

**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. 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) CAF 01-800-718-4350 SINTOX: 01 800 009 2800
<b>1.7 Datos del titular del Registro en Ecuador</b>	
Compañía:	FAGROEC S.A. 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**
**2.1 Clasificación del producto**

Peligro para la salud, Peligro para el ambiente.

**2.2 Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución**

Palabra de advertencia: ATENCIÓN

- Nocivo en caso de ingestión (Categoría 4)
- Provoca irritación ocular (Categoría 2B)
- Tóxico para organismos acuáticos (Categoría 2)


**2.2.1 Indicaciones de peligro**
**H302:** Nocivo en caso de ingestión.

**H320:** 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.