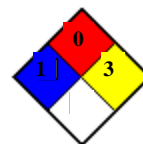




## HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO ( Material Safety Data Sheet )



N. de Registro: 003 UN: 1454

### SECCION I. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

NOMBRE COMERCIAL: Nitrato de Calcio NOMBRE COMUN: Nitrato de Calcio

NOMBRE QUIMICO: Nitrato de Calcio TELEFONO DE EMERGENCIA: 223-10-28

FORMULA EMPIRICA:

Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 4H<sub>2</sub>O

MANUFACTURADO POR: Hydro Agri

PRINCIPALES USOS:

Fertilizante

### SECCION II. COMPOSICION Y LIMITES DE EXPOSICION RECOMENDADOS

INGREDIENTES:	PESO %	TLV	PEL	MEL	STEL	CEILING	N° CAS	IDHL
Nitrato de Calcio	98 - 100	ND	ND	ND	ND	ND	10124-37-5	ND

### SECCION III. CARACTERISTICAS FISICAS

PUNTO DE EBULLICION (°C): ND PUNTO DE CONGELACION (°C): 94-98 DENSIDAD: Densidad aparente 1,10 g/cm<sup>3</sup>

GRAVEDAD ESPECIFICA (H<sub>2</sub>O=1):: ND DENSIDAD DE VAPOR (Aire=1): No disponible PRESION DE VAPOR: 6-8 mm Hg

SOLUBILIDAD: Muy soluble en agua (68%) a 20 C VISCOSIDAD: No disponible pH: 6-7 (solución al 10%)

ESTADO FISICO: Sólido TEXTURA: No disponible APARIENCIA: Sólido en polvo o cristales

COLOR: Blanco-gris OLOR: Sin olor

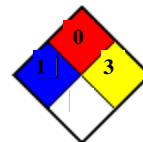
### SECCION IV. FUEGO Y EXPLOSION

PUNTO DE IGNICION: No disponible TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (°C): No disponible LIMITES DE INFLAMABILIDAD (%): No disponible

MEDIO DE EXTINCION: Utilicen cualquier medio apropiado para extinguir fuego alrededor PROCEDIMIENTO ESPECIAL PARA COMBATE DE INCENDIOS: En el evento de un fuego, se requiere de trajes protectores completos y aparato respiratorio autonomo con mascarilla completa operada por presión positiva. El aerosol de agua puede ser usado para mantener frescos a los contenedores expuestos al fuego.



## HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO ( Material Safety Data Sheet )



N. de Registro: 003 UN: 1454

**RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSION:**

**Incendio:**  
No combustible, pero la sustancia es un fuerte oxidante y su calor de reacción con agentes reductores o combustibles pueden provocar ignición.

**Explosión:**  
Puede producir explosiones al hacer contacto con polvo o vapores; ocasionalmente explosivo si se somete a choque o fricción. Sensible a los impactos mecánicos.

### SECCION V. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**ESTABILIDAD:** Inestable. Si se expone al calor puede ocurrir una acumulación de presiones peligrosas. Fuerte oxidante, reacciona violentamente cuando contacta muchas sustancias orgánicas, particularmente textiles y papel.

**INCOMPATIBILIDAD:** Materiales Combustibles, materiales orgánicos, metales en polvo, amonio, hidrazina, agentes reductores,

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSOS:**  
Óxidos de nitrógeno

**PELIGRO DE POLIMERIZACION:**  
No ocurrirá

### SECCION VI. PELIGROS PARA LA SALUD Y AMBIENTE

**RUTA PRIMARIA DE ACCESO:**  
No disponible

**ORGANO DESTINO:**  
No disponible

**INHALACION:**  
Causa irritación del tracto respiratorio con síntomas como tos, falta de respiración

**CONTACTO CON PIEL:**  
Causa irritación de la piel. Los síntomas incluyen enrojecimiento, prurito y dolor.

**CONTACTO CON OJOS:**  
Causa irritación, enrojecimiento y dolor

**INGESTION:**  
Causa irritación del tracto gastrointestinal. Los síntomas pueden ser náuseas, vómitos y diarrea.

**INFORMACION ADICIONAL SOBRE SALUD Y AMBIENTE:**  
Los valores de LC50/96-horas para peces son superiores a 100 mg/l.

### SECCION VII. PROTECCION ESPECIAL

**RESPIRATORIA:**  
se va a utilizar en condiciones donde es aparente la exposición al polvo o rocío, y no son factibles los controles de Ingeniería, se puede usar un respirador para particulado (filtros de NIOSH tipo N95 o mejores). Si hay presencia de partículas aceitosas (por ejemplo lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.), use un filtro NIOSH tipo R o P. Para emergencias o situaciones donde se desconocen los niveles de exposición, use un respirador abastecido por aire, de presión positiva y que cubra toda la cara. **ADVERTENCIA:** Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno

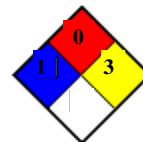
**DERMICA:**  
Usen guantes protectores y vestimenta limpia para cubrir cuerpos.

**VENTILACION:**  
Se recomienda un sistema de aspiración local y/o general para mantener las exposiciones del empleado tan bajas como sea posible. Generalmente se prefiere la ventilación aspirante local porque puede controlar las emisiones de contaminantes en la fuente, impidiendo la dispersión en el área general de trabajo. Por favor consulte la última edición del documento de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH), titulado: Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices, para obtener más detalles

**OCULAR:**  
Utilice gafas protectoras contra productos químicos. Mantener en el de trabajo una área instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.



## HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO ( Material Safety Data Sheet )



N. de Registro: 003 UN: 1454

### SECCION VIII. TOXICOLOGIA

INHALACION:	Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.
DERMICA:	Contacto con la Piel: Lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos, mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo. Busque atención médica si se presentan síntomas. Contacto con los Ojos: Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.
ORAL:	Induzca el vómito inmediatamente como lo indica el personal médico. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Consiga atención médica

### SECCION IX. DERRAMES Y FUGAS

LIMPIEZA DE DERRAMES:	DISPOSICION DE DESECHOS:
Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use apropiado equipo protector personal. Derrames: Limpie y envase para recuperación o desecho. Se puede aspirar o limpiar en húmedo para evitar la dispersión del polvo. Se pueden eliminar pequeñas cantidades del residuo en los drenajes aplicando grandes cantidades de agua.	Lo que no pueda salvarse para recuperar o reciclar debe manejarse en una instalación de eliminación de residuos, aprobada y apropiada.

### SECCION X. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

CONDICIONES ESPECIALES DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO:
Mantenga en un recipiente fuertemente cerrado, almacene en una área fresca, seca y ventilada. Proteja del daño físico y de la humedad. Aísle de toda fuente de calor o ignición. Evite almacenarlo en pisos de madera. Separe de materiales incompatibles, combustibles, orgánicos u otros materiales fácilmente oxidables. Los recipientes de este material pueden ser peligrosos al vaciarse puesto que retienen residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones listadas para el producto.

### SECCION XI. CONTROL DE LA MSDS

FECHA DE EMISION: 02/11/01	FECHA DE REVISION: 29/08/02	PREPARADO POR: A. Acuña
-------------------------------	--------------------------------	----------------------------

NA: NO APLICA, NE: NO ESTABLECIDO, ND: NO DETERMINADO, NSR: SIN REQUERIMIENTO ESPECIAL