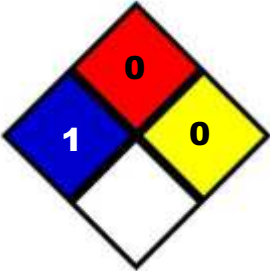


1. Identificación:

<p>FOSFORITA (P₂O₅)</p>	
--	--

2. Productor:

COMPAÑIA MINERA LIDER SRL
 Ruta 65 / Piñero Pearson / Parque Industrial Allen / Allen / Río Negro / Argentina
 Teléfono Móvil: (+54 9 299) 412 8240 - Email: info@mineralider.com.ar
 www.mineralider.com.ar

3. Composición e información del producto:

es un producto para aplicación directa al suelo, elaborado con roca fosfórica molida, con contenido de fósforo total (P₂O₅) del 18% y Calcio (CaO) del 40%, plenamente garantizado mediante análisis sistemáticos en todos los procesos de producción, desde su explotación en mina hasta su procesamiento en la Planta de molienda.

3.1. Tipo de productos y presentación:

Este producto se comercializa acorde al tamaño de sus partículas y a la composición química que presenta. Estas se clasifican mediante un análisis granulométrico y químico, el cual se realiza por medio de mallas ASTM y técnicas de titulación.

3.2. Características:

La roca fosfórica además de fósforo (P₂O₅) y Calcio (CaO), contiene Sílice (SiO₂), Flúor (F) y otros elementos a nivel de trazas.

3.2.1. Características químicas:

ELEMENTO ANÁLISIS QUÍMICO

Fósforo total (% P ₂ O ₅)	12,00
Calcio (% CaO)	36,00
Sílice (% SiO ₂)	12,00
Flúor (% F)	3,00
Carbono total (% C)	1,00
Aluminio (% Al ₂ O ₃)	0,50
Hierro (% Fe ₂ O ₃)	0,40
Magnesio (% MgO)	0,10
Azufre (% SO ₄)	0,30
Sodio (% Na ₂ O)	0,10
Potasio (% K ₂ O)	0,10
% Solubilidad en Citrato de Amonio Neutro al 2%	3,30

3.3. Usos:

Además de su empleo como fertilizantes, los fosfatos se utilizan en alimentos balanceados, bebidas, cerámicas, ablandadores de aguas, productos limpiadores, jabones, detergentes e insecticidas, entre otros usos.

3.4. Propiedades físicas y químicas:

Punto de fusión (se descompone): 900°C

Densidad relativa: 1.4 – 1.6

Densidad Real: 2,87

Solubilidad en agua: Moderada (soluble en ácidos diluidos)

3.5. Identificación de riesgos:

Salud	1
Inflamabilidad	0
Reactividad	0

3.6. Medidas en caso de accidentes e incendio:

Punto de inflamación (°C): N.A.

Temperatura de autoignición (°C): N.A.

Limites de inflamabilidad (%V/V): N.A.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FOSFORITA NATURAL**1. Identificación del producto y del proveedor: Minera Lider S.R.L****1.1 Identificación del producto**

Francolita (carbonato –

3.

uso: usado como fertilizante de aplicación directa. Materia prima en la producción de fertilizantes fosfatados.

1.2 Identificación de la empresa Importador: Industria Sulfúrica S.A. (ISUSA)

- Km 24 - Ciudad del Plata, Departamento de San José

- Camino Vecinal Tramo 154 s/n entre Ruta 21 Km 283½ y Ruta

12 Km 20 -

Palmira – Nuestra Señora de los Remedios esq. Soriano, Nueva Palmira –

– Paraje La Cueva, entre Ruta 5 y Ruta

14, Km 174.500 Departamento de Durazno País: República Oriental del Uruguay

(ROU) Teléfono: 2347 2035 Correo Electrónico: isusa@isusa.com.uy Teléfono de

Emergencia con atención las 24 horas: 2347 2035, 0800 8522

2. Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia: El producto no es considerado de riesgo para la

salud. **2.2. Elementos de la etiqueta** No aplica Pictogramas: N/A **2.3. Otros peligros**

Principales rutas de exposición: inhalación, contacto con la piel y ojos. No es tóxico por ingestión. No tóxico bajo condiciones normales de uso.

3. Composición e información de los componentes

3.1. Identidad química de la sustancia: Mineral inorgánico, que se encuentra naturalmente de composición aproximada de: CaO 52%, P₂O₅ 30%, SiO₃ 3%, F 4%, Fe₂O₃ < 1%, Al₂O₃ < 1%, MgO < 1%, Cd 15 ppm

3.2. Nombres comunes, sinónimos de la sustancia: Roca fosfórica

3.3. Número CAS y otros identificadores únicos para la sustancia: 1306-05-04

3.4. Impurezas y aditivos estabilizantes que estén clasificados y que contribuyen a la clasificación de la sustancia: No disponible

4. Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

Contacto con la piel: retirar la ropa contaminada, lavar la zona afectada con agua corriente. Si persiste la irritación pedir asistencia médica.

Contacto con los ojos: lavar rápidamente con abundante agua. En todos los casos pedir asistencia médica.

Inhalación: retirar al accidentado del área de exposición. Pedir asistencia médica si persisten los efectos.

Ingestión: enjuagar la boca con agua. Si se ha tragado, dar un vaso de agua para beber. Si ocurre vomito dar más agua. Pedir asistencia médica. En todos los casos tratamiento sintomático.

4.2. Síntomas / efectos más importantes, agudos o retardados

No se esperan efectos adversos a la salud si el producto es manipulado de acuerdo a la información de esta ficha de seguridad. Síntomas o efectos adversos a los que se puede llegar si el producto es mal manipulado o si ocurre sobre exposición son:

Contacto con la piel: contacto repetido y prolongado puede producir irritación.

Contacto con los ojos: puede ser irritante de ojos. Exposición al polvo puede causar molestia debido a la naturaleza particulada del producto. Puede causar irritación.

Inhalación: respirar el polvo puede causar irritación respiratoria. En caso de generación de polvo, use protección respiratoria.

Ingestión: no se esperan efectos adversos, sin embargo grandes cantidades pueden causar náuseas y vómitos.

4.3. Efectos crónicos:

Este producto contiene bajos niveles de flúor como impureza. La ingestión crónica incorrecta o el mal uso como dieta de fósforo en rumiantes resulta en fluorosis. Efectos cancerígenos: no disponible Efectos mutagénicos: no disponible Efectos teratogénicos: no disponible

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados y los que no deben usarse: todos los métodos son apropiados.

5.2. Peligros específicos del producto: el material no es combustible ni explosivo. Se descompone por el calor emitiendo gases tóxicos.

5.3. Equipo de protección especial y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios: usar aparato de respiración autónomo, ropas apropiadas si hay riesgo de exposición a productos de descomposición.

6. Medidas a tomar en caso de derrames accidentales del producto

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia: Usar ropas protectoras para evitar el contacto con la piel y ojos. Evitar aspirar el polvo. Aumentar la ventilación.

6.2. Precauciones ambientales: Evitar que el producto llegue a cauces de agua.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Cubrir con material húmedo y absorbente (material inerte, arena o tierra). Barrer o aspirar, pero evitar la generación de polvo. Recolectar en recipientes apropiados para eliminación o reúso.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para el manejo seguro: evitar el contacto con los ojos y aspirar el polvo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro: buenas prácticas son recomendadas para prevenir la acumulación de polvo. Almacenar en lugares secos, frescos y bien ventilados y sin luz solar directa

7.3. Incompatibilidades con otras sustancias: ácidos

8. Control de la exposición y protección personal

8.1. Parámetros de control

- Límite de exposición recomendados: no hay valor asignado para este material específicamente. - Limite recomendado para polvos molestos: TLV TWA: 10 mg/m³ para 8 horas.

8.2. Controles de ingeniería apropiados. Medidas de precaución y equipos mecánicos: asegurar que la ventilación es adecuada y que la concentración de componentes esté controlada por debajo del límite de exposición permitido. Evitar la generación y aspiración de polvo. En locales con poca ventilación usar mascarar para polvo. Mantener los contenedores cerrados cuando no se usen.

8.3. Medidas de protección individual - Protección de los ojos / cara: lentes de seguridad - Protección de la piel: ropa de trabajo de manga larga, zapatos de seguridad, guantes. - Protección de las vías respiratorias: mascara para polvo. Si existe polvo usar mascara respirador según requerimientos de AS/NZS 1715 y 1716. - Siempre lavar las manos antes de fumar, comer o beber. Lavar la ropa y el equipo de protección personal antes de guardar o reusar.

Medidas de higiene necesarias: no comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto: Polvo suelto, de color grisáceo o ligeramente marrón Olor: Sin olor Umbral Olfativo: N/A PH: N/A Punto de fusión y/o congelamiento: N/A Punto de ebullición: N/A Punto de inflamación: N/A Tasa de evaporación: N/A Inflamabilidad: N/A

Presión de vapor: N/A Densidad de vapor (aire=1): N/A Densidad relativa: 1.4 -1.6 Solubilidad: Insoluble en agua Coeficiente de reparto: N/A Temperatura de auto-inflamación: N/A Temperatura de descomposición: No disponible Viscosidad: N/A

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad. De baja reactividad **10.2.** Estabilidad química: Este material se considera estable **10.3.** Posibilidad de reacciones peligrosas: ninguna **10.4.** Condiciones que deben evitarse: ninguna **10.5.** Materiales Incompatibles: ninguno **10.6.** Productos de descomposición peligrosos: No disponible

11. Información toxicológica

11.1. General.

11.2. Efectos agudos.- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: Irritación cutánea y ocular

11.3. Efectos crónicos.-

Toxicidad aguda: LD50 No disponible Corrosividad/irritación cutánea: No disponible Lesiones oculares graves/irritación ocular: No disponible Sensibilización respiratoria o cutánea : No disponible Mutagénico: No disponible Carcinogenicidad: No disponible Toxicidad para la reproducción: No disponible Tóxicidad sistémica específica de órganos diana. Exposición única: No disponible Tóxicidad sistémica específica de órganos diana. Exposiciones repetidas: No disponible Peligro por aspiración: No disponible

Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo: contiene bajos niveles de flúor, puede producir fluorosis en rumiantes

12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad En caso de manipulación y uso adecuado no es de esperar problemas ecológicos

12.2. Persistencia y degradabilidad: No disponible **12.3. Bioacumulación:** Biodegradación en suelos en fertilizantes **12.4. Movilidad en el suelo:** **12.5. Otros efectos adversos**

13. Consideraciones para la eliminación

13.1 Métodos recomendados para disposición final del producto: Aspiración a contenedores apropiados para reusar

14. Información para el transporte

14.1. Número de ONU No aplica **14.2. Nombre según ONU** No aplica **14.3. Clasificación de riesgo para el transporte** No clasificado **14.4. Grupo de embalaje** No aplica **14.5. Riesgos Ambientales - Según el Código IMDG,** No aplica - Según el Código RID, No aplica - Según el Código ADN No aplica **14.6. Precauciones especiales para el usuario**

IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas) RID (Reglamentos sobre el transporte internacional de Mercancías peligrosas por ferrocarril) ADN (Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de Mercancías peligrosas por vías de navegación interior)

15. Información reglamentaria

Decreto 560/2003, Reglamento Nacional de Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera. Cantidad exenta para la aplicación del Decreto 560/2003: **No clasificado para el transporte carretero.**

16. Otras informaciones/ bibliografía

La presente ficha de datos de seguridad, está realizada de acuerdo con los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado

Nota: 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.