

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad de la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial del producto	HAIFA CAL GG
Nombre químico	No aplica
Sinónimos	No aplica
Fórmula química	No aplica
Número de índice EU (Anexo VI CLP)	No aplica
Número CE	No aplica
Número CAS	No aplica
REACH o número nacional de registro del producto	No aplica

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

Fertilizante (Ver Escenarios de Exposición anexados)

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

HEROGRÁ FERTILIZANTES S.A.
POLIGONO JUNCARIL C/ LOJA, S/N
ALBOLOTE
18220 GRANADA
Teléfono: 958490002
Fax: 958466941
Correo electrónico: herogra@herogra.es

1.4 Teléfono de emergencia

Proveedor: 958490002 (horario: lunes . viernes de 09:00 a 13:30 y 16:00 a 19:30)
Teléfono general de emergencias: 112

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

(para conocer el significado completo de las frases R y/o indicaciones de peligro (H) ver sección 16)

De acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE	Xi; R36/38
De acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP)	Eye Dam. 1 Acute Tox. 4

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Consejos de prudencia
	Peligro	H318 H302	P270 P280 P305+P351+P338+P310 P501 P102 P270

2.3 Otros peligros

No disponible

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre	% p/p	CAS	IUPAC	Nº Índice	Nº Registro REACH	Clasificación Directiva 67/548/CEE	Clasificación Reglamento 1272/2008
Nitrato cálcico	75,00	No aplica	Dinitrato de calcio	No aplica	01-2119495093-35-0015	Xn: R22	Tox. ag. 4; H302 Irrit. oc. 2; H319

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Ingestión	Enjuagar la boca y administrar agua en abundancia si la persona está consciente. Solicitar atención médica.
Inhalación	Respirar aire fresco. Acudir al médico en caso de malestar.
Contacto con la piel	Lavar con agua abundante y jabón. Quitar la ropa manchada o salpicada. Si la irritación persiste consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar con agua abundante al menos durante 15 minutos. Abrir bien los párpados con los dedos y seguir enjuagando. Quitar lentillas si lleva y resulta fácil. Llamar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos	Irritación de piel y ojos.
Efectos retardados	Irritación respiratoria. Pérdida de conocimiento.

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

Considerar la posibilidad de una endoscopia en caso de ingestión y lavado endogástrico. La inhalación de gases procedentes de un fuego puede ocasionar metahemoglobina.

SECCIÓN 5: Medios de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción	
Medios de extinción adecuados	Agua.
Medios de extinción que no deben usarse	No sofocar el fuego con arena o vapor ni extintores de espuma.
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla	
Puede agravar un incendio. Puede mantener un incendio aún en ausencia de aire. Durante un incendio puede descomponerse generando gases tóxicos como óxidos de nitrógeno.	
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
Refrigerar los recipientes expuestos al fuego. Llevar equipo de respiración autónoma y ropa de protección contra el fuego. Evitar que el agua utilizada durante la extinción del incendio, lleque al alcantarillado.	
SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental	
6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	
Usar gafas de seguridad, guantes resistentes a agentes químicos (PVC) y botas de goma. Seguir las normas de OSHA respecto a los equipos de respiración descritas en 29 CFR 1910.134 o en las normas europeas EN 149.	
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	
Evitar que llegue a redes de alcantarillado y cauces públicos. Informe a las autoridades competentes en caso de contaminación de los cursos de agua.	
6.3 Métodos y material de contención y de limpieza	
Contener y recoger el derrame con material absorbente no combustible (arena, caliza, dolomita, yeso) o diluir con agua abundante. Recoger el derrame en contenedores o recipientes etiquetados.	
6.4 Referencia a otras secciones	
Ver secciones 8 y 13.	
SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento	
7.1 Precauciones para una manipulación segura	
Medidas técnicas / Precauciones	Evitar la mezcla con materiales combustibles. Usar los equipos de protección personal aconsejados.
Medidas generales	Lavarse las manos después de la manipulación. Evitar el contacto con piel y ojos. Mantener alejado de alimentos y bebidas. No comer, beber ni fumar en los lugares de almacenamiento.
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	
Mantener alejado de fuentes de calor, de ignición y sustancias combustibles. No almacenar bajo la luz solar directa. Almacenar en bidones de plástico o acero inoxidable. No comer, beber ni fumar en los lugares de almacenamiento.	
7.3 Usos específicos finales	
Ver escenarios de exposición anexos.	

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control						
Valores límite de exposición	Componente		CAS		Valor límite de exposición	
	Nitrato cálcico		No aplica		No establecido	
			Industrial		Consumidor	
Derivado del ISQ - DNEL - Oral			No disponible		8.33 mg/kg pc/día	
Derivado del ISQ - DNEL - Inhalatorio			24.5 mg/m ³		6.3 mg/kg pc/día	
Derivado del ISQ - DNEL - Dermal			13.9 mg/kg pc/día		8.33 mg/kg pc/día	
Derivado del ISQ - PNEC	Agua	Aire	Suelo	Microbiológica	Sedimento	Oral
	Dulce: 0.45 mg/L Marina: 0.045 mg/L Emisión intermitente: 4.5 mg/L	No disponible	No disponible	18 mg/L	No disponible	No bioacumulable

8.2 Controles de la exposición	
Controles técnicos	Disponer de lavajos y duchas de emergencia. Trabajar con ventilación suficiente.
Protección individual ojos	Gafas protectoras contra productos químicos. Pantallas de protección para toda la cara.
Protección individual piel y cuerpo	Ropa protectora. Botas de goma.
Protección individual respiratorio	En caso de vapores, utilizar máscaras con filtro.
Protección individual manos	Guantes resistentes a agentes químicos.
Control de la exposición del medio ambiente	Evitar que llegue a redes de alcantarillado y cauces públicos. Ver sección 6. Ver anexos.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
Aspecto	Líquido claro
Olor	Característico de fertilizantes
Umbral olfativo	No conocido
pH	< 2
Punto de fusión/congelación	Depende de la mezcla. Ver temperatura de cristalización en la hoja de especificaciones técnicas del producto
Punto/intervalo de ebullición	No conocido

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

Punto de inflamación	No inflamable
Tasa de evaporación	No conocido
Inflamabilidad	No inflamable
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No inflamable / no explosivo
Presión de vapor	No conocido
Densidad de vapor	No conocido
Densidad relativa	1.0 - 1.4 g/cc (20 °C)
Solubilidad	Soluble en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No conocido
Temperatura de autoinflamación	No inflamable
Temperatura de descomposición	No conocido
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No comburente

9.2 Información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	Puede reaccionar violentamente con bases fuertes.
10.2 Estabilidad química	Producto estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Durante un incendio puede descomponerse generando gases tóxicos como óxidos de nitrógeno.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Temperatura elevada. Evitar contaminación con materiales incompatibles.
10.5 Materiales incompatibles	Álcalis y metales. Agentes reductores.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de nitrógeno. En contacto con metales puede producir hidrógeno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Componente	CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato cálcico	No aplica	OECD 423	Rata Rata	Oral Cutánea	LD50>300-<2000 mg/kg p.c. LD50>2000 mg/kg p.c.

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

Corrosión/irritación					
Componente	CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato cálcico	No aplica	OECD 404 OECD 405	Ratón Ratón	Cutánea Ocular	No irritante Irritante
Sensibilización					
Componente	CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato cálcico	No aplica	OECD 429	Ratón	Cutánea Inhaladora	No sensibilizante No disponible. Falta de datos
Toxicidad por dosis repetidas					
Componente	CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato cálcico	No aplica	OECD 407	Rata	Oral Respiratoria Cutánea	NOAEL >= 1000 mg/kg p.c. No disponible. Sustancia de baja volatilidad. No disponible
Carcinogenicidad					
Componente	CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato cálcico	No aplica	-	-	-	No cancerígeno
Mutagenicidad					
Componente	CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato cálcico	No aplica	OECD 471, 473 y 476	-	-	No mutagénico
Toxicidad para la reproducción					
Componente	CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato cálcico	No aplica	OECD 422	Rata	Oral	NOAEL >= 1500 mg/kg. No reprotóxico
SECCIÓN 12: Información ecológica					
12.1 Toxicidad					
Toxicidad acuática					
Componente	CAS	Peces	Crustáceos	Algas	
Nitrato cálcico	No aplica	LC50 (96h) = 1378 mg/L	EC50 (48h) = 490 mg/L	LC50 (10d) > 1700 mg/L	
Toxicidad terrestre					
Componente	CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Otros organismos	

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

Nitrato cálcico	No aplica	No aplica	No aplica	No disponible
Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de agua residuales				
Componente	CAS	Toxicidad a microorganismos acuáticos		
Nitrato cálcico	No aplica	EC50 (180 min) > 100 mg/L EC10 (180 min) = 180 mg/L		
12.2 Persistencia y degradabilidad				
Componente	CAS	Periodo	Vida media de degradación	Periodo de degradación en plantas de tratamiento de aguas residuales
Nitrato cálcico	No aplica	Hidrólisis Fotólisis Biodegradación	No hidrolizable No disponible No aplica	No aplica
12.3 Potencial de bioacumulación				
Componente	CAS	Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)	Factor de bioconcentración (BCF)	Observaciones
Nitrato cálcico	No aplica	No aplica	-	Bajo potencial de bioacumulación
12.4 Movilidad en el suelo				
Componente	CAS	Resultado		
Nitrato cálcico	No aplica	Bajo potencial de absorción. En solución acuosa está totalmente dissociado.		
12.5 Resultados de la valoración al tratarse de sustancias inorgánicas				
No aplica los criterios de valoración al tratarse de sustancias inorgánicas				
12.6 Otros efectos adversos				
No disponible				
SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación				
13.1 Métodos para el tratamiento de residuos				
Residuos	Neutralizar el residuo con arena, caliza, dolomita, yeso o diluir con agua abundante. Eliminar como fertilizante en el campo o en una instalación de residuos autorizada.			
Envase	Vaciar los envases completamente y eliminar como material no peligroso o gestionados para su reciclaje si la legislación local lo permite.			
SECCIÓN 14: Información relativa al transporte				
14.1 Número ONU				No aplica

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplica
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No aplica
14.4 Grupo de embalaje	No aplica
14.5 Peligros para el medio ambiente	No peligroso
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ver sección 7 y 8
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No aplica

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Directiva 91/676/CEE relativa a la protección de aguas con nitratos.
Reglamento (CE) 2003/2003 relativo a los abonos.
Directiva 97/63/CE relativa a fertilizantes.
Real Decreto 506/2013 sobre productos fertilizantes.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Evaluación de la Seguridad Química llevada a cabo para los componentes de la mezcla.

SECCIÓN 16: Otra información

Frases de riesgo	R36/38: Irrita los ojos y la piel.
Indicaciones de peligro	H318: Provoca lesiones oculares graves. H302: Nocivo en caso de ingestión.
Consejos de prudencia	P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización. P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P305+P351+P338+P310: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. P501: Eliminar el contenido/el recipiente en ... P102: Mantener fuera del alcance de los niños. P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
Referencias bibliográficas y fuentes de datos	Fichas de Datos de Seguridad de los componentes peligrosos.
Abreviaturas y acrónimos	NOAEL: Dosis sin efectos adversos observados DL50: Dosis letal 50% CL50: Concentración letal 50% DNEL: Concentración sin efecto derivado PNEC: Concentración prevista sin efectos
Formación adecuada para los trabajadores	Formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales.
Modificaciones introducidas en la revisión actual	Edición inicial considerando los preparados

Ficha de datos de seguridad

GVJ070



Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, en base al conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la Compañía por las consecuencias de su utilización o su mala utilización en cualesquiera circunstancias particulares.

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

Anexos de la ficha de datos de seguridad - Escenario de Exposición 1

1 - Título del Escenario de Exposición	
Uso final profesional de nitrato de calcio	
2 - Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición	
Sector de Uso (SU)	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categoría de producto (PC)	PC 12: Fertilizantes PC 20: Productos como reguladores del ph, agentes flo-culantes, precipitantes y neutralizantes PC 21: Productos químicos de laboratorio
Categoría del proceso (PROC)	PROC 1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC 2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC 5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo). PROC 8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas. PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas. PROC 9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC 10: Aplicación mediante rodillo o brocha. PROC 15: Uso como reactivo de laboratorio.
Categoría de Artículo (AC)	
Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC 8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos. ERC 8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos. ERC 8C: Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación de una matriz. ERC 8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos. ERC 8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos. ERC 9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados. ERC 9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados.
3 - Condiciones de operación	
3.1 Condiciones de operación relativas al uso	
Duración y frecuencia	> 4 horas al día
3.2 Condiciones de operación relativas a la sustancia	
Forma física	Sólido/Líquido
Volatilidad	Baja
Peso molecular	

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

Anexos de la ficha de datos de seguridad - Escenario de Exposición 1

Concentración de la sustancia	> 25%
Cantidad usada	

3.3 Otras condiciones de operación que determinan exposición

Actividad llevada a cabo en interiores sin ventilación local exhaustiva sin protección para la piel.

4 - Medidas de gestión del riesgo

4.1 Medidas relativas a los trabajadores

Usar gafas de seguridad.
Buenas condiciones de ventilación.
Usar guantes.
Contención de la sustancia adecuada.
Minimizar el número de personal expuesto.
Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes.
Minimizar manipulación manual.
Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados.
Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo.
Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando.
Formación del personal sobre buenas prácticas.
Mantener condiciones estándar de higiene personal.
Información con la Ficha de Datos de Seguridad.

4.2 Medidas relativas a los consumidores

No aplica

4.3 Medidas relativas al medio ambiente

No relevante

4.4 Medidas relativas a los residuos

No relevante

5 - Estimación de la exposición en las condiciones descritas

5.1 Exposición de los trabajadores

Oral: No relevante, no se espera que ocurra
Inhalación: No relevante
Dermal: Aplicando las correctas condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo no se espera que se produzca exposición

5.2 Exposición de los consumidores

No aplica

Anexos de la ficha de datos de seguridad - Escenario de Exposición 1

5.3 Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente

No relevante

5.4 Exposición del medio ambiente

No se ha evaluado la exposición del medio ambiente

6 - Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación

El producto puede ser sólido o líquido (solución acuosa). Sustancia como tal o en mezcla a diferentes concentraciones

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

Anexos de la ficha de datos de seguridad - Escenario de Exposición 2

1 - Título del Escenario de Exposición	
Uso final de nitrato de calcio por los consumidores como fertilizante	
2 - Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición	
Sector de Uso (SU)	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (público general o consumidores)
Categoría de producto (PC)	PC 12: Fertilizantes
Categoría del proceso (PROC)	
Categoría de Artículo (AC)	
Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC 8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC 8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC 8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC 8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
3 - Condiciones de operación	
3.1 Condiciones de operación relativas al uso	
Duración y frecuencia	No relevante
3.2 Condiciones de operación relativas a la sustancia	
Forma física	Líquido (solución)
Volatilidad	
Peso molecular	
Concentración de la sustancia	> 1%
Cantidad usada	
3.3 Otras condiciones de operación que determinan exposición	
4 - Medidas de gestión del riesgo	
4.1 Medidas relativas a los trabajadores	
No aplica	

GVJ070

Diseño, producción y comercialización de fertilizantes

Anexos de la ficha de datos de seguridad - Escenario de Exposición 2

4.2 Medidas relativas a los consumidores	
	Usar gafas y guantes. Leer la etiqueta del producto.
4.3 Medidas relativas al medio ambiente	
	No relevante
4.4 Medidas relativas a los residuos	
	No relevante
5 - Estimación de la exposición en las condiciones descritas	
5.1 Exposición de los trabajadores	
	No aplica
5.2 Exposición de los consumidores	
	Oral: No relevante, no se espera que ocurra Inhalación: No relevante Dermal: Aplicando las correctas condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo, no se espera que se produzca exposición
5.3 Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente	
	No relevante
5.4 Exposición del medio ambiente	
	No se ha evaluado la exposición del medio ambiente
6 - Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación	
	No relevante