

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

Elaborada de acordo com o Regulamento 1907/2006/EEC de 18 de dezembro de 2006 ("Regulamento REACH") e REGULAMENTO (EC) No 1272/2008 (CLP)

Seção 1. Identificação da Substância/Mistura e da Empresa/Companhia

1.1 Identificação do produto

Nome do produto: Haifa-Cal

Nomes comerciais: Haifa-Cal GG, Haifa-Cal fertigation, Haifa-Cal Agri **Tipo de produto:** Sólido (granulado)

1.2 Utilizações identificadas como relevantes ou mistura e utilizações desaconselhadas da substância **Uso da substância/preparação:**

Agricultura – fertilizantes, componentes de fertilizantes mistos e líquidos. Indústrias – aditivo de concreto e cimento

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança **Identificação da empresa/companhia**

Importador Europeu:

Haifa Chemicals Northern Europe

Generaal de Wittelaan 17, bus 16

B-2800 Mechelen, Bélgica

Tel.: +32-15-270811

Fax: +32-15 270815

E-mail: NorthWestEurope@haifa-group.com

Fornecedor/Fabricante

Outros Países:

Haifa Chemicals Ltd.

P.O. Box 15011, Matam- Haifa, 31905, Israel

Tel.: 972-74-7373737

Fax: 972-74-7373733

E-mail: Regulatory@haifa-group.com

E-mail do responsável por esta FDD: Regulatory@haifa-group.com

1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência (horário comercial): +972-74-7373737

CHEMTREC (EU): 1-800-424-9300

Seção 2. Identificação de Perigos

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (EC) No. 1272/2008 (CLP/GHS)

Nome do ingrediente	Classificação CLP/GHS
Haifa-Cal	Toxicidade Aguda.4; H302 Lesões.Oculares.1; H318

Classificação em conformidade com a Diretiva 67/548/EEC (DSD) ou 1999/45/EC

Nome do ingrediente	Classificação UE
Haifa-Cal	Xn; R22 Xi; R41

Consulte a Seção 16 para obter o texto completo das frases-R ou das declarações H mencionadas acima. Consulte a Seção 11 para obter mais informação detalhada sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulado em conformidade com o Regulamento 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de perigo:



Palavras de aviso: Perigo

Advertências de perigo:

H302: Nocivo por ingestão.

H318: Provoca graves lesões oculares.

Advertências de Perigo:

P264: Lavar cuidadosamente após manusear.

P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção para os olhos/rosto.

P330: Enxaguar a boca.

P305+P351+P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

2.3 Outros perigos

A substância cumpre os critérios para BBT, conforme o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII:
Não aplicável

A substância cumpre os critérios para BB vPvB, conforme o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII:
Não aplicável

Outros perigos que não resultam em uma
classificação:> Não aplicável

Seção 3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Substância/mistura:

Nome do produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação UE	Classificação GHS
Ácido nítrico, cálcio, sais duplos de amônia, em forma hidratada	Número CAS:15245-12-2 Número CE: 239-289-5 N(s) de registros REAC: 012119493947-16	80-85	Xn; R22 Xi; R41	Toxicidade Aguda.4; H302 Lesões.Oculares.1; H318
Nitrato de cálcio	Número CAS:10124-37-5 Número CE: 233-332-1 N(s) de registros REACH: 012119493947-16	12-13	O; R08 Xn; R22 Xi; R41	Ox. Sol. 3; H272 Toxicidade Aguda.4; H302 Lesões Oculares 1; H318

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, consequentemente, requeira menção especial nesta secção.

Limites de exposição ocupacional, se disponível, estão listados na seção 8.

Consulte a Secção 16 para obter o texto completo das frases-R e das declarações H mencionadas acima.

Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com muita água. Procurar atenção médica caso surja irritação.

Contato com a pele: Evitar contato prolongado ou repetido com a pele. Após o manuseio, lavar sempre as mãos cuidadosamente com água e sabão. Procurar atenção médica se aparecerem irritações.

Inalação: Remover a vítima do lugar de exposição para uma zona de ar fresco. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, fornecer oxigênio. Se não estiver respirando, proporcionar respiração artificial. Procurar atenção médica.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

Ingestão: Se for ingerida grande quantidade desse material, procurar um médico imediatamente. Não induzir vômitos a menos que seja orientado pela equipe médica. Nunca dê nada pela boca para uma pessoa inconsciente.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Provoca sérias lesões oculares. Pode emitir gases, vapores ou poeira que são muito irritantes ao sistema respiratório. A exposição aos produtos em decomposição podem causar perigos para a saúde. Efeitos graves podem não ser imediato após a exposição. Nocivo por ingestão. Pode causar queimaduras na boca, na garganta e no estômago.

4.3 Indicação sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico: Não há antídoto específico, entre em contato com um Centro de Informação Antiveneno. Todo o tratamento deve se baseado nos sinais e sintomas de desconforto apresentados pelo paciente. Deve-se considerar a possibilidade de que tenha ocorrido exposição excessiva a outros produtos além desse.

Seção 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meio de extinção

Adequado: Em caso de incêndio, usar jato de água (neblina de água), espuma ou pó químico. Não adequado: N/A

5.2 Perigos especiais derivados da substância ou mistura

Incombustíveis.

Produtos de decomposição perigosa: Óxidos de nitrogênio, óxido(s) metálico(s).

5.3 Precauções para os bombeiros

Equipamento de proteção especial para o pessoal de combate a incêndio: Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e aparelho de respiração autônoma (SCBA) com uma máscara facial completa que opera em modo de pressão positiva. **Observação:** Remover os recipientes da área de incêndio se isso puder ser feito sem riscos.

Seção 6. MEDIDAS DE CASO DE DERRAMAMENTO ACIDENTAL

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Usar vestuário de proteção. Ventilar a área do derramamento. Evitar a formação de poeira. Evitar respirar a poeira.

6.2 Precauções ambientais

Evitar que o material derramado e escoamento entre em contato com o solo e águas superficiais.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

6.3 Métodos e materiais de armazenamento e limpeza

Pequeno derramamento: Usar uma ferramenta para remover o material sólido e armazenar em local apropriado dentro de um recipiente devidamente identificado. Não misturar com serragem ou outro material combustível. Evitar criar condições de pó e de dispersão pelo vento. Manter longe das vias navegáveis.

Grande derramamento: o mesmo que para um derramamento de pequenas proporções

Proteção Pessoal em Caso de um Grande Derramamento: Óculos de proteção. Traje completo. Máscara de pó. Botas. Luvas. Deve-se utilizar aparelhos de respiração autossuficiente para evitar a inalação do produto.

6.4 Referência a outras seções

Consulte a Seção 1 para ver as informações sobre contatos de emergência

Consulte a Seção 8 para ver as informações sobre equipamentos de proteção individual adequados. Consulte a Seção 13 para ver as informações adicionais sobre o tratamento de resíduos

Seção 7. Manuseio e Armazenamento

7.1 Precauções para uma manipulação segura

Manuseio: Evitar criar condições de pó e a dispersão pelo vento. Evitar todas as possíveis fontes de ignição (faísca ou chama). Evitar a contaminação por qualquer fonte, incluindo metais, poeira e materiais orgânicos. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Lavar bem depois de manusear. **Medidas de Higiene:** Comer, beber e fumar deve ser proibido nas áreas onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de proteção antes de entrar nas áreas destinadas à alimentação. Consulte também a seção 8 para obter informação sobre medidas adicionais.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenamento: Armazenar e usar longe do calor, faíscas, chama aberta ou qualquer outra fonte de ignição. Evitar contato com materiais combustíveis e agentes redutores. Manter afastado de ácidos e bases. Prevenir o aumento da umidade no manuseio e armazenamento.

Materiais de embalagem Recomendados: Usar o recipiente original.

7.3 Fins específicos de utilização: N/A

Seção 8. Controle de Exposição/Proteção Individual

8.1 Parâmetros de controle

Valores limites de exposição ocupacional:

N/A **Níveis dos efeitos derivados:**

Valores limites de exposição e de consumo ocupacional recomendados (segundo o modelo CSA preformado):

Ácido nítrico, cálcio, sais duplos de amônia, em forma hidratada:

Padrão de exposição	Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)
----------------------------	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

	Trabalhadores	População em geral
Oral	N/A	8,33 mg/kg pc/dia
Cutânea	13,9 mg/kg pc/dia	8,33 mg/kg pc/dia
Inalação	24,5 mg/m ³	6,3 mg/m ³

8.2 Controles de exposição

Medidas de Controle de Engenharia

Utilizar processos fechados, ventilação local ou controle de engenharia para manter os outros níveis de contaminantes no ar abaixo dos limites de exposição recomendado. Se as operações do usuário gerarem poeira, fumaça ou névoa, usar a ventilação para manter os contaminantes do ar abaixo do limite de exposição.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: Máscara descartável antipartículas. Certifique-se de usar um respirador aprovado/certificado ou equivalente. Usar um respirador adequado quando a ventilação não for inadequada.

Proteção das mãos: Usar luvas de vinil descartáveis de proteção para evitar a exposição com a pele. Proteção dos olhos: Usar óculos de proteção.

Proteção da pele: Usar roupa de manga larga adequada para minimizar o contato com a pele.

Medidas de higiene: Manter afastado de alimentos e bebidas Não comer, beber ou fumar durante o horário de trabalho. Remover imediatamente a roupa molhada ou contaminada. Limpar a pele cuidadosamente após o trabalho; aplicar o creme de pele. Durante o uso, providenciar ventilação adequada.

Controle de exposição ambiental: As emissões provindas da ventilação ou do equipamento trabalho devem ser verificadas para garantir que cumprem com as exigências da legislação de proteção ambiental. Para reduzir as emissões a níveis aceitáveis, em alguns casos, podem ser necessários purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia.

Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1 Informação sobre as propriedades físicas e químicas

Aparência: Sólido branco, grânulo

Odor: Inodoro

Limiar de odor: Inodoro

Ph: N/A

Ponto de fusão/Ponto de congelamento: >400°C*

Ponto/intervalo de ebulição inicial: Não determinado, sem derreter até 300°C*

Ponto de inflamação: Não aplicável

Taxa de evaporação: N/A

Inflamabilidade: Não inflamável

Limite maior/menor de inflamabilidade ou de explosividade: N/A

Pressão de vapor: Considerado negligenciável (baseado em um alto ponto de fusão)

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

Densidade de vapor: Irrelevante

Densidade relativa: 2.05

Solubilidade(s): Solúvel em água: 100 g/l a 20°C

Coeficiente de partição Octanol/Água: Irrelevante já que a substância não é orgânica

Temperatura de autoignição: Não haverá autoignição entre a temperatura da sala e a temperatura de fusão (baseada em estrutura molecular)

Temperatura de decomposição: N/A

Viscosidade: Não aplicável a sólidos

Propriedades explosivas: Não explosível

Propriedades de Oxidantes: Não oxidante

9.1 Outras informações:

Tensão superficial: não ativa na superfície (baseada em estrutura molecular)

*Informações relacionadas ao Ácido nítrico, sal de cálcio de amônia.

Seção 10. Estabilidade e Reatividade

10.1 Reatividade

Não existem dados de teste relacionados com a reatividade desse produto com seus ingredientes

10.2 Estabilidade química

O produto é estável sob condições normais de manuseio e de armazenamento descritas na Seção 7.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenamento e de uso.

10.4 Condições a serem evitadas

Umidade extrema, excesso de calor.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais combustíveis, ácidos, álcalis, materiais redutores, materiais orgânicos.

10.6 Produtos perigosos da

decomposição Em caso de incêndio:
consultar a seção 5.

Seção 11. Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda:

Nome do produto/ingrediente	Teste	Espécie	Dosagem

**FICHA DE
INFORMAÇÕES DE
SEGURANÇA**



Haifa-Cal

Ácido nítrico, sal de cálcio de amônia	LD50, Cutâneo LD50, Oral	Rato Rato (fêmea)	>2000 mg/kg > 300 e < 2000 mg/kg
--	-----------------------------	----------------------	-------------------------------------

Corrosão/Irritação da pele: N/A

Sérias lesões/irritações oculares: Provoca sérias lesões oculares.

Sensibilização respiratória ou dérmica: N/A

Mutagenicidade em células germinativas:

Ácido nítrico, cálcio, sais duplos de amônia, em forma hidratada: Não é mutagênico.

O ácido nítrico, sal de cálcio de amônia não é mutagênico em cepas de Salmonella typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 e, TA 100 e E. Coli WP2 uvr A com ou sem ativação metabólica. Foram realizados testes de acordo com as diretrizes OECD 471 e EU B.13/14. Nenhuma citotoxicidade foi observada, porém, foram realizados testes até o limite das concentrações, (5000 microg/placa). Não foram induzidas aberrações cromossômicas aos linfócitos humanos testados com ou sem ativação metabólica, de acordo com OECD 473 e as diretrizes B.10. Nenhuma toxicidade foi observada até, e incluindo a dose de maior precipitação testada, na ausência ou presença de S9, tratamento de 3hrs/fixação de 24hr. Entretanto, foi observada toxicidade com uma dosagem de 3330 µg/ml e superior na ausência de S9 para o tratamento contínuo de 24 e 48hr. Está sendo executado um ensaio do linfoma do rato com a substância. No entanto, um estudo MLA foi realizado com nitrato de potássio (de acordo com a diretriz 476 da OECD e da diretriz B.17 da CE), não apresentando efeitos no locus de timidina quinasa nas células L5178Y do linfoma do rato. As concentrações dos testes tiveram um máximo de 0.01M, dose limite, sem toxicidade.

Carcinogenicidade: Ácido nítrico, cálcio, sais duplos de amônia, em forma hidratada: Não é necessário realizar estudo de carcinogenicidade, já que o ácido nítrico, sal de cálcio de amônia não é genotóxico.

Toxicidade reprodutiva:

Ácido nítrico, cálcio, sais duplos de amônia, em forma hidratada: Não existe nenhum estudo fiável com ácido nítrico, sal de cálcio de amônia. Um estudo da OECD 422 com ratos, não mostrou nenhum efeito até a dose de 1500 mg/kg pc/dia de potássio de nitrato. Não foram encontrados efeitos tóxicos nos parâmetros da reprodução e também não foram identificados efeitos tóxicos no embrião ou no desenvolvimento. Apesar de que isso não se apoia em vários outros estudos fiáveis, esses estudos mostram uma descrição muito limitada dos métodos e dos resultados.

Não existe nenhum estudo fiável com ácido nítrico, sal de cálcio de amônia. Um estudo da OECD 422 com ratos, não mostrou nenhum efeito até a dose de 1500 mg/kg pc/dia de potássio de nitrato. Não foram encontrados efeitos tóxicos nos parâmetros de reprodução e também não foram identificados efeitos tóxicos no embrião ou no desenvolvimento.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única): N/A

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida): N/A

Perigo de aspiração: N/A

Outros efeitos:

Contato com os olhos: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor, lacrimação, vermelhidão Ingestão: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor no estômago

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

Contato com a pele: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: pode ocorrer dor ou irritação, vermelhidão e bolhas na pele.

Toxicocinética

Ácido nítrico, cálcio, sais duplos de amônia, em forma hidratada:

Absorção: Rapidamente absorvido

Distribuição: Entra na circulação sistêmica sem passar pelos tecidos do fígado

Metabolismo: Rapidamente metabolizado. Metabolizado em: Ca^{+2} , NH_4^+ , NO_3^-

Eliminação: A química e os seus metabolitos são completamente excretados e não se acumulam no interior do corpo.

Seção 12. Informações Ecológicas

12.1 Toxicidade

Nome da substância	Toxicidade em peixes	Toxicidade em crustáceos	Toxicidade em algas
Ácido nítrico, sal de cálcio de amônia	LC50 (48h) 447 mg/L	EC50 (48h) > 100 mg/L	EC50 (72 h): > 100 mg/L

Concentração de efeitos previsíveis

Nome do produto/ingrediente	Tipo	Detalhe do compartimento	Toxicidade em algas	Fator de Avaliação
Ácido nítrico, sal de cálcio de amônia	PNEC	Água doce	0,45 mg/l	1000
	PNEC	Marinha	0,45 mg/l	1000

12.2 Persistência e Degradabilidade

Não aplicável, uma vez que é uma substância inorgânica.

12.3 Potencial bioacumulativo

Nome da substância	LogPow	BCF	Potencial
Ácido nítrico, sal de cálcio de amônia	<1	-	-

12.4 Mobilidade no solo

Coeficiente de partição no solo/água (Koc): <1

Mobilidade: Este produto pode mover-se com águas de superfície ou subterrânea, pois sua solubilidade em água é de > 100 g/L

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

12.5 Resultados da avaliação da mPmB

Não aplicável

12.6 Outros efeitos adversos

Substâncias que exercem uma influência desfavorável no equilíbrio do oxigênio e podem ser medidas usando parâmetros como BOD, COD, etc.: Ausente

Substâncias que contribuem para a eutrofização: Nitratos

Seção 13. Considerações Relativas à Eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Disposições relativas aos resíduos: Diretiva 2008/98/EC de 19 de novembro de 2008 relativa aos resíduos: Dependendo do ramo da indústria e processos de produção, também podem ser aplicados outros códigos EURAL 06 03 14: sais sólidos e soluções, além das mencionadas em 06 03 11 e 06 03 13

Produto

Métodos de tratamento de resíduos: Os resíduos devem ser eliminados de acordo com as normas federais, estaduais e municipais de controle ambiental.

Resíduos perigosos: N/A

Embalagem

Os recipientes vazios devem ser levados para reciclagem, recuperação ou eliminação de resíduos.

Seção 14. Informações para Transporte

14.1 Número UN

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Nome adequado para embarque

ADR/RID: Não regulado

IMDG: Não regulado

IATA: Não regulado

14.3 Classe(s) de perigo para o transporte

ADR/RID: - IMDG/IMDG: -: - IATA/IATA: -: - IMDG: -

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

14.5 Perigos ambientais

Poluente Marinho: Desconhecido

14.6 Precauções especiais para o usuário

Não disponível

14.7 Transporte a granel em conformidade com o Anexo II da Convenção MARPOL 79/78 e com o Código IBC Não disponível

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

Seção 15. Informações sobre Regulamentação

15.1 Normas/legislações de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Diretiva UE 67/548/EEC e 1999/45/EC (incluindo emendas)
Regulamento UE(CE) No.1907/2006 (REACH), No 1272/2008 (CLP)

15.2 Avaliação da segurança química

De acordo com o artigo 14 REACH, uma Avaliação da Segurança Química foi realizada para o Ácido nítrico, cálcio, sais duplos de amônia, em forma hidratada

Seção 16. Outras Informações

Texto integral das frases R referidas na seção 3:

O- oxidante
Xn- prejudicial
Xi- irritante
R08: O contato com material combustível pode causar incêndio.
R22: Nocivo por ingestão.
R41: Risco de lesões oculares graves.

Texto integral das advertências de perigos referidas na seção 3:

Tox. Aguda- toxicidade aguda
Lesão ocular - lesão ocular grave
Ox. Sol- oxidante sólido
H272: Pode intensificar o incêndio; oxidante.
H302: Nocivo por ingestão.
H318: Provoca graves lesões oculares

Conselhos para o treinamento: Antes de usar/manusear o produto, o usuário deverá ler cuidadosamente a presente MSDS.

Restrição recomendada: N/A

Informação da Legenda:

ACGIH- Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
OSHA- Administração de Saúde e Segurança Ocupacional
NTP- Programa Nacional de Toxicologia
IARC- Agência Internacional de Investigação sobre Câncer
ND- Não Determinado
N/A- Não disponível
Frases-R- Frases de risco
Frases-S- Frases de segurança
Data de emissão: 26/05/2010
Data de revisão: 17/12/2013 (seções atualizadas: 1, 2, 3, 11)
Data de revisão: 18/02/2019 (Sem Alterações)

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Haifa-Cal	

Versão no. 5

Para o melhor de nosso conhecimento, as informações contidas aqui são precisas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto a precisão ou veracidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do usuário. Os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser usados com cautela. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.

**FICHA DE
INFORMAÇÕES DE
SEGURANÇA**



Haifa-Cal