

CITRATO DE MAGNESIO

FICHA TÉCNICA



| | |
|----------------------------|--|
| NOMBRE DEL PRODUCTO | Citrato de magnesio |
| CAS # | 3344-18-1 |
| NOMBRE IUPAC | Ácido 2 - hidroxipropano - 1,2,3 - tricarboxílico; magnesio. |
| ADITIVO ALIMENTARIO | E345 |
| FÓRMULA MOLECULAR | $C_{12}H_{10}Mg_3O_{14}$ |
| FECHA DE REVISIÓN | 01 04 2024 |

1. DESCRIPCIÓN

Es una sal (hidratada), está compuesto por magnesio y ácido cítrico, en una relación de magnesio: citrato de 3: 2, está compuesta por magnesio y ácido cítrico, en una proporción de 3:2 de magnesio a citrato, esto significa que, por cada 3 partes de magnesio, hay 2 partes de citrato. El citrato de magnesio se usa comúnmente en la industria de alimentos y bebidas como aditivo para mejorar el sabor y como suplemento nutritivo debido a que es de fácil absorción. El magnesio es un mineral esencial que participa en una amplia gama de funciones corporales, incluida la función muscular y nerviosa, la producción de energía y la salud ósea. El citrato de magnesio 3:2 se usa comúnmente para apoyar estas funciones y ayudar a prevenir o aliviar la deficiencia de magnesio, que puede causar síntomas como calambres musculares, debilidad y fatiga.

2. APLICACIONES

Puede ser usado como suplemento dietario y nutriente. Este producto es también conocido por su uso farmacéutico, debido a que juega un papel importante en la regulación de la actividad neuromuscular del corazón, convierte el azúcar de la sangre en energía y es necesario para metabolizar el calcio y la vitamina C. También se puede incluir en alimentos, teniendo en cuenta que es un producto laxante en exceso.

3. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Apariencia | Polvo blanco amarillento |
| Peso molecular (g/mol) | 451.13 (Anhidro) |
| Magnesio (Mg) | 14.5 – 16.4 % |
| Perdidas en secado | ≤ 29 % |
| Cloruros (Cl) | ≤ 0.05 % |

WWW.MCKENNAGROUP.CO

La información contenida aquí es una recopilación de los datos de la ficha técnica de nuestro proveedor.

| | |
|--|--|
| Sulfatos (SO ₄) | ≤ 0.2 % |
| Arsénico (As) | ≤ 3 ppm |
| Plomo (Pb) | ≤ 1 ppm |
| Mercurio (Ag) | ≤ 1 ppm |
| Hierro (Fe) | ≤ 0.2 % |
| Metales pesados | ≤ 0.001 |
| pH | 5.0 – 9.0 |
| Densidad aparente (g/cm ³) | Suelto: 0.63; después de presión: 0.77 |
| Impurezas orgánicas volátiles | Cumple |

4. PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Recuento total de placa cfu/g | ≤ 5000 |
| Hongos y levaduras | ≤ 5000 |
| E. Coli | Negativo |
| Salmonella | Negativo/ 25 gr |

Nota: El producto cumple con el estándar USP 32.

5. ESTABILIDAD Y ALMACENAMIENTO

Se recomienda guardar en empaques bien cerrados en un lugar fresco y seco, alejado de la luz, el calor y la humedad. No caduca, sin embargo, se recomienda consumir preferentemente durante los primeros 24 meses a partir de su fecha de fabricación.