

UREA USP

PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre Químico: Urea

Sinónimos: Carbamida - Carbonildiamida

Formula Química: $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$

CAS: 57-13-6

EINECS: 200-315-5

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de Origen:

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

La Urea USP es un compuesto orgánico cristalino altamente soluble en agua, con la fórmula química $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. Se produce sintéticamente y cumple con los estándares de la Farmacopea de los Estados Unidos (USP), lo que garantiza su pureza y calidad para aplicaciones farmacéuticas y cosméticas.

Se utiliza en formulaciones dermatológicas como humectante, ayudando a mantener la hidratación de la piel. También se emplea en la fabricación de productos médicos, cosméticos y algunas aplicaciones industriales.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

--	--

REFERENCIA	UREA USP
Aspecto	Sólido cristalino en forma de gránulos o polvo.
Color	Blanco.
Pureza	≥ 99%.
Solubilidad	Altamente soluble en agua; ligeramente soluble en etanol.
pH	Una solución al 10% en agua presenta un pH neutro.
Peso molecular	60,06 g/mol.
Punto de fusión	132-135 °C.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

REFERENCIA	UREA USP
Ensayo	99.0 - 100.5
Identidad	Pasa la prueba
Partes insolubles en etanol (96%)	≤ 0.04
Rango de fusión (valor inferior)	≥ 132
Rango de fusión (valor superior)	≤ 135
Cloruro (Cl ⁻)	≤ 0.007

Sulfato (SO ₄ ²⁻)	≤ 0.010
Metales pesados (como Pb)	≤ 0.002
Biuret	≤ 0.5
Solventes residuales (ICH Q3C)	Excluidos por el proceso de producción
Cenizas sulfatadas (600 °C)	≤ 0.1

USOS

Industria cosmética y cuidado personal

- ✓ Hidratante y humectante: La urea es un potente agente hidratante que se usa en cremas y lociones para piel seca, ya que ayuda a retener la humedad en la epidermis.
- ✓ Exfoliante suave: En concentraciones más altas, la urea tiene propiedades queratolíticas, lo que significa que ayuda a eliminar células muertas de la piel. Se usa en productos para tratar durezas, callosidades y piel engrosada.
- ✓ Tratamiento de afecciones cutáneas: Forma parte de cremas para tratar psoriasis, dermatitis, eczema y queratosis pilaris, ya que suaviza la piel y reduce la descamación.
- ✓ Cuidado del cabello y cuero cabelludo: Se incorpora en productos para tratar la caspa y la dermatitis seborreica debido a su capacidad para hidratar y calmar el cuero cabelludo.

Industria farmacéutica

- ✓ Formulaciones tópicas: Se utiliza en pomadas y geles para tratar afecciones dermatológicas como eccema, psoriasis y queratosis actínica.
- ✓ Preparados oftálmicos: Se usa en algunas gotas oculares para tratar la sequedad ocular extrema.
- ✓ Diurético osmótico: Aunque su uso en este campo ha disminuido, la urea se ha utilizado en medicina para reducir la presión intracraneal en casos de edema cerebral.

Agricultura y fertilizantes

- ✓ Fuente de nitrógeno: La urea es el fertilizante nitrogenado más utilizado en el mundo. Contiene aproximadamente un 46% de nitrógeno, lo que la hace eficiente para el crecimiento de cultivos.
- ✓ Mejorador del suelo: Se usa en suelos con deficiencia de nitrógeno para estimular la producción de proteínas y el desarrollo de las plantas.
- ✓ Nutrición animal: Forma parte de suplementos para el ganado como fuente no proteica de nitrógeno, ayudando a mejorar la digestión en rumiantes.

Industria química

- ✓ Producción de resinas y adhesivos: La urea es una materia prima clave en la fabricación de resinas ureicas (urea-formaldehído), que se usan en adhesivos para madera, tableros de partículas y laminados.
- ✓ Fabricación de plásticos: Se emplea en la producción de plásticos termoestables, especialmente en la industria de la construcción y mobiliario.
- ✓ Aditivo en el tratamiento de aguas: Se usa en ciertos procesos de purificación de aguas residuales y eliminación de contaminantes.

Industria automotriz y control de emisiones

- ✓ Reducción de emisiones contaminantes: La urea se usa en soluciones como AdBlue o DEF (Diesel Exhaust Fluid) en vehículos diésel para reducir las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) mediante el sistema SCR (Reducción Catalítica Selectiva).

Laboratorios y análisis químico

- ✓ Reactivo químico: Se usa en laboratorios para pruebas de diagnóstico y en la fabricación de soluciones de calibración

MANIPULACIÓN

- ✓ Equipo de protección personal: Usar guantes y gafas de seguridad para evitar el contacto directo.
- ✓ Higiene: Evitar la inhalación de polvo y el contacto con los ojos y la piel.

ALMACENAMIENTO

- ✓ Condiciones: Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- ✓ Envase: Mantener en recipientes herméticamente cerrados para evitar la absorción de humedad.

PRESENTACIÓN

Empaque original	Dispensación
Saco por 25 Kg	Dispensación por 1 Kg

VIDA ÚTIL

El producto tiene una vida útil de 60 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.