

Producto: Sulfato de Amonio Agrefert

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1. Nombre del producto: Sulfato de Amonio Agrefert.
- 1.2. Inscripción en SENASA: N° 16.561.
- 1.3. Familia Química: Sal inorgánica.
- 1.4. Sinónimos: Fertilizante Sulfato de Amonio.
- 1.5. Fórmula: $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.
- 1.6. Uso del Producto: Fertilizante, manufactura industrial de fertilizantes, Industria.
- 1.7. Farmacéutica: Manufactura de productos farmacéuticos.
- 1.8. Reacción en el suelo: formador de ácido.

2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

- 2.1. Nombre: Agrefert.Ar S.A.
- 2.2. Ubicación: Complejo "K41", 3er piso, Ofic.: 326. Av. Gaona 11.024 (km 40.9 Au. Del Oeste, Colectora Sur, Francisco Álvarez, Buenos Aires, Argentina (CP 1744).
- 2.3. Teléfono/Fax: +54 011 2090 9100.
- 2.4. Mail de contacto: info@agrefert.com, ventas@agrefert.com.
- 2.5. Página Web: www.agrefert.com.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE COMPONENTES.

- 3.1. Límites de Exposición (ACGHI).
- 3.2. Nombre: Urea.
- 3.3. CAS#: 57-13-6.
- 3.4. TLV-TWA (mg/m³ ppm): 10.
- 3.5. STEL STEL (mg/m³ ppm): -.
- 3.6. CEIL CEIL (mg/m³ ppm): -. 2.7. % por peso: 100.

4. INFORMACIÓNTOXICOLÓGICA

- 4.1. Urea. ORAL (DL50) Agudo: 14300 mg/kg (Rata). El producto y los componentes enunciados no están considerados como peligrosos de



acuerdo a la CNRT (Argentina), Acuerdo Transporte de Mercancía Peligrosa del Mercosur; WHMIS (Canadá); HSC (USA) y DSCL (Europa).

5. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

- 5.1. Efectos agudos potenciales sobre la salud: El contacto de este producto puede producir irritación en los ojos y la piel. No está considerado tóxico para los humanos. De todos modos, su mantenimiento de acuerdo a las buenas prácticas de higiene industrial aconsejan reducir la exposición a los químicos al mínimo.
- 5.2. Efectos crónicos potenciales. Efectos cancerígenos: Ninguno según ACGIH, EPA, IARC, OSHA.
- 5.3. Efectos Mutagénicos: Ninguno según ACGIH, EPA, IARC, OSHA.
- 5.4. Efectos Teratogénicos: Ninguno según ACGIH, EPA, IARC, OSHA.
- 5.5. La sustancia no es tóxica para la sangre, riñones, pulmones, sistema nervioso, sistema reproductivo, hígado y membranas mucosas. No se conoce ningún efecto crónico por la exposición a este producto. La Urea está aprobada como aditivo para alimentos y cosméticos, es un ingrediente de las preparaciones clínicas, y es un metabolismo normal humano que se encuentra en la orina.

6. PRIMEROS AUXILIOS

- 6.1. CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar de inmediato con abundante cantidad de agua durante por lo menos 15 minutos. Si la irritación, molestia, lagrimeo o sensibilidad a la luz persiste concurrir de inmediato al médico o centro de salud más cercano.
- 6.2. CONTACTO CON LA PIEL: Retirar las prendas y calzado contaminado. Colocar el área afectada bajo una fuente de agua tibia por al menos 15 minutos y luego lavar con agua y jabón. Concurrir al centro de salud más cercano si la dolencia continúa.
- 6.3. INHALACIÓN: Generalmente no es considerada una inhalación riesgosa. La inhalación repetida o prolongada de polvo puede conducir a una irritación respiratoria. Permita a la víctima descansar en un área bien ventilada. Busque atención médica si la irritación continúa.



- 6.4. **INGESTIÓN:** Administre gran cantidad de leche o agua y que la beba de inmediato. Induzca el vómito. Nunca dé nada por la boca a una persona inconsciente. Baje la cabeza para que el vómito no reingrese por la boca y la garganta. Solicite atención médica de inmediato.
- 6.5. **PROTECCIÓN SUGERIDA:** Retirar los lentes de contacto y utilizar lentes de seguridad, antiparras para químicos o máscara facial.

7. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- 7.1. Temperatura de autoignición: NO APLICABLE
- 7.2. Flash point: NO APLICABLE.
- 7.3. La Urea: NO INFLAMABLE.
- 7.4. Límites de Inflamabilidad: NO APLICABLE.
- 7.5. Combustión: No se quema. Con altas temperaturas mayores a 134°C se descompone y genera ácido cianúrico y libera gases tóxicos combustibles tales como amoníaco, óxido de nitrógeno y dióxido de carbono.
- 7.6. Explosión: Es levemente explosivo en presencia de agentes reductores. No es explosivo en presencia de llamas, chispas, calor, materiales oxidantes, combustibles, metales, ácidos, productos orgánicos, humedad. Es explosivo cuando se mezcla con productos hipocloritos formando tricloruro de nitrógeno explotando de manera espontánea.
- 7.7. Medios de control de incendios: Si se sospecha que existen humos o gases las personas encargadas de controlar el incendio deberán usar equipos de respiración autónomos.

8. PROCEDIMIENTO ANTE DESCARGAS ACCIDENTALES

- 8.1. Mantenga a las personas que no son necesarias alejadas.
- 8.2. Si el derrame es pequeño utilice herramientas apropiadas para colocar el sólido derramado en recipientes previstos para su uso o desecho posterior.
- 8.3. Si el derrame es importante debe contener el líquido para posibilitar su recolección posterior. Prevenir que los derrames ingresen en desagües, cursos de agua, piletas, etc. El producto promoverá el crecimiento de algas lo que puede degradar la calidad del agua. Notifique a los usuarios agua abajo.



- 8.4. No enjuagar hacia las napas superficiales porque puede generar contaminación.

9. MANIPULEO Y ALMACENAJE

- 9.1. Si las operaciones de manipuleo generaran polvo, humo o niebla, mantener el ambiente bien ventilado para minimizar la exposición prolongada a los elementos contaminantes del aire. Evitar inhalar el polvo. No mezclar o depositar con nitrato de amonio. La urea y el nitrato de amonio pueden reaccionar y formar una suspensión.

10. PROTECCIONPERSONAL

- 10.1. Protección vías respiratorias: Mantenga bien ventilado el local, manteniendo el aire del ambiente dentro de los límites de exposición. Consultar a las autoridades locales por los límites aceptables de exposición. Según ACGIH TLV-TWA: 10 mg/m³ como polvo inhalable y según OSHA PEL: 15 mg/m³ como polvo inhalable.
- 10.2. Protección para la piel: La selección de equipos de protección varía según las condiciones de uso. Cuando puedan ocurrir contactos prolongados use mangas largas, mameluco, guantes herméticos.
- 10.3. Protección ocular: si existe riesgo potencial que tome contacto con los ojos es recomendable usar antiparras de seguridad.

11. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- 11.1. Forma física: Sólido granular.
- 11.2. Color: Blanco.
- 11.3. Olor: inodoro a levemente a amoníaco. Umbral de olor 17 ppm (amoníaco).
- 11.4. Peso molecular: 60.06.
- 11.5. Punto de Ebullición: se descompone a más de 134°C.
- 11.6. Punto de Fusión: 134°C.
- 11.7. Solubilidad: fácilmente soluble en agua caliente. Soluble en agua fría. Parcialmente soluble en metanol.
- 11.8. Gravedad específica: sólido a 20 °C: 1.335 tn/m³.
- 11.9. Densidad de volumen: aparente 770 Kg/m³ – Real 809 kg/m³.



12. REACTIVIDAD

- 12.1. Estabilidad: es un material estable.
- 12.2. Formador de polímeros: no es formador de polímeros.
- 12.3. Incompatibilidades: Levemente reactivo con agentes reductores. Muy levemente reactivo con agentes oxidantes, ácidos, álcalis y humedad. No reacciona con material orgánico, combustible o metales. No es un producto cancerígeno.
- 12.4. Corrosividad: es levemente corrosivo al acero, aluminio, zinc y al cobre.
- 12.5. Evitar el contacto con la humedad pues la hidrólisis lenta puede generar ácidos corrosivos.

13. INFORMACION TOXICOLÓGICA

- 13.1. TOXICOLOGÍA 12.1.1. LD50 (oral, rata): 14300 mg/kg. 12.1.2. LD50 (oral, ratón): 11500 mg/kg.
Muy baja toxicidad para humanos y animales, bajo condiciones normales de cuidado y uso responsable. La Urea es utilizada en pequeñas cantidades como suplemento alimentario del ganado. La ingesta de urea por la fauna, ganado y aves puede ser dañina si se hace en condiciones de mezcla y cantidades inadecuadas. Limpie todo el material derramado, especialmente el fertilizante que queda luego de la carga, para prevenir la sobreexposición de animales. Si se utiliza para la manufactura de alimentos, mezcle concienzudamente con un ingrediente pre derretido, y luego agregue el resto de los ingredientes. El equivalente proteico de urea no debe exceder un tercio de la proteína de la mezcla.
- 13.2. CANCERÍGENOS: Los ingredientes de este producto, no son clasificados como cancerígenos por ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) o IARC (Internal Agency for Research on Cancer), ni regulados como cancerígenos por OSHA (Occupational Safety and Health Administration), ni catalogados como cancerígenos por la NTP (National Toxicology Program).

14. INFORMACION ECOLÓGICA

- 14.1. Muy baja toxicidad para humanos y animales.
Notifique a las autoridades sanitarias, de fauna y operadores de cualquier



acuífero cercano ante la eventualidad de cualquier contaminación producida por descarga o derrame cercano o dentro de los cursos de agua pues puede liberar amoníaco (tóxico para peces) y degradarse a nitrato. La Urea es utilizada en pequeñas cantidades como suplemento alimentario del ganado. Asegúrese que la fauna, ganado y aves no consuman urea salvo en adecuadas raciones de mezcla y cantidad. Promoverá el crecimiento de algas lo que puede degradar la calidad del agua y su gusto.

15. CONSIDERACIONES SOBRE RESIDUOS

La Urea no está considerada como un residuo peligroso. Consulte a las autoridades ambientales locales y provinciales respecto de los métodos de disposición admitidos.

16. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

- 16.1. Según la Ley Nacional de Tránsito 24.449 es considerado una Carga General.

17. INFORMACIÓN REGULATORIA

- 17.1. NFPA (USA): No incorporado.
17.2. HCS (USA): No controlado.
17.3. DSCL (EEC): No controlado.

18. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- 18.1. Las referencias de la presente Hoja de Seguridad son las siguientes:
Acuerdo sobre transporte de Mercancías Peligrosas del MERCOSUR. Ley Nacional de Tránsito N° 24.449.
Ley 19587/72 de Seguridad e higiene en el Trabajo.
Decreto Reglamentario 351/79.
Resolución del M.T.S.S. 441/9
Guía de Protección para Materiales Peligrosos, Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (EE.UU) (NFPA) 10° Edición 1.991

19. TELÉFONOS DE EMERGENCIAS

- 19.1. Hospital Pedro de Elizalde (CIUDAD DE BUENOS AIRES) Tel.: 011-43002115 y 43077491.



- 19.2. Hospital Gral. de Niños Dr. R. Gutiérrez, Unid. de toxicología (CIUDAD DE BUENOS AIRES) Tel.: 011-49626666 y 4962224.
- 19.3. Policlínico A. Posadas, Centro Nac. de Intoxicaciones (HAEDO, BUENOS AIRES) Tel.: 011-44699300.
- 19.4. Hospital de Niños (LA PLATA, BUENOS AIRES) Tel.: 0221-4530702.
- 19.5. Hospital de Niños (CÓRDOBA) Tel.: 0351-458400.
- 19.6. Hospital de Urgencias (CÓRDOBA) Tel.: 0351-4215400/5001 Int.225.
- 19.7. Hospital Municipal Infantil, Un. de Toxicología (CÓRDOBA) Tel.: 0351-4718785/8852/6492.
- 19.8. Hospital de Niños (CATAMARCA) Tel.: 03833-425118.
- 19.9. Centro de Toxicología (SAN SALVADOR DE JUJUY, JUJUY) Tel.: 0388-428310.
- 19.10. Hospital Pte. Plaza (LA RIOJA) Tel.: 03822-427814.
- 19.11. Hospital Central (MENDOZA) Tel.: 0261-4490500.
- 19.12. Hospital Emilio Civil (MENDOZA) Tel.: 0361-4252476/4250476.
- 19.13. Rosario (SANTA FE) T.A.S. S.R.L. Tel.: 0341-448007/4242727.
- 19.14. Hospital José María Cullen (SANTA FE) Tel.: 0342-4573340.
- 19.15. Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (SANTA FE) Tel.: 0342-4553009.
- 19.16. Hospital San Bernardo (SALTA) Tel.: 0387-4224254/4222/4136.
- 19.17. Hospital de Niños (SALTA) Tel.: 0387-4215920.

20. INFORMACIÓN ADICIONAL

- 20.1. Las recomendaciones tienen por finalidad aconsejar al usuario sin compromiso, pero en base al último estado de los conocimientos del fabricante, sobre la utilización del producto. La acción del producto puede resultar alterada por un gran número de factores tales como condiciones climáticas y del suelo, especies de plantas, variedad de híbridos, técnicas de aplicación. En consecuencia, el riesgo correspondiente a la acción del producto lo asume totalmente el usuario por la mera adquisición del producto. AgreFert.Ar S.a. no acepta ninguna responsabilidad por daños que pudieran derivar por el almacenamiento o uso inadecuado del producto.