

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)



NITRATO DE CALCIO

Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 1 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: **NITRATO DE CALCIO**
Nombre químico: Nitrato amónico cálcico
Nombre IUPAC: ácido nítrico, sal de amonio y calcio (nitric acid, ammonium calcium salt)
Fórmula química: $\text{Ca} \cdot \text{xH}_3\text{N} \cdot \text{xHNO}_3$
N. CAS: 15245-12-2
N. CE: 239-289-5
N. registro: 01-2119493947-16-XXXX
Tipo de producto: Sustancia monoconstituyente inorgánica. Sólido (gránulos)

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.

Distribución industrial.
USO industrial para preparar mezclas de productos químicos.
Preparación profesional de productos fertilizantes.
USO profesional como fertilizante en finca agrícola: carga y esparcimiento.
USO profesional como fertilizante en invernaderos.
USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto.

Usos desaconsejados:

Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3. Razón: Debido a la falta de experiencia o datos al respecto, el proveedor no puede aprobar otro uso no especificado.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **ALQUERA CIENCIA SL**
Dirección: C/ Vilar de Donas 9
Población: 28050 - Madrid
Provincia: Madrid (España)
Teléfono: 0034 620 88 75 97
E-mail: info@alquera.com
Web: https://www.alquera.com

1.4 Teléfono de emergencia: 0034 620 88 75 97 (SDS) (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:
Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.
Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frases H:
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H318 Provoca lesiones oculares graves.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)



NITRATO DE CALCIO

Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 2 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

Frases P:

P264	Lavarse con agua limpia y jabón concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P330	la boca.
P501	Eliminar el contenido o el recipiente de conformidad con la legislación nacional/local vigente.

2.3 Otros peligros.

El producto puede presentar los siguientes riesgos adicionales:

El producto no cumple con los criterios para ser considerado PBT o mPmB de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIII. Sustancia inorgánica.

La sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Monoconstituyente.

Nombre químico:	Nitrato amónico cálcico
Nombre IUPAC:	ácido nítrico, sal de amonio y calcio (nitric acid, ammonium calcium salt)
Fórmula química:	Ca.xH ₃ N.xHNO ₃
N. CAS:	15245-12-2
N. CE:	239-289-5
N. registro:	01-2119493947-16-XXXX

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. CAS: 15245-12-2 N. CE: 239-289-5	ácido nítrico, sal de amonio y calcio	100 %	Acute Tox. 4, H302 - Eye Dam. 1, H318	ATE (oral)=500 mg/kg

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 15-20 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 3 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos puede producir quemaduras. La ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

Nocivo en caso de ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos: Los síntomas adversos pueden incluir dolor, lagrimeo, rojez, quemaduras.

Contacto con la piel (por acción mecánica, polvo): Los síntomas adversos pueden incluir irritación rojez.

Ingestión: Los síntomas adversos pueden incluir dolores gástricos, quemaduras en la boca/garganta/estómago.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias.

Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio. Producto no inflamable.

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Utilizar grandes cantidades de agua para apagarlo.

Medios de extinción no apropiados:

NO utilizar ningún extintor químico ni espuma, no tratar de sofocar el fuego con vapor o arena.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: vapores o gases corrosivos, óxidos de nitrógeno, amonio.

Evitar respirar polvo, vapor o humo de materiales que se estén quemando. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico. Conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 4 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

Derrame pequeño:

Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvo. El uso de un equipo de aspiración con filtro HEPA reducirá la dispersión del polvo. Depositar el material derramado en un contenedor para residuos designado y etiquetado al efecto. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Gran derrame:

Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Evitar la generación de polvo. No barrer en seco. Aspirar el polvo con un equipo que incorpore un filtro HEPA y depositarlo en un contenedor para residuos cerrado y etiquetado al efecto. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames. Mantener alejado de: Las sustancias orgánicas, aceites y grasas.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos específicos finales.

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Este producto es pulverulento. El valor límite ambiental para el polvo general (INSST, España) es:

- VLA-ED partículas no especificadas de otra forma. Fracción inhalable 10 mg/m³
- VLA-ED partículas no especificadas de otra forma. Fracción respirable 3 mg/m³

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 5 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

Procedimientos recomendados de control:

Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
ácido nítrico, sal de amonio y calcio N. CAS: 15245-12-2 N. CE: 239-289-5	DNEL (Consumidores)	Oral, Corto plazo, Efectos sistémicos	10 (mg/kg)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
ácido nítrico, sal de amonio y calcio N. CAS: 15245-12-2 N. CE: 239-289-5	Planta de tratamiento de aguas residuales	18 (mg/l)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

Protección respiratoria:

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1). Usar protección respiratoria en aplicación por pulverización. Usar protección respiratoria en caso de exposición prolongada. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Recomendado Filtro P2 (EN 143)

Protección específica de las manos:

Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Tiempo de penetración >480 min (protección de contacto permanente). Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Un aumento de la temperatura por sustancias calientes, calor corporal, etc. y un debilitamiento del grosor efectivo por causa de la expansión puede conducir a un significativo acortamiento del tiempo de penetración.

Para la selección de un tipo específico de guantes para aplicaciones determinadas, con cierta duración, deben tenerse en cuenta factores relevantes en el lugar de trabajo (sin limitarse a ellos), como: otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material con el que están fabricados los guantes, etc.. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 6 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

Ropa:

Debe utilizarse ropa, incluyendo botas, guantes, bata de laboratorio, mandil o mono de trabajo, siempre que exista posibilidad de contacto con la piel. Lavarse las manos antes de las pausas de trabajo y una vez que éste haya finalizado. Cambiar la ropa contaminada.

Medidas complementarias de emergencia:

Ducha de emergencia: ANSI Z358-1, ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Lavaojos: DIN 12 899, ISO 3864-1:2011, , ISO 3864-4:2011

Medidas generales: Se debe prohibir comer, beber y fumar en las áreas donde se manipula este material, almacenado y procesado. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar.




Son necesarias en todo momento unas buenas prácticas de higiene personal cuando se trabaje con químicos. Estas prácticas incluyen, pero no se limitan a, limpiar los equipos cuando se quitan al final de cada turno o cuando se hacen descansos y, en especial, si se produce contaminación.

Controles de exposición medioambiental:

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

Los consejos relativos a la protección personal son válidos para altos niveles de exposición.

Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.

Concentración:	100 %				
Usos:	Distribución industrial. USO industrial para preparar mezclas de productos químicos. Preparación profesional de productos fertilizantes. USO profesional como fertilizante en finca agrícola: carga y esparcimiento. USO profesional como fertilizante en invernaderos. USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto. USO profesional como fertilizante: mantenimiento del equipo.				
Protección respiratoria:					
EPI:	Mascarilla autofiltrante para partículas				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón.				
Normas CEN:	EN 149, EN 143				
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.				
Observaciones:	Si no están bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo.				
Tipo de filtro necesario:	P2				
Protección de las manos:					
EPI:	Guantes no desechables de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante.				
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420				
Mantenimiento:	Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante.				
Observaciones:	Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior pueda disminuir su resistencia.				
Material:	Nitrilo	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm):	0,35
Protección de los ojos:					
EPI:	Pantalla facial				
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos.				
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168				
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave.				
Observaciones:	Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el armazón.				

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 7 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

Protección de la piel:		
EPI:	Ropa de protección	
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.	
Normas CEN:	EN 340	
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.	
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.	
EPI:	Calzado de trabajo	
Características:	Marcado «CE» Categoría II.	
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347	
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.	
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.	

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Sólido- granulado.

Color: Blanco.

Olor: a Inodoro.

Umbral olfativo: No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

Volatilidad:

Punto/intervalo de ebullición a presión atmosférica: N.D./N.A.

Presión de vapor (20 °C): N.D./N.A.

Presión de vapor (50 °C): N.D./N.A.

Densidad de vapor (aire=1): N.D./N.A.

Tasa de evaporación: N.D./N.A.

Caracterización del producto:

pH: 5 - 7 (Conc. (% p/p): 110 g/l).

Punto de Fusión/congelación: 544°C.

Densidad relativa (agua=1, 20°C): 2,05.

Densidad aparente: 1040 - 1160 kg/m³.

Solubilidad en agua: >100 g/l (20°C). Fácilmente soluble en agua fría.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) 20°C: N.D./N.A.

Temperatura de descomposición: N.D./N.A.

Viscosidad dinámica (20°C): No aplica, sustancia sólida.

Viscosidad cinemática (40°C): No aplica, sustancia sólida.

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: N.D./N.A.

Inflamabilidad: no inflamable.

Límite inferior de explosión: N.D./N.A.

Límite superior de explosión: N.D./N.A.

Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.

Características de las partículas:

Tamaño de partícula medio: 1,55 - 1,75 mm.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otros datos.

Índice de refracción: N.D./N.A.

Tensión superficial (20°C): N.D./N.A.

Propiedades explosivas: no explosivo.

Propiedades comburentes: no comburentes.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 8 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto. No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química.

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso (ver sección 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas (ver sección 7).

10.4 Condiciones que deben evitarse.

- Evitar el contacto con bases fuertes
- Evitar la contaminación por cualquier fuente incluyendo metales, polvo, y materiales orgánicos.
- Las sustancias orgánicas, aceites y grasas.
- Temperaturas muy elevadas, humedad (higroscópico).

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- bases fuertes, álcalis
- combustibles
- materiales reductores
- sustancias orgánicas, aceites y grasas.
- ácidos fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- Vapores o gases corrosivos, óxidos de nitrógeno, amonio.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar daños irreversibles.

Información Toxicológica.

a) toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

Sobre la base de un estudio fiable de toxicidad oral aguda (OECD 423) se determina que la LD50 es >300 mg/kg pc y <2000 mg/kg pc. Un estudio de toxicidad dérmica aguda con Nitcal-K mostró una LD50>2000 mg/kg pc. No se considera necesario un estudio de inhalación aguda, ya que se supone que la presión de vapor es muy baja y el tamaño de las partículas de CN-Nitcal es muy elevado, > 2000 micrómetros.

(ECHA)

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):

Sustancias: ATE (Oral) = 500 mg/kg

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)



NITRATO DE CALCIO

Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 9 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
ácido nítrico, sal de amonio y calcio N. CAS: 15245-12-2 N. CE: 239-289-5	Oral	LD50/ATE	Rata	500 mg/kg [1]
		[1] OECD 423		
	Cutánea	LD50	Conejo	2000-5000 mg/kg [1]
[1] OECD 402				
Inhalación				

Ingestión: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolores gástricos, quemaduras en la boca/garganta/estómago. Por inhalación: Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.

b) corrosión o irritación cutáneas; Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;
Producto clasificado: Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.
OECD 405, ojo, conejo. Exposición 24-72 h. resultado: Damage (CSR)
No irritante para la piel. No irritante para el sistema respiratorio.

d) sensibilización respiratoria o cutánea:
No clasificado. Un estudio LLNA fiable (OECD 429) no mostró sensibilización cutánea.

e) mutagenicidad en células germinales; Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad; Datos no concluyentes para la clasificación. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentado sustancias clasificadas como peligrosas con los efectos descritos. Para más información ver sección 3. IARC: no listado.
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.

Efectos crónicos potenciales para la salud
OECD 407 Subagudo NOAEL, Oral, Rata, 28 días: > 1000 mg/kg.

j) peligro por aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información sobre otros peligros: Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

Toxicocinética

Absorción: Se absorbe rápidamente.

Distribución: Entra en la circulación sistémica sin pasar a través de los tejidos hepáticos.

Eliminación: La sustancia química y sus metabolitos se excretan completamente y no se acumulan en el organismo.

Metabolismo: Se metaboliza rápidamente. Se metaboliza a los metabolitos siguientes:

Ca²⁺

NH₄⁺

NO₃⁻

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 10 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

Eliminación: Se excreta a través de la orina. La sustancia química y sus metabolitos se excretan completamente y no se acumulan en el organismo.

Otros datos

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

Las sustancias nitrogenadas desempeñan un papel importante en el enriquecimiento en nutrientes de las aguas superficiales, lo que se denomina comúnmente eutrofización. Las aguas eutrofizadas se caracterizan por una elevada concentración de nutrientes, que estimula el crecimiento de determinadas especies de algas, favoreciendo el crecimiento de algas simples y plancton. Por lo general, la concentración de oxígeno en el agua disminuirá, lo que influirá en otros seres vivos, como la mayoría de las especies de peces, y tendrá un efecto negativo en la biodiversidad del ecosistema. Como la eutrofización es un efecto común debido a un exceso de nitratos en el medio ambiente, el problema está contemplado en la normativa europea.

12.1 Toxicidad.

No se considera que el nitrato de calcio suponga un riesgo para el medio ambiente y, como tal, no está clasificado como nocivo ni peligroso para el medio ambiente, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (EU CLP).

Agudo CL50 Agua fresca, peces: 447 mg/l, 48 h.

OECD 202, Agudo EC50, Agua fresca, Daphnia: > 100 mg/l, 48 h.

OECD 201, Agudo, CL50, Agua fresca, Algas: > 100 mg/l, 72 h.

OECD 209, Agudo, EC50, Lodos activos: > 1000 mg/l, 3 h.

12.2 Persistencia y degradabilidad.

En solución acuosa, se disocia completamente en nitrato (NO_3^-) y el catión correspondiente.

Debido a la naturaleza inorgánica de la sustancia, no son aplicables los sistemas de ensayo estándar.

12.3 Potencial de Bioacumulación.

Los procesos de nitrificación y desnitrificación se producen de forma natural en arroyos y ríos, así como en muchos procesos secundarios de tratamiento de aguas residuales. Teniendo en cuenta la alta solubilidad en agua y la naturaleza iónica, no se espera que la sustancia se adsorba o bioacumule de forma significativa.

12.4 Movilidad en el suelo.

Coefficiente de partición tierra/agua (KOC): < 1

Movilidad: Este producto puede desplazarse con corrientes de agua superficiales o subterráneas porque la solubilidad en el agua es alta. Basándose en las propiedades fisicoquímicas, se espera que el agua sea el principal compartimento objetivo.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

Sustancia inorgánica, no requerido. El producto no cumple con los criterios para ser considerado PBT o mPmB de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

12.7 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Clasificación del residuo de acuerdo al Catálogo Europeo de Residuos:

06 RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS INORGÁNICOS

06 10 Residuos de la FFDU de productos químicos que contienen nitrógeno y de los procesos químicos del nitrógeno y de la fabricación de fertilizantes

06 10 02 Residuos que contienen sustancias peligrosas

Residuo clasificado como peligroso.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 11 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

Tipo de residuo:

HP6 Toxicidad aguda

HP4 Irritante-irritación cutánea y lesiones oculares graves

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo con el Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, Decisión 2014/955/UE, Directiva (UE) 2018/851, Directiva (UE) 2019/904.

Reglamento (UE) nº 1357/2014 sus modificaciones y actualizaciones.

Legislación nacional: Ley 7/2022 sus modificaciones y actualizaciones

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

14.1 Número ONU o número ID.

No es peligroso en el transporte.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: No es peligroso en el transporte.

IMDG: No es peligroso en el transporte.

ICAO/IATA: No es peligroso en el transporte.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

No es peligroso en el transporte.

14.4 Grupo de embalaje.

No es peligroso en el transporte.

14.5 Peligros para el medio ambiente.

No es peligroso en el transporte.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

No es peligroso en el transporte.

14.7 Transporte marítimo o a granel con arreglo de los instrumentos de la OMI.

No es peligroso en el transporte.

Nombre y descripción: CALCIUM NITRATE FERTILIZER

Observaciones: Cargas sólidas a granel

Nocivo para el medio marino con respecto al Anexo V de MARPOL: No

El material es peligroso solo a granel según el IMSBC: No

Grupo de envío IMSBC: C

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Compuesto orgánico volátil (COV)

Contenido de COV (p/p): 0 %

Contenido de COV: 0 g/l

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 12 de 21

Fecha de impresión: 20/05/2024

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No aplicable.

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) : No aplicable.

El producto está afectado por:

R.D. 261/96 relativa a la protección de aguas contra nitratos (Directiva 91/676/CEE)

Reglamento 2003/2003 relativo a fertilizantes

Reglamento 1907/2006 (REACH)

Reglamento 1272/2008 (CLP)

R.D. 506/2013 (Fertilizantes)

Clase de contaminante para el agua (Alemania): nwg: No peligroso para el agua (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

Información sobre el Anexo I y Anexo II del Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos:

N. CAS	Nombre	Anexo
15245-12-2	ácido nítrico, sal de amonio y calcio	II

Anexo I: Precursores de explosivos restringidos.

Anexo II: Precursores de explosivos notificables.

Todas las transacciones sospechosas, desapariciones y robos significativos deben notificarse, en un plazo no superior a 24h, al CITCO (Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado) Tlf. 91.534.27.66 Email: precursores@interior.es

Restricciones de fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias y mezclas peligrosas: Entradas 3, 65.

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas	Restricciones
<p>3. Sustancias o mezclas líquidas o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) no 1272/2008:</p> <p>a) clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6, 2.7, 2.8 (tipos A y B), 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 (categorías 1 y 2), 2.14 (categorías 1 y 2), 2.15 (tipos A a F);</p> <p>b) clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 (efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo), 3.8 (efectos distintos de los narcóticos), 3.9 y 3.10;</p> <p>c) clase de peligro 4.1;</p> <p>d) clase de peligro 5.1.</p>	<p>1. No se utilizarán en:</p> <ul style="list-style-type: none">- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,- artículos de diversión y broma,- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo. <p>2. Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse.</p> <p>3. No se comercializarán cuando contengan un agente colorante, a menos que se requiera por razones fiscales, un agente perfumante o ambos, si:</p> <ul style="list-style-type: none">- pueden utilizarse como combustible en lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general, y- presentan un riesgo de aspiración y están etiquetadas con la frase H304. <p>4. Las lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general no se comercializarán a menos que se ajusten a la norma europea sobre lámparas de aceite decorativas (EN 14059) adoptada por el Comité Europeo de Normalización (CEN).</p> <p>5. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas peligrosas, los proveedores se asegurarán, antes de la comercialización, de que se cumplen los siguientes requisitos:</p> <p>a) los aceites para lámparas etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera visible, legible e indeleble la siguiente indicación: «Mantener las lámparas que contengan este líquido fuera del alcance de los niños»; y, para el 1 de diciembre 2010: «un simple sorbo de aceite para lámparas, o incluso chupar la mecha, puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales»;</p> <p>b) para el 1 de diciembre de 2010, los líquidos encendedores de barbaoca etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera legible e indeleble la siguiente indicación: «un simple sorbo de líquido encendedor de barbaoca puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales»;</p> <p>c) para el 1 de diciembre de 2010, los aceites para lámparas y los líquidos encendedores de barbaoca etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán presentarse en envases negros</p>

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 13 de 21

Fecha de impresión: 20/05/2024

	opacos de 1 litro como máximo.
65. Sales inorgánicas de amonio	<p>1. No se comercializarán ni utilizarán, en mezclas o artículos aislantes de celulosa, después del 14 de julio de 2018, salvo si la emisión de amoniaco de dichas mezclas o artículos arroja una concentración inferior a 3 ppm por volumen (2,12 mg/m³) en las condiciones de ensayo establecidas en el punto 4.</p> <p>Los proveedores de mezclas aislantes de celulosa que contengan sales inorgánicas de amonio informarán a los destinatarios o consumidores del índice de carga máximo admisible de la mezcla aislante de celulosa, expresado en grosor y densidad.</p> <p>Los usuarios intermedios de la mezcla aislante de celulosa que contenga sales inorgánicas de amonio velarán por que no se supere el índice de carga máximo admisible comunicado por los proveedores.</p> <p>2. A título de excepción, el punto 1 no se aplicará a la comercialización de mezclas aislantes de celulosa destinadas a ser utilizadas exclusivamente para la producción de artículos aislantes de celulosa, o a la utilización de tales mezclas en la producción de artículos aislantes de celulosa.</p> <p>3. En el caso de un Estado miembro que el 14 de julio de 2016 disponga de medidas nacionales provisionales que hayan sido autorizadas por la Comisión de conformidad con el artículo 129, apartado 2, letra a), lo dispuesto en los puntos 1 y 2 se aplicará a partir de dicha fecha.</p> <p>4. El cumplimiento del límite de emisión especificado en el punto 1, párrafo primero, se demostrará de conformidad con las especificaciones técnicas CEN/TS 16516, con las siguientes adaptaciones: a) la duración del ensayo será, como mínimo, de catorce días en lugar de veintiocho días;</p> <ul style="list-style-type: none">b) las emisiones de gases de amoniaco se medirán al menos una vez al día durante todo el ensayo;c) el límite de la emisión no se alcanzará ni superará en ninguna medición realizada durante el ensayo;d) la humedad relativa será del 90 % en lugar del 50 %;e) se empleará un método adecuado para medir las emisiones de gas de amoniaco;f) el índice de carga, expresado en grosor y densidad, se registrará durante el muestreo de los artículos o mezclas aislantes de celulosa que vayan a ser sometidos a ensayo.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifican diversos reales decretos para su adaptación a la Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que modifica varias directivas.

Real Decreto 430/2022, de 7 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH).

15.2 Evaluación de la seguridad química.

Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto. Ver escenarios de exposición anexos.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 14 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

La ficha de datos de seguridad debe suministrarse en una lengua oficial del país en el que se comercialice el producto. Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN).

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4

Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1

Histórico de versiones:

Versión 1. Fecha de emisión: 06/02/2022. Edición inicial.

Versión 2. Fecha de revisión: 20/05/2024. Modificaciones relevantes: productos de descomposición (sección 5.2 y 10.6), punto de fusión, densidad, tamaño de partícula medio (sección 9.1), información toxicológica (sección 11.1), información ecológica (sección 12), transporte a granel (sección 14.7), información regulatira (sección 15.1).

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo/ensayos/opinión de expertos
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo/ensayos/opinión de expertos

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR: Acuerdo internacional sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
ATE: Estimación de la toxicidad aguda.
AwSV: Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.
Bw: Peso corporal
BCF: Factor de bioconcentración.
CEN: Comité Europeo de Normalización.
CLP: Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50: Concentración efectiva media.
EN: Norma europea.
EPI: Equipo de protección personal.
FDS/SDS: Ficha de Datos de Seguridad.
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
LOAEL: Nivel más bajo con efecto adverso observado.
NOAEC: Concentración sin efecto adverso observado.
NOAEL: Nivel sin efecto adverso observado.
NOEC: Concentración sin efecto observado.
OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
PBT: Persistente, Bioacumulable, Tóxico.
MPmB: muy Persistente y muy Bioacumulable.
PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
VLA: Límite de exposición profesional.
VLB: Valor límite biológico.
WGK: Clases de peligros para el agua.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 15 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (CE) No 1272/2008.

Ficha de datos de seguridad del proveedor de las materias primas.

EU REACH IUCLID5 CSR (Informe de Seguridad Química).

National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.

Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS) - Escenario de Exposición:

Sección 1 – Título

- Título breve del escenario de exposición** : ácido nítrico, sal de amonio y calcio - Distribución, Formulación
- Nombre del uso identificado** : Distribución industrial.
USO industrial para preparar mezclas de productos fertilizantes.
USO industrial para preparar mezclas de productos químicos.
Fórmula basada en la incorporación del producto sobre una matriz o dentro de ella.
- Sustancia suministrada para ese uso en forma de** : Como tal, En una mezcla

Lista de descriptores de uso

- Categoría del proceso** : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09,, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC28
- Categoría de Emisión Ambiental** : ERC02, ERC03

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 16 de 21

Fecha de impresión: 20/05/2024

- Sector de mercado por tipo de producto químico** : PC01, PC04, PC09a, PC11, PC12, PC16, PC20, PC21, PC29, PC35, PC37, PC39, PC 0: Other: K15000, R30 200, H15100, PC 0: Otro: UCN P15100, PC 0: Otro: UCN K35000, O05990, O40000
- Vida útil posterior relevante para ese uso** : No.

Sección 2 – Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: Todos

Este producto no está clasificado de acuerdo con la legislación de la UE., Puesto que no se ha identificado riesgo medioambiental, no se ha realizado una valoración de exposición y caracterización de riesgos para el medioambiente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

- Características del Producto** : Sal inorgánica.
- Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo** : <= 100 %
- Estado físico** : Sólido.
Líquido.
- Polvo** : Sólido, baja pulverulencia
- Frecuencia y duración del uso** : Duración de uso (horas/días): <= 8
- Zona de uso:** : En interiores
- Medidas de control de la ventilación** : Proporcionar un nivel básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Prestar atención al mantenimiento de una buena higiene general así como el orden y la limpieza., Lavarse las manos antes de los descansos y al terminar el trabajo., No comer, beber ni fumar durante su utilización.

- Continúa en la página siguiente. -

NITRATO DE CALCIO

Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 17 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

- Protección personal** : Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel., Gafas protectoras contra salpicaduras o pantalla facial. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374., tiempo de penetración: 480 min, Recomendado, nitrilo, goma de butilo, caucho de cloropreno, Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

Sección 3 — Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente:

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:

Evaluación de la exposición (humana): : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que se produzca exposición oral. La exposición por inhalación se considera no pertinente. Véase la sección 8 de SDS, DNEL.

Sección 4 — ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No aplicable.

Salud : Seguir las instrucciones de seguridad., Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 18 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

Abreviaturas y acrónimos

- Categoría del proceso** :
- PROC01 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable
 - PROC02 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
 - PROC03 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
 - PROC04 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
 - PROC05 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
 - PROC08a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
 - PROC08b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
 - PROC09 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
 - Síntesis
 - PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
 - PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización
 - PROC15 - Utilizar un reactivo de laboratorio
 - PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
 - PROC28 - Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria
- ERC02 - Formulación de preparados
ERC03 - Formulación en materiales

Sección 1 — Título

- Título breve del escenario de exposición** :
- ácido nítrico, sal de amonio y calcio - Profesional, Fertilizante.
- Nombre del uso identificado** :
- Preparación profesional de productos fertilizantes.
 - USO profesional como fertilizante en finca agrícola: carga y esparcimiento.
 - USO profesional como fertilizante en invernaderos.
 - USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto (p. ej., fertirrigación).
 - USO profesional como fertilizante: mantenimiento del equipo.
- Sustancia suministrada para ese uso en forma de** :
- Como tal, En una mezcla

- Continúa en la página siguiente. -

NITRATO DE CALCIO

Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022
Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 19 de 21
Fecha de impresión: 20/05/2024

Lista de descriptores de uso

Categoría del proceso	:	PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC26
Categoría de Emisión Ambiental	:	ERC08b, ERC08e
Sector de mercado por tipo de producto químico	:	PC12
Sector de uso final	:	SU01, SU10
Vida útil posterior relevante para ese uso	:	No.

Sección 2 – Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: Todos

Este producto no está clasificado de acuerdo con la legislación de la UE., Puesto que no se ha identificado riesgo medioambiental, no se ha realizado una valoración de exposición y caracterización de riesgos para el medioambiente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Características del Producto	:	Sal inorgánica.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	<= 100 %
Estado físico	:	Sólido. Líquido.
Polvo	:	Sólido, baja pulverulencia
Frecuencia y duración del uso	:	Duración de uso (horas/días): <= 8
Zona de uso:	:	En interiores, En exteriores
Medidas de control de la ventilación	:	Proporcionar un nivel básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora)., No hay requisitos de ventilación especiales.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 20 de 21

Fecha de impresión: 20/05/2024

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Prestar atención al mantenimiento de una buena higiene general así como el orden y la limpieza., Lavarse las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto., No comer, beber ni fumar durante su utilización.

Protección personal : Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel., Gafas protectoras contra salpicaduras o pantalla facial., Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374., goma de butilo, caucho de cloropreno, nitrilo, Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

Sección 3 – Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:

Evaluación de la exposición (humana): : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que se produzca exposición oral.
La exposición por inhalación se considera no pertinente. Véase la sección 8 de SDS, DNEL.

Sección 4 – ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No aplicable.

Salud : Seguir las instrucciones de seguridad., Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.

Abreviaturas y acrónimos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

NITRATO DE CALCIO



Versión 1 Fecha de emisión: 6/02/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 20/05/2024

Página 21 de 21

Fecha de impresión: 20/05/2024

- Categoría del proceso** : PROC05 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
PROC08a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC08b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC09 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
PROC11 - Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
PROC15 - Utilizar un reactivo de laboratorio
PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
PROC26 - Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente
- Categoría de Emisión Ambiental** : ERC08b - Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
ERC08e - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
- Sector de mercado por tipo de producto químico** : PC12 - Fertilizantes
- Sector de uso final** : SU01 - Agricultura, silvicultura, pesca
SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)