

CARBOPOL 934

PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre Químico: Poliacrilato reticulado con alil sacarosa o alil pentaeritritol

Sinónimos: Carbómero 934, Carbopol 934, ácido poliacrílico reticulado

Formula Química: $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CO}_2\text{H})-)_n$ (reticulado)

CAS: 9003-01-4

EINECS: No aplica (polímero)

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de origen:

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Carbopol® 934 es un polímero sintético de ácido poliacrílico reticulado con alil sacarosa, presentado como un polvo blanco, ligero y esponjoso. Está diseñado para actuar como agente gelificante, espesante y estabilizante en formulaciones acuosas y hidroalcohólicas.

Forma geles de alta viscosidad incluso a bajas concentraciones (0.5 %), alcanzando rangos entre 40,000 y 60,000 cP tras neutralización con NaOH (pH ajustado entre 7.3 y 7.8). Su pH natural en solución al 1 % oscila entre 2.5 y 3.5, lo cual permite su adaptación a diversas formulaciones mediante ajuste alcalino. Posee una alta pureza y bajo contenido de metales pesados (≤ 0.002 %).

Es insoluble en agua, pero se dispersa fácilmente formando geles claros y estables. Su estructura reticulada le proporciona excelentes propiedades reológicas, siendo ampliamente utilizado en productos farmacéuticos, cosméticos y sanitizantes.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

REFERENCIA	CARBOPOL 934
Aspecto	Polvo blanco, ligero y esponjoso
Color	Blanco
Pureza	≥ 98 % ácido acrílico reticulado
Solubilidad	Insoluble en agua; se dispersa en agua fría formando geles viscosos tras neutralización
pH	(1% dispersión acuosa) 2.5 – 3.5 (antes de neutralizar)
Peso molecular	Promedio alto, estimado > 3.000.000 g/mol
Punto de fusión	Se descompone térmicamente, no presenta punto de fusión definido

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

REFERENCIA	CARBOPOL 934
-------------------	---------------------

Viscosidad a 25 °C (7–20 rpm), 0.5% en H ₂ O (pH 7.3 – 7.8 con NaOH)	40,000 – 60,000 cP
Metales pesados	NMT 0.002 %
pH (solución al 1% en agua)	2.5 – 3.5

USOS

Carbopol® 934 se utiliza principalmente como agente gelificante, espesante, estabilizante de emulsiones y suspensiones en una amplia variedad de productos:

Industria farmacéutica

- ✓ Formulación de geles tópicos (hidrogeles)
- ✓ Sistemas oftálmicos, vaginales y rectales
- ✓ Vehículos para liberación controlada de principios activos

Industria cosmética y cuidado personal

- ✓ Geles para el cabello, lociones, cremas, limpiadores faciales
- ✓ Emulsiones de aceite en agua (O/W)

Otros usos

- ✓ Gelificantes en productos de limpieza y desinfectantes hidroalcohólicos
- ✓ Suspensiones y productos industriales

MANIPULACIÓN

- ✓ Evitar formación de polvo; manipular con ventilación adecuada
- ✓ Usar guantes, mascarilla y protección ocular si se maneja a gran escala
- ✓ No representa peligro significativo bajo condiciones normales de uso, pero puede causar irritación si se inhala o entra en contacto prolongado con los ojos o la piel

ALMACENAMIENTO

- ✓ Almacenar en recipientes bien cerrados, en lugar seco, fresco y ventilado
- ✓ Proteger de la humedad, calor excesivo y luz solar directa

PRESENTACIÓN

Empaque original	Dispensación
Saco 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.