	Sistema de Gestión	Emisión: Enero 2022 Revisión: 0 Página 1 de 9
	Hoja de Datos de Seguridad Sulfato de Calcio Dihidratado	


SULFATO DE CALCIO DIHIDRATADO

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO


PRODUCTO	
Nombre	Sulfato de Calcio Dihidratado.
Otros Nombres	Yeso mineral, Yeso agrícola.
Formula	CaSO ₄ · 2H ₂ O
Usos del producto	Fertilizante y enmienda. Estabiliza la tierra. Acelera el fraguado del yeso y el cemento

FABRICANTE	
Corporativo	CALIDRA - CEFAS S.A. Manuela Sáenz 323 – Piso 9 (C1107DCA). Buenos Aires. Argentina. (+54)11-4124-9900 – www.calidra.com

SECCION 2. IDENTIFICACION DE RIESGOS

Palabra de Advertencia	Atención
Pictogramas de Riesgo	
Declaraciones de peligro	H 317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel 1. H 320: Provoca irritación ocular 2B. H 335: Puede irritar las vías respiratorias 3.
Consejos de Precaución	<p>PREVENCIÓN</p> <p>P 261: Evitar respirar el polvo. P 264: Lavar cuidadosamente después de manipular el producto. P 280: Use guantes protectores / ropa de protección / protección ocular / protección facial.</p> <p>RESPUESTA A EMERGENCIAS</p> <p>P314: Obtenga atención médica si no se siente bien. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar.</p>

Elaboró Julio Pichaud	Revisó Andres Nielson	Aprobó Fermin Ramirez
Supervisor de Operaciones	Coordinador de Desarrollo Sustentable	Gerente Regional de Desarrollo Sustentable

	Sistema de Gestión	Emisión: Enero 2022 Revisión: 0 Página 2 de 9
	Hoja de Datos de Seguridad Sulfato de Calcio Dihidratado	

	<p>P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P332 + P313: En caso de irritación de la piel: consultar a un médico. P305 + P351: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos.</p> <p>ALMACENAMIENTO P402: Almacene en lugar seco.</p> <p>DISPOSICIÓN P501: Desechar el contenido y el recipiente de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.</p>	
WHMIS/GHS/ NOM 018STPS	Daños al ojo / Irritación ocular – Categoría 2B. Irritación Cutánea leve – Categoría 3. Sensibilización respiratoria – Categoría 1A y 1B.	
Otros peligros	No	
SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACION DE INGREDIENTES		
Nombre del ingrediente	Concentración	Número CAS
Sulfato de Calcio dihidratado	>90%	10101-41-4

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
Contacto con los ojos	No frotar los ojos, el contacto con el polvo puede causar irritación por frotamiento. Lavar los ojos inmediatamente con agua. Consultar a su médico si fuese necesario.
Inhalación	Retire de la fuente de polvo o lleve a la víctima a tomar aire fresco. Consiga atención médica de inmediato, si la víctima no respira brinde respiración artificial.
Contacto con la Piel	Lave suave y cuidadosamente con agua. Consulte a su médico si el área expuesta es grande o si la irritación persiste.
Ingestión	No induzca el vómito. Contacte un médico inmediatamente.
SECCION 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS	
Fuego	No se considera un peligro de incendio.
Explosión	No se considera un peligro de explosión.

Elaboró Julio Pichaud	Revisó Andres Nielson	Aprobó Fermin Ramirez
Supervisor de Operaciones	Coordinador de Desarrollo Sustentable	Gerente Regional de Desarrollo Sustentable

Hoja de Datos de Seguridad Sulfato de Calcio Dihidratado

Medios de extinción de incendios *Medidas de extinción apropiadas*
El producto no es combustible. Usar las medidas de extinción que son adecuadas a las circunstancias locales y el medio ambiente circundante.

Información Especial *Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios*
Evitar la generación de polvo. Usar respiradores.

SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Pasos a seguir en caso de derrame del material

- Ventile el área de la fuga o derrame.
- Mantener el nivel de polvo mínimo.
- Mantenga a las personas innecesarias y desprotegidas lejos del área de derrame.
- Use el equipo de protección personal apropiado Sección 8.
- Evitar inhalar el polvo, asegurar una ventilación suficiente o utilizar equipo de respiración adecuado (véase sección 8).
- Derrames: Recoja y coloque en un recipiente adecuado para su recuperación o eliminación, usando un método que no genera polvo.
- Contenga el sólido y cúbralo para evitar su dispersión al ambiente.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para un manejo seguro

- Evitar el contacto con piel y ojos.
- El uso de guantes es recomendable.
- Mantener los niveles de polvo al mínimo.
- Minimizar la generación de polvo.
- Evitar el polvo utilizando ventilación o filtros adecuados en los lugares donde se manipule. Siempre que se pueda es mejor la manipulación mecánica.


Recomendaciones para almacenamiento

- Conserve cubierto el material en lo posible para evitar generación de polvo.
- Proteger contra daños físicos.
- Aislar de sustancias incompatibles. Ver sección 10.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Nombre del Ingrediente	Límite de Exposición
Sulfato de Calcio dihidratado	<p>OSHA PEL TWA: 5mg/m³ / 8 hr / Fracción respirable. TWA: 15 mg/m³ / 8 hr / Polvo total.</p> <p>ACGIH TLV TWA: 3 mg/m³ / 8 hr / polvo respirable. TWA: 10 mg/m³ / 8 hr / polvo inhalante.</p>

Elaboró Julio Pichaud	Revisó Andres Nielson	Aprobó Fermin Ramirez
Supervisor de Operaciones	Coordinador de Desarrollo Sustentable	Gerente Regional de Desarrollo Sustentable

	Sistema de Gestión	Emisión: Enero 2022 Revisión: 0 Página 4 de 9
	Hoja de Datos de Seguridad Sulfato de Calcio Dihidratado	

<p><i>Slice Cristalina</i></p>	<p>OSHA PEL Z3 (Estados Unidos, 2/2013). TWA: 10mg/m³ / 8h / Respirable. TWA: 250 mppcf / 8h / Respirable.</p> <p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 4/2014). TWA: 0.025mg/m³ / 8h / Fracción respirable.</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013). TWA: 0.05mg/m³ / 10h / Polvo respirable.</p> <p>MSHA PEL TWA: 8/40 HORAS: 30mg/m³ (%SiO₂) + 2mg/m³ / Polvo total 10mg/m³ (%SiO₂) + 2mg/m³ / Polvo respirable</p> <p>NOM-010-STPS-2014 0.025mg/m³® / 8h Fracción respirable</p>
<p>Medidas de Control de Ingeniería</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ventilación:</i> Asegurar ventilación adecuada en el lugar de trabajo y aplicar el Equipo de Protección personal apropiado según sea necesario. • <i>Control de polvo:</i> Use ventilación de escape u otros controles de ingeniería en los puntos de manejo para mantener los niveles de aire por debajo de los límites de exposición recomendados y / o use equipo de protección personal. • <i>Lavado de ojos:</i> Mantenga suministros de lavado de ojos de emergencia en el lugar de trabajo.
<p>Equipo de Protección Personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Protección de los ojos:</i> Utilice lente de seguridad para productos granulares o goggle para partículas finas y / o protector facial completo donde sea posible el polvo. • <i>Protección de las manos:</i> No tiene especiales requerimientos. Use guantes protectores secos • <i>Protección de la piel:</i> No tiene especiales requerimientos. Use ropa apropiada para minimizar el contacto con la piel. De preferencia utilizar ropa con manga larga y sin aberturas. • <i>Calzado:</i> No tiene especiales requerimientos. • <i>Protección respiratoria:</i> Se recomienda utilizar respirador para polvos con protección igual o superior a N95. • Nota: Siga las pautas del respirador de OSHA encontradas en 29 CFR 1910.134 o estándar europeo EN 149.
<p>Higiene</p>	<p>Lávese bien las manos, los antebrazos y la cara después de manipular los productos químicos, antes de comer, fumar y usar el</p>




Elaboró Julio Pichaud	Revisó Andres Nielson	Aprobó Fermin Ramirez
Supervisor de Operaciones	Coordinador de Desarrollo Sustentable	Gerente Regional de Desarrollo Sustentable

**Hoja de Datos de Seguridad Sulfato de Calcio
Dihidratado**


	lavabo y al final del período de trabajo. Use equipo de protección personal limpio y seco.
Medio Ambiente	Los sistemas de ventilación deben ser filtrados antes de descargar a la atmósfera. Evitar emisiones de polvo a la atmosfera.
SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS	
Nombre Común	Yeso agrícola.
Formula Química	CaSO ₄ · 2H ₂ O
Peso Molecular	172,17 g /mol
Estado Físico	Sólido granular, polvo
Color	Blanco
Olor	Inodoro
Estabilidad	Estable
Flamabilidad	No es Flamable
Explosividad	No Explota
Punto de Ignición	No Combustible
Punto de Fusión	1450 °C (2642 °F)
Punto de Ebullición	No Aplica
Densidad de Vapor	No Aplica
Solubilidad en Agua	2,4 g/l a 20°C
pH	7 en una solución de 5% en agua a 25°C
% Volátiles	0
Densidad	1.043 kg/m ³
Presión de Vapor	No Aplica
Punto de Congelación	No Aplica
Auto ignición	No Aplica
Viscosidad	No Aplica
Coefficiente de Partición	No disponible
Evaporación	No Aplica

Elaboró Julio Pichaud	Revisó Andres Nielson	Aprobó Fermin Ramirez
Supervisor de Operaciones	Coordinador de Desarrollo Sustentable	Gerente Regional de Desarrollo Sustentable

	Sistema de Gestión	Emisión: Enero 2022 Revisión: 0 Página 6 de 9
	Hoja de Datos de Seguridad Sulfato de Calcio Dihidratado	

Temperatura de Descomposición	> 140°C (284 °F)
Reactividad	Ninguno conocido.
SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Reactividad	Ninguno conocido.
Estabilidad Química	Estable en condiciones normales.
Condiciones que deben evitarse	No hay información adicional.
Materiales Incompatibles	Metales y bases.
Productos de Descomposición Peligrosos	No hay productos de descomposición peligrosos conocidos.
SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA	
Vías de entrada	Por ingestión e inhalación.
Efectos por Exposición Prolongada	<p><i>Piel:</i> Puede causar irritación (piel de conejo 500mg/24h, moderado).</p> <p><i>Ojos:</i> Irritación severa del ojo, lagrimeo intenso por periodos prolongados (conejos 750 µm/24h, daño severo).</p> <p><i>Inhalación:</i> Si se inhala en la forma de polvo genera irritación en las vías respiratorias, tos y estornudos.</p> <p><i>Ingestión:</i> Puede causar irritación gastrointestinal, si se ingiere en grandes cantidades puede causar náuseas, constipación, hipercalcemia y hemorragia.</p>
Efectos por Exposición Crónica	<p>No se han reportado síntomas de exposición crónica. Este producto puede contener trazas de cristales de sílice, una excesiva inhalación con estos cristales puede resultar en enfermedades respiratorias como silicosis, neumoconiosis y fibrosis pulmonar.</p> <p><i>Carcinogenicidad:</i> No hay datos de carcinogenicidad disponibles para este producto. El carbonato de calcio no está listado como carcinógeno por ACGIH, MSHA, OSHA, NTP, DFG. RSST o IAARC.</p>
SECCION 12: INFORMACION ECOTOXICOLOGICA	
Toxicidad	Ninguna.
Persistencia y Degradabilidad	No Aplica.

Elaboró Julio Pichaud	Revisó Andres Nielson	Aprobó Fermin Ramirez
Supervisor de Operaciones	Coordinador de Desarrollo Sustentable	Gerente Regional de Desarrollo Sustentable

	Sistema de Gestión	Emisión: Enero 2022 Revisión: 0 Página 7 de 9
	Hoja de Datos de Seguridad Sulfato de Calcio Dihidratado	

Potencial de Bioacumulación	Este material no muestra efecto de bioacumulación o toxicidad de la concentración de la cadena alimentaria.
Movilidad en Suelo	Mínima movilidad en el suelo.
Otros Efectos Adversos	No hay información relevante disponible.
Informacional adicional	Ninguna otra información adicional.

SECCION 13: CONSIDERACIONES DE DESECHO

- El derrame que genera polvo puede exponer al personal de limpieza a la sílice cristalina respirable. Puede ser necesario mojarse el material derramado y / o usar equipo de protección respiratoria. No limpiar en seco el material derramado sin PPE. Evite que los materiales derramados entren inadvertidamente en arroyos, drenajes o alcantarillas
- Recuperar en estado seco si es posible y minimizar la dispersión en el aire. Reutilizar materiales limpios o no contaminados. Deseche los materiales de desecho de acuerdo con las leyes y regulaciones federales, estatales y locales aplicables.


SECCION 14: INFORMACION DE TRANSPORTE / ENVIO

- Clasificación Nacional / Internacional: Producto no clasificado como peligroso para el transporte.
 - Normas: ADR (Rutas) Producto no clasificado como peligroso para el transporte.
 - Normas: RID (Ferrocarril) Producto no clasificado como peligroso para el transporte.
 - Normas: IMDG/GGVSea (Marítimo) Producto no clasificado como peligroso para el transporte.
 - Normas: IATA-DGR (Aéreo) Producto no clasificado como peligroso para el transporte.
- Transporte en recipientes cerrados que sean verticales y seguros. Asegúrese de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame.

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA


SARA 311/312	Ni listado.
CERCLA	El Sulfato de Calcio dihidratado en la lista.
TSCA/DSL	Listado bajo CAS 10101-41-4. Exento de DLS como natural.
RCRA	El Sulfato de Calcio dihidratado no está listado o clasificado.

Elaboró Julio Pichaud	Revisó Andres Nielson	Aprobó Fermin Ramirez
Supervisor de Operaciones	Coordinador de Desarrollo Sustentable	Gerente Regional de Desarrollo Sustentable

	Sistema de Gestión	Emisión: Enero 2022 Revisión: 0 Página 8 de 9
	Hoja de Datos de Seguridad Sulfato de Calcio Dihidratado	

CWA 311	El Sulfato de Calcio dihidratado no se encuentra en la lista de sustancias peligrosas del Acta de agua limpia (CWA) (11/13/79) (44FR65400)
PROP 65	Sujeto a los requerimientos de advertencia y etiquetado de 1986 sobre la Seguridad del Agua Potable y la Aplicación Tóxica de la Ley de California (preposición 65) basados en la presencia de trazas de sílice (a niveles de detección o por debajo) "conocidos por el estado de California como causantes de cáncer". Las concentraciones no detectables se reportan a 1/2 del nivel de detección.
SAGARPA, COFEPRIS, FDA, FCC	El Sulfato de Calcio dihidratado cumple con los requerimientos de elaboración, fabricación y comercialización de acuerdo a las regulaciones de SAGARPA, COFEPRIS, FDA, FCC (revisar con la planta productora la disponibilidad de este producto con estas regulaciones.)
SECCION 16: OTRA INFORMACION	
Sistema de Información de Materiales Peligrosos (HMIS)	<p>Salud: 1 Inflamabilidad: 0 Riesgos Físicos: 0</p> <p>Las clasificaciones de HMIS se basan en una escala 0-4, con 0 representando riesgos o riesgos mínimos, y 4 representando peligros o riesgos significativos.</p>
CAS	10101-41-4
Definiciones	<p>WHMIS: Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos Usados en el Trabajo. SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. NTP: Notas Técnicas de Prevención. DFG: Fundación Alemana de Investigación Científica. RSST: Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. IARC: Agencia Internacional de Investigación en cáncer. TWA: Promedio Ponderado en el Tiempo. PEL: Limite de exposición Permitido. TLV: Valor Límite de Umbral. REL: Limite de exposición Recomendado. HMIS: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos. CAS: Servicio de Químicos Abstractos (CAS Numero de Registro) CFR: Código de Regulaciones Federales. FDA: Administración de Alimentos y Drogas. NFPA: Administración Nacional de Protección contra Incendios. OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.</p>

Elaboró Julio Pichaud	Revisó Andres Nielson	Aprobó Fermin Ramirez
Supervisor de Operaciones	Coordinador de Desarrollo Sustentable	Gerente Regional de Desarrollo Sustentable

	Sistema de Gestión	Emisión: Enero 2022 Revisión: 0 Página 9 de 9
	Hoja de Datos de Seguridad Sulfato de Calcio Dihidratado	

Fecha de la modificación	Febrero / 2022
Versión	0
Aviso para el lector	<p>CALIDRA - CEFAS S.A. y sus subsidiarias proporcionan la información contenida en el presente documento de buena fe, pero no hace ninguna representación a su exactitud. El presente documento solo tiene la finalidad de guiar el manejo preventivo apropiado del material por parte de una persona debidamente capacitada. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Aunque se describen algunos peligros, no se puede garantizar que estos sean los únicos peligros que existen.</p>

Elaboró Julio Pichaud	Revisó Andres Nielson	Aprobó Fermin Ramirez
Supervisor de Operaciones	Coordinador de Desarrollo Sustentable	Gerente Regional de Desarrollo Sustentable