

FICHA SEGURIDAD PRODUCTO extendida (extended SAFETY DATA SHEET)

Conforme con Reglamento EC N° 453/2010 y Reglamento EC N° 1272/2008 (CLP)



HAIFA-Cal

Página 1 de 9

*1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA y LA EMPRESA

1.1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:

Nombre de producto: Haifa Cal
Sinónimos: sal amónico-cálcica del ácido nítrico, sal doble de nitrato de calcio, nitrato amónico-calcio decahidratado
Nombres comerciales: Haifa-Cal GG (greenhouse), Haifa-Cal NG (nutrigration), Haifa-Cal AG (Agri)
Formula química: aprox. $5\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{NH}_4\text{NO}_3 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$
Formula fertilizante: 15.5-0-0 + 26 CaO; 15.5-0-0+ 26.5 CaO
Tipo de producto: Sólido granulado
N° CAS: 15245-12-2
N° EC: 239-289-5
REGISTRO REACH: 01-2119493947-16

1.2.-USOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA: Fertilizante. Componente para mezclas fertilizantes sólidas y/o líquidas
Industria: Como aditivo para cemento y hormigón.

1.3.-IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA PROVEEDORA DE LA FICHA DE SEGURIDAD:

Proveedor/fabricante	HAIFA CHEMICALS LTD. P.O. Box 15011, Matam- Haifa 31905, Israel Teléfono: 972-74-7373737 Fax: 972-74-7373733	Haifa en España HAIFA IBERIA c/Almagro nº 34 local C 28010 MADRID Teléfono: 915912138 Fax: 915912552 Email: Iberia@Haifa-Group.com
-----------------------------	--	---

1.4.-TELÉFONOS DE EMERGENCIAS

Teléfono de emergencia (horas de operación) Internacional: +972-48469603/4 (24/7)
Teléfono de emergencia nacional: 34-915.912.138 (disponible solo en horario de oficina)

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1.- CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

2.1.1.- SEGÚN CLP Reglamento EC 1272/2008

Ingrediente	Clasificación CLP
Sal doble amónico-cálcica del ácido nítrico en forma hidratada	Toxicidad aguda por ingestión, cat4 H302 Irritación ocular cat 1 H318

2.1.2.- SEGÚN DIRECTIVA 67/548/CEE (DSD) O 1999/45/CE

Ingrediente	Clasificación EU
Sal doble amónico-cálcica del ácido nítrico en forma hidratada	Xn R22 Xi R41

Ver sección 16 para información texto completo de frases R y H arriba indicados
Ver sección 11 para información más detallada sobre los síntomas y efectos en la salud

Referencia/código producto: HCa-GG-NG-AG

FICHA SEGURIDAD PRODUCTO extendida (extended SAFETY DATA SHEET)

Conforme con Reglamento EC N° 453/2010 y Reglamento EC N° 1272/2008 (CLP)



HAIFA-Cal

Página 2 de 9

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continuación)

2.2.- ELEMENTOS DE ETIQUETADO

2.2.1.- SEGÚN CLP Reglamento EC 1272/2008

2.2.1.1.- PICTOGRAMAS:



2.2.1.2.-PALABRA: Peligro

2.2.1.3.- FRASES H:

H302: Nocivo en caso de ingestión

H318: Provoca lesiones oculares graves

2.2.1.4.- FRASES P:

P264: Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después de su manipulación

P270: No comer, beber ni fumar mientras se manipula este producto

P280 Usar guante/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

2.3.- OTROS PELIGROS

Sustancia reúne los criterios BBT con arreglo al Reglamento EC 1907/2006, anexo XIII: NA

Sustancia reúne los criterios vPvB con arreglo al Reglamento EC 1907/2006, anexo XIII: NA

Otros peligros que no resulten de clasificación: NA

3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Sustancia/mezcla Sustancia mono constituyente

NOMBRE QUIMICO	IDENTIFICADORES	%	CLASIFICACION EU	CLASIFICACION CLP
Sal doble amónico-cálcica del ácido nítrico en forma hidratada	Nº CAS 15245-12-2 Nº EC 239-289-5 REG REACH 01-2119493947-16	100	Xn R22 Xi R41	Toxicidad aguda por ingestión, cat4 H302 Irritación ocular cat 1 H318

No hay ningún ingrediente adicional presente que, con los conocimientos actuales de proveedor y en las concentraciones aplicables se clasifiquen como peligrosos para la salud o el medio ambiente y requieran ser indicados en esta sección.

Valores límite de exposición, si están disponibles se describen en la sección 8

Referencia/código producto: HCa-GG-NG-AG

FICHA SEGURIDAD PRODUCTO extendida (extended SAFETY DATA SHEET)

Conforme con Reglamento EC N° 453/2010 y Reglamento EC N° 1272/2008 (CLP)



HAIFA-Cal

Página 3 de 9

4.- PRIMEROS AUXILIOS

4.1.- DESCRIPCION PRIMEROS AUXILIOS

- Contacto con los ojos:** En caso de contacto con los ojos lavar inmediatamente con abundante agua. Comprobar y quitar las lentes de contacto. Consultar al médico si aparecen y/o persisten los síntomas de irritación.
- Contacto con la piel:** Evitar el contacto repetido y/o prolongado con la piel. Después de manipular el producto lavar con abundante agua y jabón. Consultar al médico si aparecen/persisten síntomas de irritación.
- Inhalación:** Si se inhala trasladar al aire libre. Consultar al médico si aparecen síntomas de irritación y/o fatiga respiratoria
- Ingestión:** **No provocar el vomito.** Si la persona esta inconsciente no dar nunca nada a tragar. Consultar al médico si aparecen síntomas y/o se ha ingerido grandes cantidades de producto.

4.2.- SINTOMAS Y EFECTOS AGUDOS y RETARDADOS MAS IMPORTANTES

Efectos agudos potenciales sobre la salud

- Inhalación:** Puede desprender gases, vapores o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio. La exposición a los productos de descomposición puede producir riesgos para la salud. Posteriormente a la exposición pueden aparecer efectos retardados graves
- Ingestión:** Nocivo si se ingiere. Puede causar quemaduras en boca, garganta y estomago.
- Contacto con la piel:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos
- Contacto con los ojos:** Provoca lesiones oculares graves

Síntomas/signos de sobreexposición:

- Contacto con los ojos:** Dolor, lagrimeo y enrojecimiento
- Inhalación:** No hay datos específicos
- Ingestión:** Dolor de estomago
- Contacto con la piel:** Dolor o irritación, enrojecimiento, formación de ampollas

4.3.- INDICACION DE ATENCION MEDICA O TRATAMIENTO ESPECIAL

Notas para el médico: En caso de inhalación o descomposición de productos en un incendio los síntomas pueden aparecer de forma retardada. La persona expuesta puede necesitar estar bajo observación médica durante las 48horas posteriores.

Tratamiento específico: No hay tratamiento específico

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción:**
- Adecuados** Agua pulverizada, espuma o polvo químico
 - Inadecuados** NA
- Riesgos especiales de exposición** No combustible
- Materiales peligrosos de descomposición en un incendio:** Óxidos de nitrógeno y óxidos metálicos
- Equipo especial para protección bomberos:** Los bomberos deben usar equipo de protección adecuado y equipos autónomos de respiración (SCBA) con mascara facial completa, que opere en presión positiva
- Observaciones:** Apartar los contenedores del área de fuego si ello no entraña riesgo.

Referencia/código producto: HCa-GG-NG-AG

FICHA SEGURIDAD PRODUCTO extendida (extended SAFETY DATA SHEET)

Conforme con Reglamento EC N° 453/2010 y Reglamento EC N° 1272/2008 (CLP)



HAIFA-Cal

Página 4 de 9

6.- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales: Llevar ropa protectora. Proporcionar ventilación adecuada en el área de derrame.

Precauciones ambientales: Evite la dispersión del material derramado al ambiente. Evitar el contacto del producto con cursos de agua.

Métodos de limpieza:

Pequeño derrame

Aspire o barra el material y deposítelo en un contenedor adecuado para su eliminación. No mezclar con serrín u otros materiales combustibles. Utilizar un método que no produzca polvo e impida dispersión por el viento. Evítese la dispersión a desagües y/o alcantarillado

Gran derrame

Igual que en derrame pequeño.

Protección personal en caso de gran derrame

Gafas de seguridad, traje protector, botas, guantes mascarilla para polvo o equipo respiratorio autónomo para evitar la inhalación de producto

Referencias a otras secciones:

Sección 1 para información de contacto en caso de emergencia

Sección 8 para información sobre equipos apropiados de protección personal

Sección 13 para información adicional sobre tratamiento de residuos

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Evitar la formación y acumulación de polvo. Evitar toda posible fuente de ignición (chispa o llama). No respirar el polvo. Evitar contaminación de cualquier fuente incluidos metales, polvo y material orgánico

Medidas de Higiene:

Lavarse minuciosamente después de la manipulación. No permitir comer, beber o fumar en las áreas de manipulación, almacenamiento y/o procesado del material. Quitar la ropa de trabajo manchada y los equipos de protección antes de acceder a la zona limpia. Ver también sección 8 para más información

Almacenamiento:

Mantener alejado del calor, chispas, llama abierta o cualquier otra fuente de ignición. Evitar el contacto con materiales combustibles y agentes reductores. Proteger de la humedad. No almacenar junto a ácidos fuertes.

Material envasado recomendado: Usar el contenedor/envase original

Uso (s) finales específico(s): NP

8.- CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCION PERSONAL

8.1.- PARAMETROS CONTROL

Valores límite de exposición profesional : No asignados

Valores límite sin efectos

Valores límite de exposición recomendados para trabajadores y población en general

Exposición	DNEL	
	Trabajadores	Población en general
Oral	NP	8.33 mg/kg peso corporal/día
Dermal	13.9 mg/kg peso corporal/día	8.33 mg/kg peso corporal/día
Inhalación	24.5 mg/m ³	6.3 mg/m ³

8.2.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN:

Controles exposición ocupacional

Utilizar procesos cerrados, ventilación local u otras medidas de ingeniería necesarias para mantener la exposición del trabajador por debajo de los límites legales asignados. Si en las operaciones se generan polvo y/o neblinas utilizar ventilación para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición asignados/recomendados-

Protección respiratoria:

Respirador para polvo homologado/certificado.

Utilizar protección respiratoria adecuada si la ventilación es inadecuada.

Protección de las manos:

Utilizar guantes protectores de vinilo

Protección de los ojos:

Utilizar gafas de seguridad

Protección cutánea:

Llevar ropa de trabajo apropiada para minimizar el contacto del producto con la piel

Medidas de higiene:

Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar, usar el lavabo o al final del día Alejar de comidas y bebidas. Quitar ropas manchadas inmediatamente. Al final de la jornada de trabajo aplicar crema para la piel.

Controles exposición ambientales:

Las emisiones de los equipos de ventilación o ventilación local por aspiración deben ser revisadas para que cumplan con los requisitos de la legislación medioambiental. En algún caso sería necesaria la utilización de scrubbers, filtros o modificaciones de diseño en los equipos para reducir las emisiones a niveles aceptables.

Referencia/código producto: HCa-GG-NG-AG

FICHA SEGURIDAD PRODUCTO extendida (extended SAFETY DATA SHEET)

Conforme con Reglamento EC N° 453/2010 y Reglamento EC N° 1272/2008 (CLP)



HAIFA-Cal

Página 5 de 9

9.- PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS

9.1.-Información general

Aspecto	Sólido granulado
Color:	Blancuzco
Olor:	Inapreciable
Umbral de olor:	Inapreciable
pH	4-8 al 10% p/p (Acido a neutro)
Rango/ punto de ebullición:	>310°C
Rango/ Punto de fusión:	>97°C
Flash point:	NA
Evaporación (butil acetato=1)	No volátil
Inflamabilidad:	No inflamable
Limites superior/inferior de inflamabilidad/explosivo:	NA
Presión de vapor:	<0.001kPa (<0.01 mmHg a 20°C) No volátil
Densidad vapor	No volátil
Densidad relativa:	>1 (agua =1)
Solubilidad :	210 g/100g de agua a 20°C
Coefficiente de reparto n-octanol /agua	<1 El producto es mas soluble en agua
Temperatura de autoignición:	El producto no causa ignición espontánea
Rango/temperatura de descomposición:	>150°C liberación de óxidos de nitrógeno
Viscosidad	Sustancia no viscosa
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No comburente

9.2.-Otra información:

Peso molecular	NA
VOC	No es un compuesto orgánico
Densidad aparente	1.1 g/cm ³ aprox.

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No hay datos específicos relacionados con la prueba de reactividad disponible para este producto
Estabilidad:	Producto es estable a temperatura ambiente y bajo condiciones normales de utilización.
Condiciones a evitar:	Humedad extrema y exceso de calor.
Materiales a evitar:	Materiales combustibles, ácidos y álcalis, agentes reductores, materiales orgánicos.
Productos de descomposición peligrosos:	Óxidos de nitrógeno y óxidos metálicos

11.- INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

Efectos agudos para la salud

Toxicidad aguda:

Ingrediente	Especie	Test	Resultado
Sal amónico-cálcica del ácido nítrico	Rata Rata	LD ₅₀ ORAL LD ₅₀ DERMAL	>300 - <2000 mg/kg >2000 mg/kg

Irritación y corrosividad:

Inhalación	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos
Ingestión	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos
Contacto con la piel	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos
Contacto con los ojos	Causa lesiones oculares graves

Referencia/código producto: HCa-GG-NG-AG

FICHA SEGURIDAD PRODUCTO extendida (extended SAFETY DATA SHEET)

Conforme con Reglamento EC N° 453/2010 y Reglamento EC N° 1272/2008 (CLP)



HAIFA-Cal

Página 6 de 9

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continuación)

Sensibilización: No hay datos disponibles

Toxicidad crónica:

Efectos carcinógenos: No es una sustancia considerada según IARC, NTP, OSHA, EU y ACGIH, como probable o sospechosa de ser carcinógena para humanos

Efectos mutagénicos: No aplicable

Efectos sobre reproducción: No aplicable

Toxicidad específica en órganos diana (exposición única): NA

Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida): NA

Peligros de aspiración: NA

Otros efectos:

Síntomas de sobre-exposición: No hay datos disponibles

Órganos diana: Sin datos específicos

Toxicocinética (absorción, metabolismo, distribución y eliminación):

Absorción: Se absorbe rápidamente

Distribución: Entra en el sistema de circulación sin pasar a través del tejido hepático

Metabolismo: Se metaboliza rápidamente. Se metaboliza en los iones: Ca^{2+} , NH_4^+ , NO_3^-

Eliminación: El producto y sus metabolitos son excretados en su totalidad y no se acumulan en el organismo

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad Acuática

Ingrediente/producto	Test/Tipo	Especie	Resultado	Exposición
Sal amónico-cálcica	LC ₅₀	crustáceos	>100 mg/l	48 horas
del ácido nítrico	LC ₅₀	peces	447 mg/l	48 horas
	EC ₁₀	Algas	>100 mg/l	72 horas

Concentraciones con posibles efectos

Ingrediente/producto	Tipo	Compartimento	Resultado	Método
Sal amónico-cálcica	PNEC	Agua dulce	0.45mg/l	Evaluación de factores
del ácido nítrico	PNEC	Medio marino	0.045 mg/l	Evaluación de factores

Persistencia y degradabilidad: No aplicable, sustancia inorgánica

Movilidad: Las corrientes de agua superficiales y/o subterráneas pueden arrastrar el producto ya que su solubilidad en agua es > 100 g/l
Coeficiente de partición suelo/agua (K_{oc}) <1

Bioacumulación: No es de esperar

Evaluación PBT: NA (no vPvB)

Otros efectos nocivos: Sustancias presentes que contribuyen a la eutrofización: Nitratos
Sustancias que poseen una influencia desfavorable en el balance de oxígeno y deben ser determinadas mediante la determinación de BOD, COD, etc: Ausentes

Otra información: NA

Referencia/código producto: HCa-GG-NG-AG

FICHA SEGURIDAD PRODUCTO extendida (extended SAFETY DATA SHEET)

Conforme con Reglamento EC N° 453/2010 y Reglamento EC N° 1272/2008 (CLP)



HAIFA-Cal

Página 7 de 9

13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

Procedimiento de eliminación: Eliminar este producto, de acuerdo con las regulaciones locales, autonómicas y estatales.
Disposiciones sobre residuos: Directiva 2008/98/CE relativa a los residuos, de 19 de noviembre de 2008
Dependiendo de la rama de la industria de procesos y producción códigos EURL aplicables:
06 03 14 Sales sólidas y soluciones distintas de las especificadas en códigos 06 03 11 y 06 03 13
Residuos peligrosos: NP
Envases: Eliminar los envases vacíos recuperándolos, reutilizándolos localmente o como residuo

14.- INFORMACIÓN RELATIVA A TRANSPORTE

	Nº UN	DENOMINACION	CLASE	GRUPO EMBALAJE	ETIQUETA	INFORMACION ADICIONAL	CONTAMINANTE MARINO
ADR/RID	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ADNR	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
IMDG	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
IATA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Transporte a granel de acuerdo al Anexo II de MARPOL 79/78 y código IBC: NA

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1.- Regulación/legislación específica para la sustancia/preparado en cuanto a salud, seguridad y medio ambiente

Directivas Europeas 67/548/CEE y 45/1999/CEE y sus posteriores modificaciones y los usos previstos para el producto
Directiva Europea 1907/2006 y sus posteriores modificaciones: Reglamento REACH
Directiva 1272/2008 (Reglamento CLP) y el sistema global armonizado de clasificación y etiquetado (GHS)

15.2.- Evaluación de seguridad química

De acuerdo con el artículo 14 del Reglamento REACH se a llevado a cabo para esta sustancia un estudio de seguridad química

15.3.- Frases prudencia obligatorias legislación estatal española según RD 506/2013: Según RD 255/2033

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños
S13: Manténgase alejado de alimentos, bebidas y piensos

Según Reglamento 1272/2008

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización

16.- OTRA INFORMACION

Texto completo frases riesgo (R) y prudencia (S) utilizadas en sección 2 y 3:

FRASES R:

R22: Nocivo por ingestión
R41: Riesgo de lesiones oculares graves

Referencia/código producto: HCa-GG-NG-AG

FICHA SEGURIDAD PRODUCTO extendida (extended SAFETY DATA SHEET)

Conforme con Reglamento EC N° 453/2010 y Reglamento EC N° 1272/2008 (CLP)



HAIFA-Cal

Página 8 de 9

16.- OTRA INFORMACION (continuación)

FRASES S:

- S13:** Manténgase lejos de alimentos bebidas y piensos
- S25:** Evítese el contacto con los ojos
- S26:** En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico
- S36:** Úsese indumentaria protectora adecuada
- S39:** Úsese protección para los ojos/la cara
- S46:** En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

Texto completo de indicaciones de peligro utilizadas en sección 2 y 3:

Indicaciones de peligro

- H302:** Nocivo en caso de ingestión
- H318:** Provoca lesiones oculares graves

Consejos de prudencia

- P264:** Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después de su manipulación
- P270:** No comer, beber ni fumar mientras se manipula este producto
- P280:** Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara
- P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Consejos de formación: Antes de usar y/o manipular el producto debe leer cuidadosamente esta MSDS

Restricciones recomendadas: NA

Glosario:

- CAS:** CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE
- EINECS:** INVENTARIO EUROPEO DE SUSTANCIAS COMERCIALES EXISTENTES.
- NA:** NO APLICABLE
- ND:** NO DETERMINADO
- NP:** NO DISPONIBLE
- ACGHI:** AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS
- OSHA:** OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION
- TLV:** THRESHOLD LIMIT VALUE
- TWA:** TIME WEIGHTED AVERAGE
- DNEL:** DERIVED NO-EFFECT LEVEL
- PBT:** SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULATIVAS Y TÓXICAS
- vPvB:** SUSTANCIAS MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULATIVAS
- PNEC:** PREDICTED NO-EFFECT CONCENTRATION
- IARC:** INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
- ADR:** ACUERDO EUROPEO SOBRE TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA.
- RID:** REGLAMENTO RELATIVO AL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR FERROCARRIL.
- IMDG:** CÓDIGO MARÍTIMO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS.
- EMS:** NÚMERO DE FICHA DE EMERGENCIA.
- IATA:** INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA EL TRANSPORTE SIN RIESGOS DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR VÍA AÉREA.
- "*":** Variación de datos respecto a la versión anterior

Fecha de edición: 26/05/2010
Fecha de revisión: 29.05.2015
Versión: 5.3

Anexo FDS /eSDS: eSDS (extended Safety Data Sheet). Se incluyen como anexo escenarios de exposición

La información facilitada es correcta según nuestro leal saber y entender sobre la base de la información disponible en el momento de la publicación. Sin embargo, ni el proveedor antedicho ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna por la exactitud o la exhaustividad de la información contenida en este documento. La información se facilita únicamente como orientación para la seguridad en la manipulación, utilización, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación de residuos y no se considerará como garantía o especificación de calidad. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Si bien se describen ciertos peligros en este documento, no podemos garantizar que éstos sean los únicos peligros que existen. La información se refiere únicamente al material específico designado y no tiene validez cuando se utilice dicho material en combinación con otros o en cualquier proceso, a no ser que se especifique en el texto.

Referencia/código producto: HCa-GG-NG-AG

**FICHA SEGURIDAD PRODUCTO extendida
(extended SAFETY DATA SHEET)**

Conforme con Reglamento EC N° 453/2010 y Reglamento EC N° 1272/2008 (CLP)



HAIFA-Cal

Página 9 de 9

ANEXO.- ESCENARIOS EXPOSICION HAIFA CAL

ESCENARIOS DE EXPOSICION (EXPOSURE SCENARIO)



HAIFA CAL

Página 1 de 5

1.- USO INDUSTRIAL DE LA SAL AMONICO CALCICA DEL ACIDO NITRICO PARA FORMULACION DE PREPARACIONES, USOS INTERMEDIOS Y USOS FINALES EN INDUSTRIA

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CUBRE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

SECTORES DE USOS (SU):	3/10
CATEGORIAS DE PROCESOS (PROC):	1,2,3,4,5,8a,8b,9,13,15,23,26
CATEGORIAS DE LIBERACION AMBIENTAL(ERC):	2,3,4,5,6b,7
CATEGORIA PRODUCTO (PC)	0(H15000),9a,11,12,16,19,20,29,37,39

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES/PROCESOS CUBIERTOS EN EL ESCENARIO DE EXPOSICION

CONTROL DE EXPOSICION DEL TRABAJADOR

ESTADO FISICO DEL PRODUCTO:	Solido/liquido
CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA EN LA MEZCLA O ARTICULO:	>25% (sustancia como tal/en mezcla; la concentración en el producto depende del uso)
POLVO:	No disponible
VOLATILIDAD:	BAJA
CONCENTRACION DE USO:	NA
FRECUENCIA Y DURACION DE LA EXPOSICION:	Exposición del trabajador >4h/días
FACTORES HUMANOS NO INFLUIDOS POR GESTION RIESGO:	NA
OTRAS CONDICIONES OPERACIONALES QUE AFECTAN A LA EXPOSICION:	INTERIOR
MEDIDAS y CONDICIONES TECNICAS A NIVEL DE PROCESO PARA EVITAR SU LIBERACION:	Observar las instrucciones de uso y almacenamiento.
MEDIDAS y CONDICIONES TECNICAS PARA CONTROL DE DISPERSION DE LA FUENTE HACIA LOS TRABAJADORES:	Contención apropiada y en su caso buena ventilación Std.
MEDIDAS PARA PREVENIR/LIMITAR LA S EMSIONES, EXPOSICION y DISPERSIÓN:	Permitir el acceso solo a personal autorizado. Utilizar contenedor apropiado para evitar contaminación medioambiental. Si es necesario utilizar tecnología de aislamiento para el proceso completo. Automatizar la actividad siempre que sea posible. Asegurarse que los operarios están capacitados para minimizar la exposición. No deben tomarse medidas que impliquen un riesgo personal o sin la formación adecuada
CONDICIONES y MEDIDAS RELATIVAS A PROTECCION PERSONAL, HIGIENE y EVALUACION DE LA SALUD	Asegurarse que las medidas de control son mantenidas e inspeccionadas regularmente.
	Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite respirar el polvo o la niebla.
	Para reducir la exposición ocular a niveles insignificantes utilizar gafas de seguridad
	Minimizar el número de personal expuesto.
	Extracción eficaz de contaminantes.
	Evitar el contacto con objetos y herramientas contaminados.
	Limpieza regular de los equipos y áreas de trabajo.
	Formar al personal en el comportamiento químico de la sustancia y buenas practicas
	Buen nivel de higiene personal
	Ver sección 8 de la ficha de seguridad (equipos de protección personal).
CONDICIONES y MEDIDAS RELATIVAS A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LAS PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS	
	Buenas prácticas en la manipulación y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas
	No comer, beber o fumar durante el uso del producto.
	Almacenar lejos de fuentes de calor, llama abierta y/o otras fuentes de calor.
	Evite el contacto con materiales combustibles y agentes reductores
	Mantener alejado de ácidos o bases
	Prevenir la formación de humedad en el manejo y almacenamiento.

CONTROL DE EXPOSICION AMBIENTAL

No aplicable. Este producto no está clasificado, de acuerdo a la legislación de la Unión Europea (EU).
No se presenta evaluación de exposición para el medio ambiente

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICION y REFERENCIA DE FUENTE

EVALUACION EXPOSICION MEDIOAMBIENTAL/HUMANA:	Enfoque cualitativo para la conclusión de un uso seguro
CALCULO DE LA EXPOSICIÓN:	No se ha realizado

Referencia/código producto: HCa-GG-NG-AG -ES

EEX Página 1 de 5

ESCENARIOS DE EXPOSICION (EXPOSURE SCENARIO)	
HAIFA CAL	Página 2 de 5



ORIENTACIONES DIRIGIDAS AL UI (usuario intermedio) PARA DETERMINAR SI OPERA DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES (escenario de exposición)

Una vez ha sido registrada bajo REACH, la sustancia está clasificada como Nociva por ingestión R22 según clasificación Directiva 67/548/EEC o H302 según clasificación CLP) y corrosiva (R41 según clasificación Directiva 67/548/EEC o H318 según clasificación CLP).

La orientación para un uso seguro de la sustancia se comunicara a los usuarios intermedios a través de la etiqueta de producto, ficha de seguridad (FDS) de la misma y por la legislación/controles legales sobre uso y liberación al medio ambiente

ESCENARIOS DE EXPOSICION (EXPOSURE SCENARIO)



HAIFA CAL

Página 3 de 5

2.- USO PROFESIONAL DE LA SAL AMONICO CALCICA DEL ACIDO NITRICO PARA FORMULACION DE PREPARACIONES Y USOS FINALES EN ENTORNO INDUSTRIAL

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CUBRE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

SECTORES DE USOS (SU):	22
CATEGORIAS DE PROCESOS (PROC):	1,2,3,5,8a,10,11,19,26
CATEGORIAS DE LIBERACION AMBIENTAL(ERC):	8a,8b,8e,8f,9b
CATEGORIA PRODUCTO(PC):	9a,12,16,20,37

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES/PROCESOS CUBIERTOS EN EL ESCENARIO DE EXPOSICION

CONTROL DE EXPOSICION DEL TRABAJADOR

ESTADO FISICO DEL PRODUCTO:	Solido/liquido
CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA EN LA MEZCLA O ARTICULO:	La concentración de nitrato potásico en diferentes productos finales puede ser >25%
POLVO:	No disponible
VOLATILIDAD:	BAJA
CONCENTRACION DE USO:	NA
FRECUENCIA Y DURACION DE LA EXPOSICION:	Exposición del trabajador >4h/días
FACTORES HUMANOS NO INFLUIDOS POR GESTION RIESGO:	NA
OTRAS CONDICIONES OPERACIONALES QUE AFECTAN A LA EXPOSICION:	Interior/exterior
MEDIDAS y CONDICIONES TECNICAS A NIVEL DE PROCESO PARA EVITAR SU LIBERACION:	Observar las instrucciones de uso y almacenamiento.
MEDIDAS y CONDICIONES TECNICAS PARA CONTROL DE DISPERSION DE LA FUENTE HACIA LOS TRABAJADORES:	Contención apropiada y buena ventilación general Std.
MEDIDAS PARA PREVENIR/LIMITAR LA S EMSIONES, EXPOSICION y DISPERSIÓN:	Permitir el acceso solo a personal autorizado. Utilizar contenedor apropiado para evitar contaminación medioambiental. Si es necesario utilizar tecnología de aislamiento para el proceso completo. Automatizar la actividad siempre que sea posible. Asegurarse que los operarios están capacitados para minimizar la exposición. No deben tomarse medidas que impliquen un riesgo personal o sin formación adecuada. Asegurarse que las medidas de control son mantenidas e inspeccionadas regularmente.
CONDICIONES y MEDIDAS RELATIVAS A PROTECCION PERSONAL, HIGIENE y EVALUACION DE LA SALUD	Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite respirar el polvo o la niebla. Para reducir la exposición ocular a niveles insignificantes utilizar gafas de seguridad. Minimizar el número de personal expuesto. Segregación de los procesos de emisión. Extracción eficaz de contaminantes. Minimización de fases manuales. Evitar el contacto con objetos y herramientas contaminados. Limpieza regular de los equipos y áreas de trabajo. Formar al personal en el comportamiento químico de la sustancia y buenas practicas. Gestión/supervisión para comprobar que son utilizadas correctamente las medidas de gestión del riesgo (RMM) y se siguen las condiciones operativas (OC). Buen nivel de higiene personal. Ver sección 8 de la ficha de seguridad (equipos de protección personal).
CONDICIONES y MEDIDAS RELATIVAS A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LAS PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS	Buenas prácticas en la manipulación y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. No comer, beber o fumar durante el uso del producto. Almacenar lejos de fuentes de calor, llama abierta y/o otras fuentes de calor. Evite el contacto con materiales combustibles y agentes reductores. Mantener alejado de ácidos o bases. Prevenir la formación de humedad en el manejo y almacenamiento.

CONTROL DE EXPOSICION AMBIENTAL

No aplicable. Este producto no está clasificado, de acuerdo a la legislación de la Unión Europea (EU). No se presenta evaluación de exposición para el medio ambiente

ESCENARIOS DE EXPOSICION (EXPOSURE SCENARIO)



HAIFA CAL

Página 4 de 5

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICION y REFERENCIA DE FUENTE

EVALUACION EXPOSICION MEDIOAMBIENTAL/HUMANA: Enfoque cualitativo para la conclusión de un uso seguro
CALCULO DE LA EXPOSICIÓN: No se ha realizado

ORIENTACIONES DIRIGIDAS AL UI (usuario intermedio) PARA DETERMINAR SI OPERA DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES (escenario de exposición)

Una vez ha sido registrada bajo REACH, la sustancia está clasificada como Nociva por ingestión (R22 según clasificación Directiva 67/548/EEC o H302 según clasificación CLP) y corrosiva (R41 según clasificación Directiva 67/548/EEC o H318 según clasificación CLP).

La orientación para un uso seguro de la sustancia se comunicara a los usuarios intermedios a través de la etiqueta de producto, ficha de seguridad (FDS) de la misma y por la legislación/controles legales sobre uso y liberación al medio ambiente

ESCENARIOS DE EXPOSICION (EXPOSURE SCENARIO)



HAIFA CAL

Página 5 de 5

3.- USO CONSUMIDOR FINAL DE FERTILIZANTES y OTROS PRODUCTOS

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CUBRE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

SECTORES DE USOS (SU):	21
CATEGORIAS DE PROCESOS (PROC):	NA
CATEGORIAS DE LIBERACION AMBIENTAL(ERC):	8a,8b,8e
CATEGORIA PRODUCTO (PC):	12,16,39

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES/PROCESOS CUBIERTOS EN EL ESCENARIO DE EXPOSICION

CONTROL DE EXPOSICION DEL TRABAJADOR

ESTADO FISICO DEL PRODUCTO:	Solido/liquido
CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA EN LA MEZCLA O ARTICULO:	No disponible
POLVO:	No disponible
VOLATILIDAD:	No disponible
CONCENTRACION DE USO:	NA
FRECUENCIA Y DURACION DE LA EXPOSICION:	No disponible
FACTORES HUMANOS NO INFLUIDOS POR GESTION RIESGO:	NA
OTRAS CONDICIONES OPERACIONALES QUE AFECTAN A LA EXPOSICION:	Exterior
MEDIDAS y CONDICIONES TECNICAS A NIVEL DE PROCESO PARA EVITAR SU LIBERACION:	Observar las instrucciones de uso y almacenamiento.
MEDIDAS y CONDICIONES TECNICAS PARA CONTROL DE DISPERSION DE LA FUENTE HACIA LOS TRABAJADORES:	Contención apropiada y buena ventilación general Std.
MEDIDAS PARA PREVENIR/LIMITAR LA S EMISIONES, EXPOSICION y DISPERSIÓN:	Permitir el acceso solo a personal autorizado. Utilizar contenedor apropiado para evitar contaminación medioambiental. Si es necesario utilizar tecnología de aislamiento para el proceso completo. Automatizar la actividad siempre que sea posible. Asegurarse que los operarios están capacitados para minimizar la exposición. No deben tomarse medidas que impliquen un riesgo personal o sin formación adecuada. Asegurarse que las medidas de control son mantenidas e inspeccionadas regularmente.
CONDICIONES y MEDIDAS RELATIVAS A PROTECCION PERSONAL, HIGIENE y EVALUACION DE LA SALUD	Buen nivel de higiene personal Para reducir la exposición ocular a niveles insignificantes utilizar gafas de seguridad Etiquetado de producto Ver sección 8 de la ficha de seguridad (equipos de protección personal).
CONDICIONES y MEDIDAS RELATIVAS A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LAS PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS	Buenas prácticas en la manipulación y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas No comer, beber o fumar durante el uso del producto. Almacenar lejos de fuentes de calor, llama abierta y/o otras fuentes de calor. Evite el contacto con materiales combustibles y agentes reductores Mantener alejado de ácidos o bases Prevenir la formación de humedad en el manejo y almacenamiento.

CONTROL DE EXPOSICION AMBIENTAL

No aplicable. Este producto no está clasificado, de acuerdo a la legislación de la Unión Europea (EU).
No se presenta evaluación de exposición para el medio ambiente

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICION y REFERENCIA DE FUENTE

EVALUACION EXPOSICION MEDIOAMBIENTAL/HUMANA:	Enfoque cualitativo para la conclusión de un uso seguro
CALCULO DE LA EXPOSICIÓN:	No se ha realizado

ORIENTACIONES DIRIGIDAS AL UI (usuario intermedio) PARA DETERMINAR SI OPERA DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES (escenario de exposición)

Una vez ha sido registrada bajo REACH, la sustancia está clasificada como Nociva por ingestión R22 según clasificación Directiva 67/548/EEC o H302 según clasificación CLP) y corrosiva (R41 según clasificación Directiva 67/548/EEC o H318 según clasificación CLP).

La orientación para un uso seguro de la sustancia se comunicara a los usuarios intermedios a través de la etiqueta de producto, ficha de seguridad (FDS) de la misma y por la legislación/controles legales sobre uso y liberación al medio ambiente.

Referencia/código producto: HCa-GG-NG-AG -ES

EEX Página 5 de 5