



## UREA

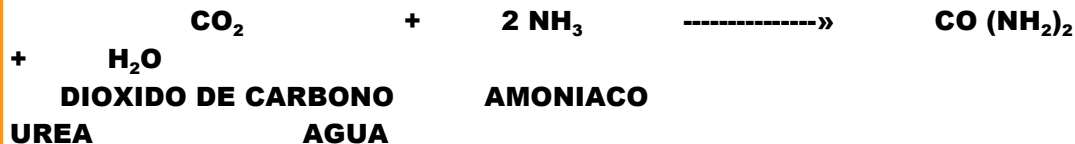
FICHA TECNICA: U-00

REVISADO: AT

29 / MAYO / 2002

### Descripción:

La Urea es un fertilizante químico granulado de aplicación directa al suelo. Contiene nitrógeno en forma de amida. En forma de amida es muy soluble en agua. Se fabrica por neutralización del dióxido de carbono con amoniaco de acuerdo a la reacción química siguiente:



### Especificaciones

#### Físicas

Estado físico	Sólido granulado
Color	Blanco
Densidad aparente (Kg/m <sup>3</sup> )	740
Solubilidad (g/100 g de agua)	108 a 20°C
Humedad crítica Relativa	70%
Humedad como agua	0.2% máximo

#### Tamaño de partícula

Malla 18 (% de retención) U.S. std. 90.00

#### Químicas

Peso molecular	60.06
Nitrógeno total	46.0%
Biuret	0.68%
pH en solución al 10%	6.0 - 6.5

Es la fuente nitrogenada sólida con mas concentración en el mercado. Al mezclarse con bases fuertes como cal o sosa se produce liberación de amoniaco. Su reacción inicial es alcalina.

### Presentación comercial.

Se comercializa a granel y envasado en sacos de polipropileno de 50 kgs. A solicitud del cliente, se puede incluir bolsa interior de polietileno (liner) o envasar en saco de 100 libras.

### Transporte, almacenamiento y manejo.

A granel, transportar en tolvas de gran capacidad; Envasado, transportar en trailers o camiones con cajas limpias y sin picos salientes. Almacenar en lugares techados y libres de humedad; a granel o envasado. En sacos o bultos, no estibar a mas de 6 metros de altura.

### Usos, aplicaciones y recomendaciones.

Es un producto para uso agrícola. En forma amídica (NH<sub>2</sub>) la Urea es muy soluble en agua. Por eso cuando se aplica y llueve posteriormente penetra en el terreno hasta que, al combinarse con el agua, se convierte en carbonato amónico. La velocidad de esta transformación depende de la actividad microbiana. En los suelos con una actividad biológica normal la hidrólisis es un fenómeno rápido: de tres a cuatro días en los suelos bien provistos de materia orgánica; mas lento en los suelos pobres en humus, biológicamente poco activos o muy ácidos o incluso por tiempo frío y seco. La Urea tiene poca densidad: 50 kgs. ocupan un volumen de alrededor de 70 litros. La urea puede ser disuelta y ser usada en aplicaciones foliares. También se utiliza como complemento en la

alimentación animal. La baja densidad permite aplicar menos cantidad por hectárea con distribución uniforme que otros fertilizantes. Puede ser aplicada en cualquiera de las maneras posibles: mecánicamente o manual, y vía aérea y foliar. Es el fertilizante nitrogenado sólido con mayor concentración de nitrógeno. Es un excelente producto para la preparación de fórmulas fertilizantes en mezclas físicas. El nitrógeno hace a las plantas de color verde oscuro y mas suculentas; fomenta el desarrollo vegetativo e impulsa la formación del follaje de buena calidad facilitando la formación de carbohidratos. La cantidad a aplicar en el terreno de siembra, depende del tipo de cultivo, tipo de terreno, clima y meta de rendimiento. Consulte al técnico de la región o solicite información al área técnica. Utilice el análisis químico para la valoración del nivel de fertilidad de su terreno.

#### **Compatibilidad química.**

Es un fertilizante simple, compatible con todos los fertilizantes, excepto con el nitrato de amonio. Si se requiere aumentar algún nutrimento, puede combinarse con Superfosfatos, Fosfatos de Amonio, Cloruro de Potasio, Sulfato de potasio, y algunos productos que contengan elementos menores. NO mezclar con nitrato de amonio. O fosfonitrato. Es compatible con muchos insecticidas y herbicidas.

#### **Otros datos.**

Aunque la humedad no representa problema alguno en el almacenamiento de la urea, temperaturas de 27 a 32 °C, y bajo una humedad crítica relativa de 50 a 75%, podría ocasionar pérdida de nitrógeno al descomponerse y formar carbonato de amonio.

Es una desventaja si las lluvias son pesadas, de manera tal que al ser aplicada, la penetración puede ser superior ala deseada. No es muy recomendable distribuirla en forma aérea, ya que la distribución encarece, y además la distribución no es uniforme. Por tierra se logra mas uniformidad.

**IMPORTANTE: LA INFORMACION Y DATOS CONTENIDO EN ESTE DOCUMENTO SON CORRECTOS DE ACUERDO A LA INFORMACION TECNICA DISPONIBLE; SE EMITEN EXCLUSIVAMENTE COMO INFORMACION GENERAL, A MENOS QUE SE SEÑALE COMO GARANTIZADA. EL USO POSTERIOR QUE SE LE DE A LA INFORMACION O AL PRODUCTO EN PARTICULAR, ES RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL USUARIO.**