

## HOJA DE SEGURIDAD

### VERMICULITA AGRÍCOLA

Fecha de revisión: 30/10/2023

#### 1. DESCRIPCIÓN DE LA COMPOSICIÓN

##### 1.1. Identificación del producto.

Denominación	VERMICULITA AGRÍCOLA
Uso	Es utilizada en agricultura, construcción y obras civiles.
Razón social del proveedor	BRASIL MINÉRIOS S/A
Dirección del proveedor	Av. Dep. Jamel Cecílio, 2929 Brookfield towers, Torre B – Jardim Goiás Goiania Teléfono: (62) 3523-5050 atendimento@brasilminerios.com.br
Teléfono de urgencia	EsSalud en línea: 411- 8000 (opción 4) EsSalud: 265- 6000 Bomberos: 116 SAMU: 106 Orientación nacional: 113

#### 2. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE EL CONTENIDO

##### 2.1. Sustancias:

La vermiculita es un mineral micáceo que comprende silicatos de aluminio hidratados de magnesio y hierro que, cuando se somete a temperaturas entre 650 y 1050°C, se expande y su volumen aumenta en 10 veces, a menudo se presenta con una forma similar a los gusanos.

Típica Fórmula Química:  $(Mg,Fe^{++},Al)_3 (Al,Si)_4O_{10}(OH)_2 \cdot 4(H_2O)$

Análisis químico típico	%	Método analítico
SiO <sub>2</sub>	30-45	Espectroscopia de fluorescencia de rayos X
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5-15	
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4-17	
TiO <sub>2</sub>	Máx. 2	
CaO	0-1.5	
MgO	15-30	
Na <sub>2</sub> O	0-1.5	
K <sub>2</sub> O	0-0.4	
Pérdida por ignición	Máx. 10%	

#### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

El producto mencionado contiene una proporción de partículas que pueden estar en suspensión en el ambiente de trabajo, durante su empleo, por lo que puede haber partículas de polvo alveolares que presentan efectos sobre la salud. Se debe instalar el producto en un área ventilada.

##### 3.1 Riesgos según vía de exposición:

Ojos: El polvo puede causar irritación en los ojos

Piel: Posible efecto de sequedad en la piel.

Inhalación: Irritación temporal por el polvo durante la manipulación

Ingestión: No es nocivo. Vermiculita es usada como portador en piensos animales.

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

##### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

###### 4.1.1 Información general

Debe proporcionarse lavajos de emergencia en las inmediaciones de trabajo.

#### 4.1.2 En caso de inhalación

Si se inhala el polvo liberado, asegure el suministro de aire fresco.

En caso de síntomas tomar tratamiento médico.

#### 4.1.3 En caso de contacto con la piel

No son necesarias medidas especiales.

#### 4.1.4 En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua corriente durante 10 a 15 minutos sujetando los párpados aparte y consulte a un oftalmólogo.

No se frote los ojos, es posible que se dañe la córnea por estrés mecánico.

#### 4.1.5 En caso de ingestión

No son necesarias medidas especiales.

### 5. INSTRUCCIONES PARA COMBATIR INCENDIOS

El producto no es combustible.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales. equipo de protección y procedimientos de emergencia

##### 6.1.1 Para personal que no sea de emergencia

Evite la formación de polvo.

Asegure una ventilación adecuada.

#### 6.2 Precauciones ambientales

No son necesarias medidas especiales.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger mecánicamente.

No use aire comprimido para limpiar superficies o ropa.

Utilice una aspiradora industrial aprobada para la eliminación.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

##### 7.1.1 Consejos para una manipulación segura

Evite la formación de polvo. Al llenar, transferir o vaciar contenedores, succionar adecuadamente cerca del lugar de trabajo.

##### 7.1.2 Asesoramiento sobre higiene ocupacional general

Utilice una crema protectora para la piel adecuada en caso de pieles sensibles.

Debe proporcionarse lavajos de emergencia en las inmediaciones de trabajo.

#### 7.3 Usos finales específicos

El producto está destinado como ingrediente en la preparación de sustratos para el cultivo de plantas. Como medio para germinación de semillas. Como aislante termoacústico de losas protegidas; en la composición con cemento en la regularización de lajes en general; en la composición con cemento y aditivos en la preparación de elementos prefabricados como azulejos, huecos, pilares para paredes; en la composición en el diseño de pavimento, aceras, paneles; en la preparación de los paneles y bloques aislantes para el aislamiento térmico de alta temperatura (hasta 1100°C).

### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### 8.2 Controles de exposición

##### 8.2.1 Controles de ingeniería apropiados

Las medidas técnicas y las operaciones de trabajo apropiadas deben tener prioridad sobre el uso de equipos de protección personal.

En caso de formación de polvo, es necesaria la ventilación por extracción en el objeto (punto de inicio).

Los métodos para medir agentes químicos en la atmósfera del lugar de trabajo deben cumplir con los requisitos generales de EN 481, EN 482 y EN 689.

##### 8.2.2 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal

###### 8.2.2.1 Protección de ojos/cara

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del cuerpo según EN 166 (en caso de formación de polvo).

#### 8.2.2.2 Protección de la piel

Protección de mano: Guantes de trabajo para protección contra daños mecánicos.

Protección corporal: No es necesario.

8.2.2.3 Protección respiratoria: Media máscara filtrante para protección contra partículas FFP1 – FFP3 según EN 149 (en atmósfera cargada de polvo).

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Estado físico	Sólido
Color	Pardo, terroso
Olor	Inodoro
Solubilidad	No soluble en disolventes orgánicos
Temperatura de sinterización	1250 – 1350°C
Masa específica aparente	90 - 140 Kg/m <sup>3</sup>
Combustibilidad	Incombustible
Conductividad térmica	0.2 KJ/Kg.K
Humedad	Max 8.0%

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad

No hay datos disponibles para el producto.

#### 10.2 Estabilidad química

El producto es estable a temperatura ambiente normal y en condiciones previstas de almacenamiento, manipulación y presión

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

11.1.1 Toxicocinética, metabolismo y distribución: No hay datos disponibles para el producto.

11.1.2 Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)

LD50 rata, oral (mg/kg): No hay datos disponibles.

LD50 rata, dérmica (mg/kg) No hay datos disponibles.

CL50 rata, inhalación (mg/l/4h): No hay datos disponibles.

Efecto irritante en la piel: No hay datos disponibles.

Efecto irritante en los ojos: No hay datos disponibles.

11.1.3 Sensibilización

No se ha encontrado evidencia de propiedades sensibles de la vermiculita

11.1.4 Toxicidad por dosis repetidas

Datos no disponibles.

11.1.5 Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad, toxicidad para la reproducción)

Carcinogenicidad: No hay datos disponibles.

Mutagenicidad: No hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción: No hay datos disponibles.

11.1.6 Evaluación exhaustiva de las propiedades CMR de las sustancias sujetas a registro

Datos no disponibles.

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### 12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática:

CL50 (peces) No hay datos disponibles.

EC50 (dafnia) No hay datos disponibles.

IC50 (algas) No hay datos disponibles.

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad

El producto es insoluble en agua.

Los métodos para determinar la degradabilidad biológica no son aplicables a las sustancias inorgánicas.

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

Los métodos para determinar el potencial de bioacumulación no son aplicables a las sustancias inorgánicas.

### **12.4 Movilidad en el suelo**

El producto no ha sido probado.

### **12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB**

Los criterios para identificar sustancias como PBT y mPmB establecidos en el Anexo XIII del Reglamento (CE) n° 1907/2006 no se aplicará a las sustancias inorgánicas.

### **12.6 Otros efectos adversos**

Potencial de agotamiento del ozono: No hay datos disponibles.

Potencial de creación de ozono fotoquímico: No hay datos disponibles.

Potencial de calentamiento global: No hay datos disponibles.

Sugerencia AOX: No aplica.

### **12.7 Más información**

Demanda química de oxígeno (DQO): No hay datos disponibles.

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5): No hay datos disponibles.

## **13. CONSIDERACIONES DE DESECHO**

### **Métodos de tratamiento de residuos**

Eliminación de residuos de acuerdo con las normas oficiales del estado.

Consulte al experto local en eliminación de residuos acerca de la eliminación de residuos.

## **14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

Producto no peligroso de acuerdo con las Regulaciones Modelo de la ONU (ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA).

## **15. INFORMACIÓN REGULATORIA**

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química para una sustancia del producto.

## **16. COMENTARIOS ADICIONALES**

### **16.1 Elementos de la etiqueta de conformidad con la Directiva 67/548/CEE**

Símbolo(s) de peligro: No requerido

Indicación(es) de peligro: No requerido

Componentes peligrosos para indicar en la etiqueta: No requerido

Etiquetado especial para determinadas mezclas: No requerido

### **16.2 Referencias bibliográficas y fuentes de datos**

La información está destinada a brindarle consejos sobre el manejo seguro del producto mencionados en esta ficha de datos de seguridad, para su almacenamiento, procesamiento, transporte y eliminación. La información no puede ser transferida a otros productos. En el caso de mezclar el producto con otros productos o en el caso de procesamiento, la información de esta hoja de datos de seguridad no es necesariamente válida para el nuevo material elaborado.