

# AEROSIL

## PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre Químico: Dióxido de silicio coloidal

Sinónimos: Sílice pirogénica, sílice coloidal, sílice amorfa

Formula Química:  $\text{SiO}_2$

CAS:112945-52-5 (puede variar según la forma específica)

EINECS: 231-545-4

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de Origen: India

## DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El Aerosil es una sílice pirogénica (dióxido de silicio coloidal) de alta pureza, en forma de un polvo blanco, ultrafino y ligero. Se caracteriza por su alta área superficial y su capacidad para modificar la reología de sistemas líquidos y sólidos. Es insoluble en agua y en la mayoría de solventes, pero forma dispersiones estables en medios adecuados. Se usa ampliamente como agente espesante, antiapelmazante, reforzante y adsorbente en diversas industrias, incluyendo alimentos, cosméticos, farmacéutica, plásticos, pinturas y recubrimientos.

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

| REFERENCIA | AEROSIL |
|------------|---------|
|------------|---------|

|                 |  |
|-----------------|--|
| Aspecto         | Polvo fino   |
| Color           | Blanco   |
| Pureza          | ≥ 99.8%  |
| Solubilidad     | Insoluble en agua y en la mayoría de solventes orgánicos |
| pH              | 3.5 - 5.5  |
| Peso molecular  | 60.08 g/mol  |
| Punto de fusión | ~1,710 °C  |

## PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

| REFERENCIA                    | AEROSIL                         |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Superficie específica (BET)   | 200 (175-225) m <sup>2</sup> /g |
| Densidad compactada           | 50 g/litro                      |
| Pérdida por secado            | < 2.5 % en peso                 |
| Pérdida por ignición          | < 2.0 % en peso                 |
| Contenido de SiO <sub>2</sub> | 99.0 - 100.5 % en peso          |

## USOS

### Industria Alimentaria

✓ Agente antiapelmazante: Se usa en productos en polvo (azúcar glas, especias, sal, sopas instantáneas, café en polvo) para evitar la formación de grumos y mejorar el flujo.

- ✓ Estabilizante en bebidas y emulsiones: Mejora la estabilidad de jugos, bebidas en polvo y salsas.
- ✓ Agente clarificante en vinos y cervezas: Ayuda a eliminar impurezas y mejorar la transparencia.

### **Industria Cosmética y Cuidado Personal**

- ✓ Modificador de textura: Se emplea en cremas, maquillajes y geles para mejorar la sensación en la piel.
- ✓ Absorbente de aceites y humedad: Presente en polvos faciales, desodorantes y champús en seco.
- ✓ Agente espesante: Mejora la consistencia de pastas dentales y lociones.

### **Industria Farmacéutica**

- ✓ Excipiente en tabletas y cápsulas: Se usa para mejorar la fluidez de los polvos y evitar apelmazamiento.
- ✓ Vehículo en medicamentos tópicos: Facilita la aplicación de ungüentos y geles.

### **Industria de Plásticos y Caucho**

- ✓ Refuerzo en elastómeros y siliconas: Mejora la resistencia y flexibilidad en neumáticos, sellantes y adhesivos.
- ✓ Control de viscosidad: Usado en recubrimientos plásticos y resinas para ajustar la fluidez.

### **Pinturas, Tintas y Recubrimientos**

- ✓ Agente de control de reología: Ayuda a controlar la viscosidad y evitar la sedimentación en pinturas, tintas y barnices.
- ✓ Mejora la resistencia a la abrasión: Incrementa la durabilidad de recubrimientos protectores.

### **Industria Electrónica y Química**

- ✓ Soporte para catalizadores: Usado en procesos industriales para mejorar la eficiencia de reacciones químicas.
- ✓ Aislante térmico y eléctrico: Aplicado en la fabricación de materiales cerámicos y electrónicos.

### **Aplicaciones Especiales**

- ✓ Agente de control de humedad: En empaques de productos sensibles a la humedad.
- ✓ Componente en pesticidas y fertilizantes: Mejora la dispersión y adhesión de los ingredientes activos.
- ✓ Uso en impresión 3D y nanomateriales: Mejora la estabilidad y propiedades mecánicas de polímeros avanzados.

## MANIPULACIÓN

- ✓ Evitar la inhalación del polvo, usar mascarilla en espacios cerrados
- ✓ Manipular con guantes y gafas de seguridad
- ✓ Evitar contacto prolongado con la piel

## ALMACENAMIENTO

- ✓ Mantener en un lugar seco y bien ventilado
- ✓ Proteger de la humedad
- ✓ Guardar en envases herméticos para evitar la dispersión del polvo

## PRESENTACIÓN

| <b>Empaque original</b> | <b>Dispensación</b>   |
|-------------------------|-----------------------|
| Saco por 10 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.