

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y COMPAÑÍA**

|  |   |
|--|---|
| <b>1.1 Estado Físico</b>   | Sólido  |
| <b>1.2 Nombre del producto:</b>                                    | FRUTI-K®  |
| <b>1.3 Número de Registro en Agrocalidad</b>                       | <b>2485-F-AGR</b>   |
| <b>1.4 Tipo</b>  | Fertilizante Inorgánico   |
| <b>1.5 Usos pertinentes identificados de la Sustancia o mezcla</b> | Fertilizante Inorgánico Foliar  |
| <b>1.6 Datos del proveedor o fabricante</b>                        |   |
| Compañía:  | Farmacia Agroquímica de México, S.A. de C.V.<br>Blvd. Jaime Benavides P. No. 645, Colonia del Valle, Ramos Arizpe, Coahuila, México C.P. 25904. |
| e-mail:  | fagro@fagro.com.mx  |
| Teléfono:  | 01 (844) 488 2400   |
| Teléfono de emergencia:  | 01 (844) 488 2400 (Lunes a viernes 8:00 a 18:00)<br>CAF 01-800-718-4350<br>SINTOX: 01 800 009 2800  |
| <b>1.7 Datos del titular del Registro en Ecuador</b>               |   |
| Compañía:  | FAGROEC S.A.<br>Vía a San Miguel de Putuzhí Sayausí, Cuenca, Ecuador.   |
| e-mail:  | asesoria.tecnica@fagroec.com  |
| Teléfono:  | (593)7 413-8426 / 413-8427  |
| Teléfono de emergencia:  | (593) 999500096   |

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

|  |  |
|--|--|
| <b>2.1 Clasificación del producto</b>  | Peligro para la salud, Peligro para el ambiente. |
| <b>2.2 Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución</b> |  |
| Palabra de advertencia:  | ATENCIÓN   |
| •  | Nocivo en caso de ingestión (Categoría 4)        |
| •  | Provoca irritación ocular (Categoría 2B)         |
| •  | Tóxico para organismos acuáticos (Categoría 2)   |
|  |  |
| <b>2.2.1 Indicaciones de peligro</b>   |  |
| <b>H302:</b>   | Nocivo en caso de ingestión.                     |
| <b>H320:</b>   | Provoca irritación ocular.                       |

**2.2.3 Declaración(es) de prudencia**

- P261:** Evitar respirar polvos.
- P270:** No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- P301+P330+P334:** En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito.
- P304 + P340:** En caso de inhalación, transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P402 + P404:** Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado.

**2.3 Peligros no clasificados de otra manera**  
 Ninguno

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

| Elemento                                 | % p/p |
|--|-------|
| Nitrógeno total                          | 10    |
| Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 5     |
| Potasio (K <sub>2</sub> O)               | 30    |
| Azufre (S)                               | 2.5   |
| Boro (B)                                 | 1     |
| Zinc (Zn)                                | 5     |
| Ácido fúlvico                            | 2.2   |
| *Lignosulfonato de sodio                 | 1.9   |

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

- 4.1 Recomendaciones generales.** Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
- 4.2 Contacto con los ojos.** Lávese con abundante agua durante 15 minutos por lo menos y si persisten las molestias consulte al médico.
- 4.3 Contacto con piel.** Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y abundante agua.
- 4.4 Ingestión.** Si el producto se ha ingerido y la persona está consiente, enjuagar la boca con agua. Buscar atención médica si persisten las molestias.
- 4.5 Inhalación.** Si se ha inhalado el polvo retirar a la persona del área contaminada. Si es necesario, dar respiración artificial o proporcionar oxígeno. Buscar atención médica.



**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

**5.1 Medios de extinción**

| Agua pulverizada | Espuma | CO <sub>2</sub> | Polvo químico | otros |
|------------------|--------|-----------------|---------------|-------|
| X                | X      | X               | X             | X     |

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Durante la combustión de los envases pueden despedirse gases tóxicos. A altas temperaturas se pueden liberar gases tóxicos de carbono, óxidos nitrógeno y óxidos de fósforo.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** Utilizar equipo contra incendios completo y ubicarlo en puntos estratégicos y de fácil acceso en la planta de producción y manejarlo solamente personal capacitado para este fin.

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

**6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Evitar respirar polvos y neblina. Asegúrese una ventilación apropiada, manejando a favor del viento. Evacuar el personal a zonas seguras. Equipo de protección personal.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

**6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames**

Confinar los derrames o escapes hacia áreas lo más pequeñas posible y recoger lo derramado con pala y depositarlo en contenedores de desechos.

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

Evitar la inhalación de polvos y neblina. Evitar el contacto directo con piel u ojos.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro**

Almacene siempre en el recipiente original bien tapado y con etiqueta. Evitar almacenamiento a temperaturas altas, humedad y evite contacto directo con el sol.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

**8.1 Parámetros de control**

ND

**8.2 Controles técnicos apropiados**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

**8.3 Equipo de protección personal**

Protección para ojos /cara

Utilizar lentes protectores laterales.

Protección para la piel

Manipular con guantes. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas. Lavar y secar las manos.

Protección Corporal

Ropa de trabajo, delantal y zapatos de trabajo.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Apariencia:   | Polvo arenoso beige   |
| Olor  | Característico        |
| Umbral de olor  | Sin datos disponibles |
| pH al 1 %   | 5.0 ± 0.2             |
| Punto de fusión   | No aplica             |
| Punto de ebullición                                       | Sin datos disponibles |
| Punto de inflamación                                      | Sin datos disponibles |
| Velocidad de evaporación                                  | Sin datos disponibles |
| Inflamabilidad  | Sin datos disponibles |
| Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad | Sin datos disponibles |
| Presión de vapor  | Sin datos disponibles |
| Densidad de vapor   | Sin datos disponibles |
| Densidad relativa   | No aplica             |
| Solubilidad (es)  | Soluble en agua       |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua                  | Sin datos disponibles |
| Temperatura de ignición espontánea                        | Sin datos disponibles |
| Temperatura de descomposición                             | Sin datos disponibles |
| Viscosidad  | No aplica             |
| Peso molecular  | Sin datos disponibles |
| Otros datos relevantes                                    | Humedad 2.5 ± 0.3 %   |

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1 Reactividad**

Sin datos disponibles.

**10.2 Estabilidad química**

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Sin datos disponibles.

**10.4 Condiciones que deberán evitarse**

Alta humedad, temperaturas mayores a 40 °C, exposición directa al sol y humedad.

**10.5 Materiales incompatibles**

Compatible con la mayoría de los agroquímicos; sin embargo, si se desconoce la compatibilidad con algún producto, realizar una prueba previa antes de hacer la mezcla final. Incompatible con oxidantes fuertes, bases fuertes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Véase sección 5.



**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1 Toxicidad aguda**

**Oral rata DL<sub>50</sub> calculada:** 2,144.86 mg/kg.

**Inhalación rata CL<sub>50</sub> calculada:** >40 mg/L.

**Dermal rata DL<sub>50</sub> calculada:** >10,000 mg/kg.

**11.2 Información Adicional**

Puede provocar problemas al respirar si se inhala el polvo. Puede causar irritación ocular.

Nocivo si se ingiere.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

**12.1 Toxicidad**

**Peces CL<sub>50</sub> calculada:** > 8.54 mg/L 96 h

**Algas CER<sub>50</sub> calculada:** > 27 mg/L 72 h

**Invertebrados CE<sub>50</sub> calculada:** > 8.61 mg/L 48 h

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

El producto es biodegradable, ya que si llega al suelo es absorbido por las plantas o bien se incorpora a los ciclos naturales del suelo.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles

**12.4 Movilidad en el suelo**

Se incorpora al ciclo natural del suelo.

**12.5 Otros efectos adversos**

Tóxico para organismos acuáticos.

**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

Evitar la contaminación de estanques y suministros de agua, cubrir forrajes y bebederos cuando se aplique cerca de áreas donde se encuentre el ganado o animales domésticos.



Lavar tres veces los recipientes vacíos antes de destruirlos y añadir los lavados al tanque de aplicación; y posteriormente disponer de los envases vacíos conforme al reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de residuos peligrosos.

**SECCION 14 . INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**14.1 Número ONU** No aplica

**14.2 Designación oficial de transporte ONU** No aplica

**14.3 Clase de peligro (IMO)** Mercancía no peligrosa

**14.4 Grupo de embalaje/envasado** Mercancía no peligrosa

Antes de cargar el vehículo deberá revisar que no existan astillas o clavos que puedan dañar el material de empaque y asegurarse que el vehículo este cubierto para evitar contacto con lluvia o sol directo. Debe estar de acuerdo con el reglamento para el transporte terrestre, marítimo y aéreo de materiales y residuos peligrosos.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**SARA 302 Componentes**

Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Titulo III, sección 302.

**SARA 313 Componentes**

Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados establecidos por SARA título III, sección 313.

**SARA 311/312 Peligros**

No representa peligro según la legislación americana SARA

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Toda la información y datos que aparecen en esta hoja de seguridad son correctos y fidedignos. Sin embargo, es responsabilidad del usuario determinar la seguridad, toxicidad y conveniencia del uso del producto descrito. Como el uso por terceros está fuera de nuestro control, no se hace ninguna garantía expresa o implícita. El usuario asume todos los riesgos y responsabilidades.