



## Hoja de Datos

Elaborado por Mina San Francisco

### Producto: Adsorbente de micotoxinas

#### 1. Detalles de la empresa

Nombre de la empresa:	Mina San Francisco
Dirección:	Paseo de los Fresnos 120 Los Fresnos
Teléfono:	(444) 1 38 95 49 (444) 8 35 49 09
Sitio web:	<a href="http://www.minasanfrancisco.com">www.minasanfrancisco.com</a>
E-mail:	<a href="mailto:zeolita@minasanfrancisco.com">zeolita@minasanfrancisco.com</a>

#### 2. Descripción del producto

Mineral 100% natural obtenido de la extracción directa de yacimientos derivados de depósitos de rocas sedimentarias de origen volcánico

Color:	Blanco
Capacidad de intercambio iónico	0.922 – 1.075 mEq/g
Nombre químico:	Aluminio-Silicato con iones intercambiables de Sodio, Potasio, Calcio y Magnesio
Sinónimo:	Clinoptilolita
Fórmula:	$\text{KNa}_2\text{Ca}_2(\text{Si}_29\text{Al}_7) \text{O}_{72} \cdot 32\text{H}_2\text{O}$

#### 3. algunas aplicaciones

\*Incremento en la eficiencia de fertilizantes químicos y orgánicos.

\*Mejoramiento de las propiedades físicas y químicas de los suelos (control de pH, control en la liberación de amonio y cationes primarios contenidos en los fertilizantes, permitiendo mayor eficiencia y mejoras en la producción).

# Hoja de Datos

Elaborado por Mina San Francisco

## Producto: Adsorbente de micotoxinas

\* Adsorbente, secuestrante ó capturante de micotoxinas para ingesta animal como ganado vacuno, ganado bovino, aves, crianza y engorda de cerdos, caballos, perros, peces, gallinas de postura, etc.

\*Adsorbente, secuestrante ó capturante de micotoxinas y antiapelmazante para mezclarse en la elaboración de alimentos para animales.

### 4. Composición mineral

Es un Aluminio-Silicato con iones intercambiables de Sodio, Potasio, Calcio y Magnesio.

B	Li	SiO2	Al2O	CaO	MgO	Fe2O3	K2O	Na2O	TiO2	P2O3	FeO	Fe Total	PXC
ppm	ppm	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
ND	ND	64.46	12.28	2.59	0.50	1.13	3.07	0.54	ND	ND	0.25	0.98	13.75

### 4.1 Porcentajes de Adsorción en una solución de pepsina ácida a pH 3.0

Prueba in vitro de absorción de micotoxinas en laboratorio, con dosis 5 kg por tonelada de adsorbente de micotoxinas de Mina San Francisco.

Tamaño de Poro de 4 Angstrom (Angstrom es una unidad de medida equivalente a la diez mil millonésima partes del metro 0.000,000,000,1 metros. En un centímetro cuadrado caben 10 millones de angstrom.

Determinación	AFB 250	OCRA A 400	T-2 800	FB1 2000	ZEA 4700
Adsorción	95	65.5	75.5	87	45
Desorción	3	4.5	7.3	5	6
Eficiencia	92	61	68.2	82	39

# Hoja de Datos

Elaborado por Mina San Francisco

## Producto: Adsorbente de micotoxinas

### **5. Granulometría de producción típica**

Malla 4-6 (1.05 mm – 4.75 mm)

Malla 6-12 (1.55 mm – 3.05 mm)

Malla 12-30 (1.00 mm – 1.55 mm)

Malla 30 Polvo

### **6. Embalaje**

Costales de 40 kilos, super sacos (big-bag) 1,200 kilos y a granel

### **7. Identificación de peligro**

Producto considerado como No peligroso. En caso de escasa ventilación utilizar equipo de respiración adecuado. Al igual que cualquier producto con contenido de polvo, debe evitarse la sobre exposición al mismo.

### **8. Primeros auxilios**

Contacto con los ojos	Es totalmente inocuo en caso de molestia lavar totalmente los ojos con abundante agua.
Contacto con la piel	Es totalmente inocuo, en caso de molestia lavar con abundante agua.
Inhalación	Es totalmente inocuo, apartar de la fuente de exposición en caso de abundante polvo y lugar totalmente cerrado.
Ingestión	Es totalmente inocuo, en caso de resequedad en la boca y garganta tomar abundante agua.
Recomendaciones generales	No se requiere

# Hoja de Datos

Elaborado por Mina San Francisco

## Producto: Adsorbente de micotoxinas

### 9. Medida contra incendios

Riesgos especiales de incendio	No flamable
Agentes de extinción adecuados	Utilizar los medios propios para apagar el fuego circundante
Sensibilidad a las cargas estáticas	N/A

### 10. Medida para fugas o derrames accidentales

Método de limpieza o recogida	Recoger el producto o trasvasar a contenedores adecuados. El Producto residual admite su recuperación y reciclado, limpiar o barrer la zona.
Precauciones medioambientales	No necesarias
Precauciones personales	No se requiere, inocuo.

### 11. Control de exposición/Protección personal

Información general	Manipular en lugares bien aireados
Límites de exposición	TLV/TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (PNOC) OES (UK): 10 mg/m <sup>3</sup> polvo total- 4mg/m <sup>3</sup> polvo respirable
Protección respiratoria	Si la ventilación es insuficiente utilizar mascarillas de protección en caso de polvo excesivo.
Protección de las manos	No necesario
Protección de la piel	Utilizar ropa de trabajo adecuada
Protección de los ojos	Utilizar gafas de seguridad cerradas o pantallas faciales en caso de polvo excesivo.

# Hoja de Datos

Elaborado por Mina San Francisco

## Producto: Adsorbente de micotoxinas

### 12. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Color	Blanco
Olor	Inodoro-Terroso
pH solución acuosa al 5%	7.9
Adsorción de elementos	Rápida
Selectividad	En su orden N,P,K, otros.
Liberación de elementos	Lenta
Densidad aparente en polvo	400-500 kg/m <sup>3</sup> : compactada 750 Kg/m <sup>3</sup>
Punto de fusión/reblandecimiento	Estable hasta 1200°C/No aplicable
Higroscopicidad	El producto es higroscópico

### 13. Estabilidad y reactividad

Estabilidad	El producto es estable
Condiciones a evitar	Ninguna conocida
Productos de descomposición	Ninguno

### 14. Información toxicológica

Toxicidad aguda	Ninguna conocida
Efectos locales:	
-Irritación aguda de la piel	No irritante
-Irritación aguda de ojo	Ligeramente irritante en lugar cerrado
Peligro de sensibilización	No sensibiliza
Mutagenicidad	No mutagénico
Carcinogenicidad	No carcinógeno
Toxicidad reproductiva	
-Debilita la fertilidad	No disponible
-Desarrollo de toxicidad	No hay evidencias

# Hoja de Datos

Elaborado por Mina San Francisco

## Producto: Adsorbente de micotoxinas

### **15. Información ecológica**

Producto 100% natural, no contiene elementos químicos adicionales. Apto para cultivos orgánicos, complemento de alimento para ganado y seres humanos. Adoptar buenas prácticas en el trabajo. Para obtener resultados esperados aplicar con dirección técnica y mantener registro de información.

### **16. Consideraciones para la eliminación**

El producto no está considerado como residuo peligroso, recoger si es posible. En todo caso cumplir con las leyes y condiciones vigentes en su localidad.

### **17. Información para el transporte**

Producto no peligroso

-Embalaje apropiado

Transportar unitarizado

-Marcas, las necesarias

Usar vía marítima, aérea o terrestre

-No recomendable como carga suelta

-No transportar con productos contaminantes, ya que es absorbente.

Transporte por carretera o ferrocarril

-Es absorbente

-En contacto permanente no es abrasivo

Manipulación

-No restringido

Transporte por vía aérea

-Soporta presión

-Soporta temperatura

-No explosivo

-No peligroso

# Hoja de Datos

Elaborado por Mina San Francisco

## Producto: Adsorbente de micotoxinas

### **18. Otra información**

Usos no recomendados

Mezclar con ácidos

Cualquier producto químico puede ser manejado en condiciones seguras si se conocen sus propiedades físicas y químicas y se utilizan las medidas de protección adecuadas.

Principales fuentes de información: libros y artículos científicos especializados e internet.

(<http://zeonatec.com/esp/FICHA%20TEC.%20CATFERTIL.pdf>). Datos específicos fueron obtenidos de los análisis realizados al adsorbente de micotoxinas de nuestros yacimientos. Análisis detallado de laboratorio solicitarlo en nuestras oficinas.

### **NOTA IMPORTANTE**

La información contenida en esta ficha técnica está basada en nuestro estado de conocimiento y es una guía para el usuario, intentando reflejar en la misma el estado actual en la materia pero de ningún modo puede comprometer nuestra responsabilidad en el uso del mismo.