa la prueba |
| Azúcares reductores | Pasa la prueba |

USOS

Industria alimentaria

- ✓ Conservante y acidulante: El ácido láctico se utiliza como conservante en productos alimenticios debido a sus propiedades antimicrobianas. Ayuda a prolongar la vida útil de productos como jugos, lácteos y embutidos al reducir el pH y evitar el crecimiento de bacterias patógenas.
- ✓ Regulador de acidez: En productos como refrescos, salsas, mayonesas y aderezos, se utiliza para ajustar el pH y controlar la acidez. Su uso también ayuda a mejorar el sabor y la estabilidad del producto.
- ✓ Aditivo en la fabricación de productos lácteos: En la producción de queso y yogur, el ácido láctico es esencial para la acidificación de la leche, ayudando a la coagulación de las proteínas y el desarrollo de la textura deseada en el producto final.
- ✓ En la producción de alimentos fermentados: El ácido láctico se genera de forma natural durante la fermentación de algunos alimentos como el kimchi, el chucrut, el pan de masa madre y las bebidas probióticas como el kéfir.

Industria farmacéutica

- ✓ Agente excipiente: En la fabricación de medicamentos, el ácido láctico puede utilizarse como excipiente en forma de sales, para estabilizar y solubilizar principios activos en productos farmacéuticos.
- ✓ Formulaciones cosméticas: Debido a sus propiedades humectantes y su capacidad para reducir la fricción, el ácido láctico se incluye en productos farmacéuticos tópicos, como cremas y lociones, especialmente en formulaciones anti-envejecimiento y exfoliantes suaves.
- ✓ Producción de soluciones intravenosas: En forma de lactato, se utiliza en algunas soluciones intravenosas como regulador de pH o para tratamiento de acidosis metabólica.

Industria cosmética

✓ Exfoliantes químicos: El ácido láctico es un ingrediente clave en los alfa-hidroxiácidos (AHAs), utilizados en productos exfoliantes. Ayuda a remover las células muertas de la piel, promoviendo la renovación celular y mejorando la textura de la piel. Es particularmente eficaz en pieles sensibles debido a su acción menos irritante en comparación con otros AHAs.

✓ Hidratación de la piel: El ácido láctico tiene propiedades humectantes, lo que lo convierte en un componente valioso en cremas hidratantes. Ayuda a mejorar la capacidad de la piel para retener la humedad, manteniendo la piel suave y flexible.

✓ Tratamientos para el acné: En concentraciones controladas, el ácido láctico puede ayudar a reducir los brotes de acné al promover la renovación celular, limpiar los poros y equilibrar la producción de sebo en la piel.

Industria de la biotecnología y producción de biocombustibles

✓ Producción de bioplásticos: El ácido láctico se utiliza como precursor para la producción de poliláctico (PLA), un bioplástico biodegradable. Este plástico se utiliza en una variedad de aplicaciones, desde empaques hasta textiles.

✓ Producción de biocombustibles: A través de procesos de fermentación, el ácido láctico puede convertirse en lactato, un componente importante en la producción de biocombustibles y otros productos renovables.

MANIPULACIÓN

- ✓ Evitar el contacto directo con la piel y los ojos. En caso de contacto, enjuagar con abundante agua.
- ✓ Utilizar equipo de protección personal (guantes, gafas de seguridad, ropa adecuada).
- ✓ Manipular en áreas bien ventiladas para evitar la inhalación de vapores.

ALMACENAMIENTO

- ✓ Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado.

- ✓ Mantener alejado de fuentes de calor, chispas o llamas abiertas.
- ✓ Usar envases herméticamente cerrados.
- ✓ Evitar el almacenamiento en temperaturas superiores a 30°C.
- ✓ Evitar el almacenamiento junto a materiales incompatibles como bases fuertes y agentes oxidantes.

PRESENTACIÓN

| Empaque original | Dispensación |
|-------------------------|-----------------------|
| Garrafa por 20 kg | Dispensación por 1 Kg |

VIDA ÚTIL

El producto tiene una vida útil de 24 meses bajo condiciones adecuadas de almacenamiento.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos proporcionados en este documento han sido obtenidos del proveedor y representan la mejor información disponible actualmente sobre el producto. Este documento debe ser utilizado únicamente como una guía para la manipulación del producto, con la precaución adecuada. No asumimos responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que puedan surgir del uso inapropiado de la mercancía o de un uso diferente al previsto. Es responsabilidad del usuario realizar sus propias investigaciones para determinar la aplicabilidad de la información contenida en este documento según sus propósitos específicos.