FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

NITRATO DE CALCIO

SECCIÓN I - INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre Comercial: **NITRATO DE CALCIO.**

Nombre Químico: Nitrato de Calcio y Amonio Deca-hidratado (Sal Doble de Calcio y Amonio).

N° CAS: 15245-12-2 / 13477- 34 - 4

N° EC: 233-332-1

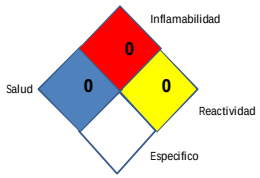
Recomendaciones de Uso: Agricultura: Fertilizante.

Fabricante: **<Nombre de la empresa>**
<Dirección><Pcía><CP>
<Teléfono>

Teléfono para emergencias (24 horas): <Teléfono>

SECCIÓN II –IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

CLASIFICACIÓN (según la Directiva 1272/2008/EC) No es una sustancia o mezcla riesgosa

Pictograma:	
	Los fertilizantes son productos inocuos cuando se manejan correctamente. Sin embargo, contemplando buenas prácticas de higiene industrial, la exposición a cualquier químico debe mantenerse al mínimo. Contacto con la piel: puede causar irritación. Contacto con la vista: Irrita los ojos. Ingestión: Nocivo por ingestión. Grandes cantidades pueden dar lugar a desórdenes gastrointestinales y en casos extremos puede ocurrir cianosis (particularmente en niños jóvenes, el síndrome del ' bebé azul ', indicado por azulado alrededor de la boca). Inhalación: Altas concentraciones de polvo del material aerotransportado pueden causar irritación de nariz y zona respiratoria superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos. A largo plazo no posee ningún efecto nocivo. No se reportan efectos carcinogénicos. La inhalación de gases de descomposición por fuego, pueden causar irritación en el sistema respiratorio.
Palabra de advertencia:	PRECAUCION.
Indicaciones de peligro:	No aplica
Consejos de prudencia:	Mantener fuera del alcance de los niños
Prevención	El contacto de este producto puede producir irritación en los ojos, las mucosas y la piel. Utilice equipo protector. Lávese las manos luego de manipular
Intervención	Recolecte el producto y disponga del mismo en destinos apropiados para su uso como fertilizante. En caso de fuego use el medio más adecuado para extinguirlo. En caso de accidente en los ojos, enjuague con abundante agua por varios minutos.
Almacenamiento	Almacénese en un lugar seco. Sepárelo de materiales combustibles.
Eliminación	Disponga del contenido y envase de acuerdo a las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

CLASIFICACIÓN (Según la Directiva 1999/45/CE – o Directiva 67/548/CEE) No es una sustancia riesgosa

SECCIÓN III - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

No es una sustancia riesgosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 y OSHA 29 CFR 1910.1200.

Nombre	No. CAS	% PESO
Nitrato de Calcio $(NO_3)_2Ca$	10124-37-5	> 90 %
Nitrato de Calcio y Amonio Deca-hidratado	15245-12-2/13477-34-4	
Nitrato de Amonio (NH_4NO_3)	6484-52-2	< 10 %
Puede contener hasta 0.25 % de aditivos		

SECCIÓN IV - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Medidas generales:	Los fertilizantes son productos inocuos cuando se manejan correctamente. Sin embargo los siguientes puntos deben observarse
Contacto con los ojos:	El contacto puede causar una severa irritación. En caso de contacto inmediatamente lavar con abundante agua por lo menos 15 minutos, abriendo y cerrando los parpados ocasionalmente. Consiga atención médica si el dolor y la irritación persisten.
Contacto con la piel:	Puede causar irritación y absorberse por la piel. Remover y lavar ropa contaminada y lavar el área afectada con agua, obténgase ayuda médica si persiste la irritación
Inhalación:	La inhalación de polvo puede causar irritación de mucosas y tracto respiratorio superior. Los síntomas incluyen tos y dificultad para respirar. A largo plazo: Puede agravar condiciones preexistentes de enfermedades de los riñones, anemia o desordenes respiratorios. La inhalación de gases de descomposición puede causar irritación y efectos corrosivos sobre el sistema respiratorio. Algunos efectos en los pulmones pueden presentarse con retraso. Remueva al afectado de la fuente de exposición de humos o polvos hacia el aire fresco. Obtenga atención médica si la incomodidad persiste. Si no respira, dar respiración artificial. Si se le dificulta respirar, dar oxigeno.
Ingestión:	Puede causar dolor abdominal. Nauseas vómitos y diarrea. Como otros nitratos también puede causar anemia, enfermedades del riñón y anormalidades en la sangre. Obtenga atención médica. En caso de ingestión contáctese con el centro de intoxicaciones para obtener instrucciones. Lávese la boca con abundante agua y dele agua o lecha para beber. No inducir el vomito.
Síntomas:	

SECCIÓN V - MEDIDAS PARA COMBATIR EL FUEGO

Medios de extinción apropiados:	Úsense los mejores medios disponibles para extinguir el fuego circundante: Agua, químicos secos, dióxido de carbono o espuma. Úsense abundante agua para enfriar los envases
Peligros específicos:	Productos de la descomposición por fuego: La descomposición termal del nitrato de potasio depende de las condiciones de temperatura. La descomposición térmica del nitrato de potasio puede productor vapores de óxidos de nitrógeno (NO, NO2, N2O), gas hidrógeno, y amoniaco. Los vapores pueden ser más pesados que el aire. Evítese la inhalación del producto de la combustión. No es explosivo bajo condiciones normales.

Equipamiento especial de protección para bomberos:	Los bomberos deben usar equipo protector apropiado, con máscara de cara llena y aparato respiratorio autónomo.
Medidas especiales de lucha contra incendios:	Es un fuerte oxidante y puede entrar en ignición en contacto con materiales combustibles. Este material aumenta el riesgo de fuego y puede aumentar la combustión. El contacto con material combustible puede causar fuego. Los envases puede explotar usando se los calienta o están implicados en un incendio.

SECCIÓN VI - MEDIDAS PARA CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales:	No realizar ninguna acción que implique riesgo personal o sin el adecuado entrenamiento.
Precauciones del medio ambiente:	No es toxico para el ambiente ni para los organismos acuáticos según definido por USEPA. No se requieren precauciones medioambientales especiales.
Contención y limpieza:	En cantidades no significativas, bárrase y úsese como fertilizante si no estuviera contaminado. Los grandes derrames deben limpiarse, barrerse evitándose generar polvo y prevéngase su contacto con combustible o materiales incompatibles. Dependiendo del grado y naturaleza de la contaminación, dispóngase su uso como fertilizante o a empresas autorizadas.

SECCIÓN VII – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:	Evítese generar polvo por movimientos innecesarios o excesivos. Ventílense los locales para reducir las concentraciones de polvo por debajo de los niveles recomendados.
Condiciones de almacenamiento:	Almacénese en lugares secos y ventilados. Asegúrese un alto estándar de cuidado en el área de almacenamiento. Protéjase del daño el calor y la humedad, y aísleselo de materiales incompatibles.

SECCIÓN VIII – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:	No hay límites oficialmente especificados de exposición ocupacional. Valores recomendados para partículas inhalables: TLV-TWA (ACGIH): 10 mg/m^3. OSHA PEL 15 mg/m^3 como fracción de polvo inhalable.
Medidas de protección:	Evítese alta concentración de polvo y provéase ventilación donde fuera necesario No comer, no tomar y no fumar durante el trabajo
Protección respiratoria:	Úsese elementos protectores de la respiración si la concentración de polvo es alta.
Protección dérmica:	Úsese guantes adecuados para el manipuleo del producto por largos periodos. Ropa de mangas largas. Luego del manipuleo del producto lávense las manos y obsérvense prácticas higiénicas.
Protección ocular:	Úsese anteojos de seguridad ajustados en áreas con alta concentración de polvo. Cubrirse la cara contra posibles salpicaduras. Mantener una ducha de emergencia visible y de fácil acceso al área de trabajo.

SECCIÓN IX – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Olor: Sin olor	**Forma y apariencia:** Granulos o finos de color blanquecinos a amarillentos
Umbral de olor: No disponible	**pH:** 5.0-7.0 (50 g/l)
Punto de fusión: 116 °C	**Punto de ebullición:** No aplicable. Se descompone a 310 °C.
Punto de inflamación: No aplicable	**Tasa de evaporación:** No aplicable
Temp. De autoignición: No aplicable	**Intervalo de explosividad:** No aplicable
Presión de vapor (20°c): 3.51 mm Hg	**Densidad vapor (aire=1):** No aplicable
Solubilidad (en agua, 20°c): 316 g/L	**Densidad (25°c):**1.12 g/cm^3 Densidad aparente 0.9 - 1.0 g/cm^3 según granulometría y empacado
Coef. De reparto ($pk_{o/w}$): No aplicable	**Viscosidad (cp):** No aplicable

SECCIÓN X – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	El producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipuleo y uso.
Riesgo de polimerización:	El material no desarrollará polimerización.
Condiciones a evitar:	Contacto con materiales incompatibles. Alta humedad ambiental.
Productos peligrosos de descomposición:	La descomposición térmica del material puede producir vapores de óxidos de nitrógeno (NOx).
Materiales incompatibles:	No almacenar junto a sustancias combustibles y/o agentes reductores. Ácidos agentes reductores, metales, materiales combustibles, sales metálicas y halógenos. Además compuestos orgánicos, boro, sulfuro, fosfuros, fósforo azufre, magnesio.

SECCIÓN XI – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de exposición:	Inhalación. Ingestión.
Carcinogenicidad, mutagenicidad y otros efectos:	El producto no es carcinógeno, mutagénico ni tetarogénico según ACGIH, EPA, IARC, OSHA.
Datos en animales:	LD50 (oral, rata, OECD 425): 3750 mg/kg, (conejo): 2.900 mg/kg LD50 (dérmica, ratas, OCDE 402): > 5.000 mg/kg IRRITACIÓN CUTÁNEA (conejo, OCDE 404): no hay irritación cutánea IRRITACIÓN OCULAR (conejo, OECD 405): Irritante ocular moderado SENSIBILIDAD DÉRMICA (ratón, OECD 429): no hay sensibilidad dérmica SENSIBILIDAD RESPIRATORIA (conejillo de Indias, OCDE 406): no sensibilizante.

SECCIÓN XII – INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad:	El producto es levemente toxico para algunos organismos acuáticos. Toxicidad para peces: EC50: (96 hs., Truchas): 1658 mg/l; (48 hs., Daphnia magna) EC50: 3581 mg/l.
Persistencia y degradabilidad:	No aplicable.
Bioacumulación:	El producto no muestra efectos persistentes o acumulativos. Es improbable la bio-acumulación.

Movilidad:	El nitrato de calcio es soluble en agua, sus iones persisten disociados; los iones Ca^{++}, son fijados por adsorción al suelo, y los iones NO_3^- son lixiviados rápidamente. Distribución probable : Agua , 45% ; Suelo, 54.7%
Aox, contenido de metales:	El producto no contiene halógenos orgánicos ni metales.

SECCIÓN XIII – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

El producto sin contaminar puede usarse como fertilizante. Dependiendo del grado y naturaleza de contaminación, debe disponerse por medio de una autoridad competente desechándose de acuerdo a las regulaciones estatales, provinciales o municipales en rellenos sanitarios.

SECCIÓN XIV – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

TRANSPORTE TERRESTRE: No clasificado como material peligroso de acuerdo con el transporte internacional ADR (carretera), RID (ferroviario)

Nombre Apropiado para Embarque:	
No UN/ID:	No Clasificado
Clase de Peligro:	
Grupo de Empaque:	
Cantidad Exenta:	No clasificado como material peligroso de acuerdo con el transporte internacional ADR (carretera), RID (ferroviario), Y (vías navegables) y IMDG (marítimo)

TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA):

Nombre Apropiado para Embarque:	
No UN/ID:	No Clasificado
Clase de Peligro:	
Grupo de Empaque:	
Avión de Pasajero y Carga:	
Avión de Carga Solamente:	
CRE:	

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO): No clasificado como material peligroso

Nombre Apropiado para Embarque:	
No UN/ID:	No Clasificado
Clase de Peligro:	
Grupo de Empaque:	
Contaminante Marino:	No es considerado contaminante marino
Código EMS:	
Estiba y Segregación:	

SECCIÓN XV – REGULACIÓN DE USO

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:
Sin peligro para la capa de ozono (1005/2009/CE).
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (1999/13/EC): < 0.1%

Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Norma IRAM 41400: 2012.
Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina.
Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina.
Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina.
Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas.
Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2013).
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2013).
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.).
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 52 ed.) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013).

SECCIÓN XVI – OTRA INFORMACIÓN

Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otro(s) producto(s) ni para cualquier proceso. Esta hoja de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto, deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo.
Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.