

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE:

### 1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla/Otros medios de identificación:

- Nombre comercial: NITRON 44
- Nombre químico o genérico: Urea en polvo

### 1.2 Otros medios de identificación:

- Sinónimos: Fertilizante foliar, Urea técnica, Fertilizante de urea, Urea soluble en polvo.

### 1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:

- Uso recomendado: Fertilizante agrícola, aplicación foliar o edáfica.
- Restricciones de uso: No ingerir. Evitar el contacto prolongado con la piel y ojos. No usar en aplicaciones no especificadas por el fabricante.

### 1.4 Datos del proveedor o fabricante:

- Nombre de la empresa: SEPROFU S DE RL DE CV
- Dirección: Privada de Nicaragua No. 1659 Col. Los Angeles CP. 60160, Uruapan Michoacán.
- Teléfono: +52 (452) 524 9627

### 1.5 Número de teléfono en caso de emergencia:

- Teléfono de emergencia: +52 (452) 524 9627
- Horario de atención: Disponible sólo en horario de oficina.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS:

### 2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:

- Clasificación GHS: No clasificada como sustancia peligrosa.
- Clase de peligro GHS: No aplicable
- Código H (Indicaciones de peligro): No aplicable

### 2.2 Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.}

- Pictogramas: No aplicable.
- Palabra de advertencia: No aplicable.
- Consejos de prudencia:
  - o P261: Evitar respirar el polvo.
  - o P280: Usar guantes y protección ocular en caso de exposición prolongada.

- o **P305+P351+P338:** En caso de contacto con los ojos, enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos y retirar lentes de contacto si están presentes.
- o **P501:** Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con la normativa local.

## 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

- Puede causar irritación leve en los ojos y la piel en contacto prolongado.
- La inhalación de polvo en concentraciones elevadas puede causar irritación respiratoria leve.
- No es inflamable ni explosivo bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.
- **Higroscopicidad:** Puede absorber humedad del ambiente y formar grumos.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:

### 3.1 Para sustancias:

- **Identidad química de la sustancia:** Urea
- **Nombre común, sinónimos:** Fertilizante foliar, Urea técnica, Fertilizante de urea, Urea soluble en polvo.
- **Número CAS:** 57-13-6
- **Número ONU:** No clasificado
- **Impurezas y aditivos estabilizadores:** Contiene un colorante en baja concentración, sin impacto en la clasificación de peligrosidad.

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS:

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:

- **Inhalación:** Trasladar a la persona al aire fresco. Si presenta dificultad para respirar, proporcionar oxígeno y buscar atención médica en caso de síntomas persistentes.
- **Contacto con la piel:** Lavar con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, acudir al médico.
- **Contacto con los ojos:** Enjuagar con agua limpia durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la irritación continúa, buscar atención médica.
- **Ingestión:** Enjuagar la boca con agua. No inducir el vómito. Si se presentan síntomas adversos, acudir a un médico.

### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

- **Agudos:** Irritación leve de ojos, piel y vías respiratorias si hay exposición prolongada al polvo.
- **Crónicos:** No se conocen efectos adversos graves derivados de la exposición prolongada a la urea en condiciones normales de uso.

### 4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:

- En casos de inhalación excesiva de polvo o contacto ocular con síntomas severos, acudir al médico.
- No se requiere un antídoto específico.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS:

### 5.1 Medios de extinción apropiados

- **Medios de extinción adecuados:** Agua, espuma, polvo químico seco y dióxido de carbono.
- **Medios de extinción inadecuados:** Ninguno en particular.

### 5.2 Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas:

- No es inflamable ni explosivo en condiciones normales de almacenamiento y uso.
- A temperaturas superiores a 133°C, la urea puede descomponerse térmicamente, generando amoníaco (NH<sub>3</sub>) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), que pueden ser irritantes o tóxicos en concentraciones elevadas.
- Puede liberar **humos irritantes** en caso de combustión de materiales cercanos.

### 5.3 Medidas especial que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

- Utilizar equipo de protección personal completo, incluyendo equipo de respiración autónomo (SCBA) y traje de protección química en incendios con exposición a vapores o humos.
- Evitar la inhalación de humos generados por la descomposición térmica del producto.
- Enfriar los envases o recipientes cercanos con agua para evitar su degradación por calor extremo.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL:

### 6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

- **Precauciones personales:**
  - o Evitar la inhalación del polvo.
  - o Evitar el contacto directo con la piel y los ojos.
  - o Utilizar guantes de protección y gafas de seguridad para evitar contacto directo.
  - o En caso de exposición prolongada o altas concentraciones de polvo, utilizar mascarilla o respirador adecuado para partículas.
- **Equipos de protección:**
  - o Guantes de protección (material recomendado: caucho, nitrilo o PVC).
  - o Protección ocular (gafas de seguridad o careta facial).
  - o Ropa de protección que cubra completamente la piel.
  - o Respirador con filtro para partículas (si hay presencia de polvo elevado).
- **Procedimientos de emergencia:**
  - o Evacuar el área si la cantidad de derrame es significativa y la ventilación es insuficiente.
  - o Dirigirse al área afectada solo con el equipo de protección adecuado.

## 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

- Evitar que el material derramado entre en contacto con cuerpos de agua o sistemas de drenaje.
- No dejar que el polvo se acumule en áreas cerradas sin ventilación, ya que puede generar riesgo de inhalación.

## 6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

- **Contención:**
  - o Contener el derrame utilizando barreras físicas, como diques de contención o material absorbente adecuado (por ejemplo, tierra o arena).
  - o Evitar que el material derramado entre en contacto con fuentes de agua o alcantarillados.
- **Limpieza:**
  - o Recoger el material derramado con escobas o aspiradoras industriales para polvo, y depositarlo en contenedores adecuados.
  - o En caso de que el derrame sea considerable, contactar a un profesional para la limpieza adecuada.

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

### 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

- Evitar la formación de polvo.
- Utilizar equipo de protección personal.
- Manipular con cuidado.
- Evitar derrames.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

- **Condiciones de almacenamiento:**
  - o Almacenar el producto en áreas secas y bien ventiladas.
  - o Evitar la humedad, ya que puede causar apelmazamiento de la urea y disminuir su efectividad.
  - o Mantener los contenedores cerrados cuando no se estén utilizando para evitar la exposición a la humedad o contaminantes externos.
  - o Evitar almacenar en temperaturas extremas; mantener el producto a temperatura ambiente.
- **Incompatibilidades:**
  - o Evitar el contacto con sustancias ácidas o bases fuertes que puedan afectar la estabilidad de la urea.
  - o Mantener alejado de fuentes de calor intensas o llamas abiertas.
  - o No almacenar cerca de materiales oxidantes o sustancias que puedan reaccionar peligrosamente con la urea.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL:

**8.1 Parámetros de control:** No hay límites oficiales específicos.

**8.2 Controles técnicos apropiados:**

- **Ventilación adecuada:**
  - Se recomienda la instalación de ventilación local por extracción en áreas donde se genere polvo.
  - Mantener un flujo de aire adecuado para reducir la acumulación de partículas en suspensión.
- **Manejo adecuado del producto:**
  - Minimizar la manipulación que genere polvo, utilizando técnicas de transferencia cerradas o sistemas de aspiración.
  - Evitar barrer en seco; se recomienda el uso de aspiradoras industriales diseñadas para capturar partículas finas.

**8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)**

- **Protección respiratoria:** Respirador para partículas homologado/certificado (filtros P2,P3).
- **Protección de ojos:** Utilizar gafas de seguridad EN166.
- **Protección cutánea:** Llevar ropa de trabajo apropiada para minimizar el contacto del producto con la piel.
- **Medidas de higiene:** Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar, usar el lavabo o al final del día. Alejar de comidas y bebidas. Quitar ropas manchadas inmediatamente. AL final de la jornada de trabajo aplicar crema para la piel.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

**9.1 Apariencia:** Sólido, polvo fino, color azul.

**9.2 Olor:** Inodoro o ligeramente amoniacal.

**9.3 Umbral del olor:** No disponible.

**9.4 Potencial de hidrógeno (pH):** 7.2-7.5 (Solución acuosa al 10%)

**9.5 Punto de fusión/Punto de congelación:** Aproximadamente 132-135°C.

**9.6 Punto inicial e intervalo de ebullición:** No aplicable (sustancia sólida).

**9.7 Punto de inflamación:** No aplicable (no inflamable).

**9.8 Velocidad de evaporación:** No aplicable.

**9.9 Inflamabilidad (sólido/gas):** No inflamable.

**9.10 Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:** No aplicable.

**9.11 Presión de vapor:** Insignificante a 20°C.

**9.12 Densidad de vapor:** No aplicable.

**9.13 Densidad relativa:** 1.32-1.35 g/cm<sup>3</sup> a 20°C.

- 9.14 Solubilidad(es): Soluble en agua (1080g/L a 20 °C).
- 9.15 Coeficiente de partición n-octanol/agua: -1.59(low Pow)
- 9.16 Temperatura de ignición espontánea: No aplicable (no es autoinflamable).
- 9.17 Temperatura de descomposición: Aproximadamente 135-150 °C (se descompone en amoníaco y dióxido de carbono).
- 9.18 Viscosidad: No aplicable (sustancia sólida)
- 9.19 Peso molecular: 60.06 g/mol
- 9.20 Otros datos relevantes: Puede apelmazarse en presencia de humedad.

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

- 10.1 Otros datos relevantes: Puede apelmazarse en presencia de humedad.
- 10.2 Estabilidad química: Estable en condiciones normales de temperatura. Se degrada con el tiempo en presencia de humedad y altas temperaturas.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Producto es estable a temperatura ambiente y bajo condiciones normales de utilización.
- 10.4 Condiciones que deberán evitarse:
- Exposición prolongada a la humedad, ya que puede causar aglomeración y degradación del producto.
  - Altas temperaturas (<135 °C) se descompone en amoníaco y dióxido de carbono).
- 10.5 Materiales incompatibles:
- Ácidos fuertes: Puede reaccionar liberando gases tóxicos.
  - Bases fuertes: Puede generar amoníaco.
  - Hipocloritos y nitratos: Puede reaccionar violentamente con la urea.
  - Oxidantes fuertes: Pueden provocar descomposición acelerada.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos:
- Amoníaco (NH<sub>3</sub>): Puede liberarse si se calienta por encima de 135 °C.
  - Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>): Se genera en la descomposición térmica.
  - Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>): En condiciones extremas de temperatura.

## SECCIÓN 11. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

- 11.1 Información sobre las vías probables de ingreso:
- Inhalación: Posible si el polvo es suspendido en el aire.
  - Contacto con la piel: No se absorbe significativamente a través de la piel, pero puede causar irritación leve en exposición prolongada.

- **Contacto con los ojos:** Enrojecimiento, lagrimeo e irritación temporal.
- **Ingestión:** Náuseas vómito y malestar estomacal su se ingiere en grandes cantidades.

## 11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

- **Inhalación:** Irritación leve de las vías respiratorias, tos y dificultad para respirar en exposiciones prolongadas a polvo suspendido en el aire.
- **Contacto con la piel:** Puede causar enrojecimiento y sequedad en exposiciones prolongadas.
- **Contacto con los ojos:** Enrojecimiento, lagrimeo e irritación temporal.
- **Ingestión:** Náuseas, vómito y malestar estomacal si se ingiere en grandes cantidades.

## 11.3 Efectos inmediatos y retardados:

- **Corto plazo:** irritación de ojos, piel y vías respiratorias.
- **Largo plazo:** No hay evidencia de efectos tóxicos crónicos en humanos por exposición prolongada a la urea.

## 11.4 Medidas numéricas de toxicidad:

Ingrediente	Especie	Test	Resultado
Urea	Rata	LD <sub>50</sub> ORAL	14.300 mg/kg

**11.5 Efectos interactivos:** No se han identificado interacciones significativas con otras sustancias bajo condiciones normales de uso.

**11.6 Mezclas:** No aplica.

**11.7 Información sobre la mezcla o sobre sus componentes:** La urea es reconocida como de baja toxicidad.

**11.8 Otra información:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA:

### 12.1 Toxicidad:

Componente	Test/Tipo	Especie	Exposición	Resultado
Urea	LC <sub>50</sub>	Peces	24 horas	18.6 g/L
	LC <sub>50</sub>	Daphnia magna	24 horas	10 g/L
	EC <sub>10</sub>	Algas agua dulce	NOEC	47 mg/L

**12.2 Persistencia y degradabilidad:** La urea se considera fácilmente biodegradable.

**12.3 Potencial de bioacumulación:** No es de esperar,  $\log P_{o/w} < 1$ . Además, la urea es utilizada por las especies de peces como un nutriente y es excretada por algunas especies como un producto del catabolismo de proteínas.

**12.4 Movilidad en el suelo:** Evitar la penetración en el terreno. Debido a su alta solubilidad en agua el producto puede filtrarse a corrientes de agua subterráneas.

**12.5 Otros efectos adversos:**

- **Sustancias presentes que contribuyen a la eutrofización:** Ausentes.
- **Sustancias que poseen una influencia desfavorable en el balance de oxígeno y deben ser determinadas mediante la determinación de BOD, COD, etc.:** Ausentes.

## **SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS:**

**13.1 Procedimiento de eliminación:** De conformidad con la normativa vigente. Regulaciones locales, autonómicas y estatales.

**13.2 Envases:** Eliminar los envases vacíos recuperándolos, reutilizándolos localmente o como residuo. De conformidad con la normativa vigente. Regulaciones locales autonómicas y estatales.

**13.3 Disposiciones sobre residuos:** La generación debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y su envase deben desecharse de forma segura. Elimine el sobrante y productos no reciclables por medio de un gestor autorizado para la eliminación.

## **SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS:**

**14.1 Número ONU:** No regulado.

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** No aplica.

**14.3 Clase de peligros en el transporte:** No aplica.

**14.4 Grupo de embalaje/envasado:** No aplica.

**14.5 Riesgos ambientales:** No clasificada como contaminante marino.

**14.6 Precauciones especiales para el usuario:**

- Evitar la dispersión del polvo durante la carga y descarga.
- Mantener el producto seco para evitar aglomeraciones y degradación.
- Utilizar equipo de protección personal (EPP) si se maneja a granel en espacios cerrados.

**14.7 Transporte a granel:** No regulado.

## **SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA:**

Producto no regulado.

## **SECCIÓN 16 OTRAS INFORMACIONES:**

La presente Ficha de Datos de Seguridad, está realizada de acuerdo con los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado (SGA-GHS), y la norma NOM-018-STPS-2015.

La información aquí suministrada se basa en nuestros conocimientos actuales sobre el producto, no pretende ser completa y tienen como fin describir al producto con relación a las medidas de seguridad que hay que adoptar. Esta información es una ayuda para que quien la reciba haga sus propias determinaciones para su aplicación particular.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Elaborado bajo: NOM-018-STPS-2015

**Nitron44**

NOTA IMPORTANTE: La información contenida en este documento es correcta y se da de buena fe, sin embargo, SEPROFUS DE RL DE CV., no adquiere responsabilidad alguna en caso de esta información fuera defectuosa o incompleta. El empleo adecuado de cualquier material es responsabilidad del usuario.

