



FICHA TECNICA  
NICROS

INS-FTC-002  
VERSION:1  
PAG: 1 DE 3

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre Químico	Urea
Fórmula Química	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$
Peso Molecular	60 g/mol.
Sinónimos	Carbamida, carbonildiamida o ácido carbamídico

Urea, también conocida como carbamida, es el nombre del ácido carbónico de la diamida, cuya fórmula química es  $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ . Es una sustancia nitrogenada producida por algunos seres vivos como medio de eliminación del amoníaco, el cuál es altamente tóxico para ellos.


En los animales se halla en la sangre, orina, bilis y sudor. La urea se presenta como un sólido cristalino y blanco de forma esférica o granular. Es una sustancia higroscópica, es decir, que tiene la capacidad de absorber agua de la atmósfera y presenta un ligero olor a amoníaco. Comercialmente la urea se presenta en pellets, gránulos, o bien disuelta, dependiendo de la aplicación.

## 2. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Nitrógeno total ( b.s )	Min. 44 %
Nitrógeno Orgánico ( b.s )	Min. 44 %
Humedad Max.	2 %
Aspecto	Estándar

## 3. PROPIEDADES

Apariencia	Polvo o cristales
Color	Blanco
Olor	Casi inodoro
Sabor	Salino
Peso Específico	1.335
Densidad	$768 \text{ Kg/m}^3$
Punto de Fusión	$132.7 \text{ }^\circ\text{C}$
Acidez equivalente a Carbonato de Calcio.	84 partes de carbonato por 100 de urea en agua, alcohol y benceno, ligeramente soluble en éter, casi insoluble en cloroformo.

	<p>FICHA TECNICA</p> <p>NICROS</p>	<p>INS-FTC-002</p> <p>VERSION:1</p> <p>PAG: 2 DE 3</p>
---	------------------------------------	--

#### 4. USOS Y APLICACIONES

Fertilizante, pienso para animales, plásticos, intermedio químico, estabilizante de explosivos, medicina, adhesivos, separación de hidrocarburos, fabricación de ácido sulfámico, agentes contra incendios, modificador de viscosidad para almidón o revestimientos de papel con base de caseína.

##### **Fertilizante**


El 90% de la urea producida se emplea como fertilizante. Se aplica al suelo y provee nitrógeno a la planta. También se utiliza la urea de bajo contenido de biuret (menor al 0.03%) como fertilizante de uso foliar. Se disuelve en agua y se aplica a las hojas de las plantas, sobre todo frutales, cítricos, como fertilizante presenta la ventaja de proporcionar un alto contenido de nitrógeno, el cuál es esencial en el metabolismo de la planta ya que se relaciona directamente con la cantidad de tallos y hojas, las cuáles absorben la luz para la fotosíntesis, además el nitrógeno está presente en las vitaminas y proteínas, y se relaciona con el contenido proteico de los cereales.

El grano se aplica al suelo, el cuál debe estar bien trabajado y ser rico en bacterias. La aplicación puede hacerse en el momento de la siembra o antes. Luego el grano se hidroliza y se descompone

Debe tenerse mucho cuidado en la correcta aplicación de la urea al suelo. Si ésta es aplicada en la superficie, o si no se incorpora al suelo, ya sea por correcta aplicación, lluvia o riego, el amoníaco se vaporiza y las pérdidas son muy importantes. La carencia de nitrógeno en la planta se manifiesta en una disminución del área foliar y una caída de la actividad fotosintética.

##### **Fertilización foliar**

La fertilización foliar es una antigua práctica, pero en general se aplican cantidades relativamente exiguas en relación a las de suelo, en particular de macronutrientes. Sin embargo varios antecedentes internacionales demuestran que el empleo de urea bajo de biuret permite reducir las dosis de fertilizantes aplicados al suelo, sin pérdida de rendimiento, tamaño y calidad de fruta.

	<p>FICHA TECNICA</p> <p>NICROS</p>	<p>INS-FTC-002</p> <p>VERSION:1</p> <p>PAG: 3 DE 3</p>
---	------------------------------------	--

- **Industria química y plástica**

Se encuentra presente en adhesivos, plásticos, resinas, tintas, productos farmacéuticos y acabados para productos textiles, papel y metales

- **Como suplemento alimentario para ganado**

Se mezcla en el alimento del ganado y aporta nitrógeno, el cuál es vital en la formación de las proteínas.

- **Producción de resinas**

Como por ejemplo la resina urea -formaldehído. Estas resinas tienen varias aplicaciones en la industria, como por ejemplo la producción de madera aglomerada. También se usa en la producción de cosméticos y pinturas.

## 5. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Almacenamiento:** Almacene en un lugar fresco, bien ventilado y seco, protegerlo del calor y frío excesivo, así como del contacto de la humedad

**Manipulación:** Lave todo el lugar luego de la manipulación, no lo ingiera, no lo inhale, evite el contacto con los ojos y la ropa.