

# DEXTROSA ANHIDRA

## PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre Químico: D-glucosa anhidra

Sinónimos: D-glucosa sin agua, D-glucosa anhidra, dextrosa anhidra

Formula Química:  $C_6H_{12}O_6$

CAS: 50-99-7

EINECS: 200-075-1

FEMA: 2116

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de Origen: China

## DESCRIPCION DEL PRODUCTO

La Dextrosa Anhidra es un monosacárido de origen natural derivado del almidón, compuesto principalmente por D-glucosa en su forma anhidra (sin agua). Se presenta como un polvo cristalino blanco, altamente soluble en agua y con un sabor dulce. Es utilizada en diversas industrias, incluyendo la alimentaria, como edulcorante y fuente de energía; en la farmacéutica, en formulaciones intravenosas y tabletas; y en la industrial, en fermentaciones y bioprocesos.

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

REFERENCIA	DEXTROSA ANHIDRA
------------	------------------

Aspecto	Cristales o polvo
Color	Blanco
Pureza	99%
Solubilidad	Muy soluble en agua.
pH	4.5 - 6.0
Peso molecular	180.16 g/mol
Punto de fusión	146°C

### PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

REFERENCIA	DEXTROSA ANHIDRA
Identificación	Positivo
Rotación específica	+52.6°~+53.2°
Color de la solución	Requisito USP32
Acidez	Muestra de 5g 0.020mol/L NaOH ≤0.30ml
Humedad	≤0.5%(P/P)
Arsénico	≤1ppm
Cloruro	≤0.018%
Sulfato	≤0.025%
Metales pesados	≤5ppm
Dextrina	Requisito USP32
Residuo de ignición	≤0.1%
Almidón soluble y sulfitos	Requisito USP32

REFERENCIA	DEXTROSA ANHIDRA
<b>Límites de Bacterias</b>	
Bacterias	No más de 800 unidades individuales/g
Moho	No más de 80 unidades individuales/g
Coliformes	No debe encontrarse
Endotoxina	<0.25EU/ml

## USOS

### Industria Alimentaria

- ✓ Endulzante: La dextrosa se utiliza en la producción de productos alimenticios como galletas, caramelos, bebidas energéticas, refrescos y productos horneados. Es un endulzante común debido a su alta solubilidad en agua y su rápida absorción por el cuerpo.
- ✓ Fuente de Energía Rápida: Como monosacárido, la dextrosa se digiere rápidamente en el cuerpo, proporcionando un aumento inmediato de glucosa en la sangre, lo que es ideal para bebidas energéticas, productos de nutrición deportiva y suplementos alimenticios.
- ✓ Agente de Texturización: En productos como helados, la dextrosa ayuda a mejorar la textura y reducir la cristalización, mejorando la suavidad del producto final.
- ✓ Conservante: En algunos productos alimenticios, la dextrosa actúa como conservante al absorber la humedad y evitar el crecimiento de microorganismos.

### Industria Farmacéutica

- ✓ Componente en Formulaciones: Se utiliza como excipiente o relleno en la fabricación de tabletas y cápsulas, ya que es fácilmente digerible y bien tolerado por el organismo. También se usa en la producción de jarabes y soluciones intravenosas.

✓ Soluciones Intravenosas (IV): En soluciones para hidratación intravenosa, la dextrosa proporciona una fuente de energía rápida y es un componente crucial en los líquidos utilizados para tratar la deshidratación y la hipoglucemia.

✓ Formulación de Medicamentos Orales: Se emplea en la fabricación de medicamentos líquidos o en polvo debido a su capacidad para mejorar la solubilidad y estabilidad de otros ingredientes activos.

### **Industria Química**

✓ Producción de Ácidos Orgánicos: La dextrosa se utiliza como materia prima para la producción de ácido glucónico y otros compuestos químicos que se derivan de la glucosa, que son útiles en procesos industriales, como la fabricación de detergentes y productos de limpieza.

✓ Síntesis de Polímeros y Biopolímeros: Se utiliza como base para la fabricación de productos como poliláctico (PLA), un bioplástico biodegradable utilizado en diversas aplicaciones.

### **Industria Cosmética**

✓ Hidratante: La dextrosa se encuentra en algunas cremas, lociones y productos de cuidado de la piel debido a sus propiedades humectantes. Ayuda a mantener la hidratación de la piel al atraer la humedad del aire.

✓ Antioxidante: En productos cosméticos, puede actuar como antioxidante para proteger la piel de daños causados por los radicales libres, aunque este uso es menos común comparado con su rol en la industria alimentaria.

### **Otros Usos**

✓ Suplementos Nutricionales: Es común en productos como barras energéticas y suplementos deportivos para reponer rápidamente los niveles de glucosa en sangre después del ejercicio, mejorando la recuperación.

✓ Fermentación: En la industria de la producción de etanol o de levaduras, la dextrosa puede ser utilizada como fuente de carbono para los microorganismos involucrados en los procesos de fermentación.

## MANIPULACIÓN

- ✓ Evitar el contacto con la piel y los ojos.
- ✓ Usar equipo de protección adecuado (guantes, gafas de seguridad).
- ✓ Manipular en áreas bien ventiladas.
- ✓ Evitar la formación de polvo.

## ALMACENAMIENTO

- ✓ Almacenar en lugar seco, fresco y bien ventilado.
- ✓ Mantener alejado de fuentes de calor o llamas.
- ✓ Conservar en envases bien cerrados.
- ✓ Temperatura recomendada de almacenamiento: 15-30°C.

## PRESENTACIÓN

<b>Empaque original</b>	<b>Dispensación</b>
Saco por 25 Kg	Dispensación por 1 Kg

## VIDA ÚTIL

El producto tiene una vida útil de 36 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.