



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

YaraLiva Calcinit

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : YaraLiva Calcinit  
Número da CE : 239-289-5  
Número do Registo REACH : 01-2119493947-16  
Número CAS : 15245-12-2  
Código do produto : PA34IP  
Tipo do produto : sólido (Prills )  
Outros meios de identificação : ácido nítrico, sal de amónio e cálcio

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

#### Utilizações identificadas

Distribuição industrial.  
Formulação profissional de produtos fertilizantes.  
USO profissional como fertilizante em quinta - carregamento e propagação (inclui a correcção do solo).  
USO industrial para formular misturas de produtos fertilizantes.  
USO profissional como fertilizante em estufa (por ex: fertilização, inclui controlo pH da solução fertilizante com ácido).  
USO profissional como fertilizante líquido em campo aberto (por ex: fertilização).  
USO profissional como fertilizante - manutenção do equipamento.

**Utilizações não recomendadas** : Outras industriais não especificadas  
**Razão** : Devido à falta de experiência ou dados relacionados, o fornecedor não pode aprovar esta utilização.

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Yara Iberian S.A.

#### Endereço

Rua : Infanta de las Mercedes st.  
Número : 31  
Rua : 2nd floor  
Código Postal : 28020  
Cidade : Madrid  
País : Espanha  
Número de telefone : +34 91 42 63 500  
No.do Fax : +34 91 745 18 88

Endereço electrónico da  
pessoa responsável por este  
SDS : yaraiberian@yara.com

#### 1.4 Número de telefone de emergência

##### Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Nome : Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)  
Número de telefone : 808 250 143 (for use only in Portugal), +351 21 330 3284

##### Fornecedor

Número de telefone : +34 666 411 411  
Horas de funcionamento : 24h

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Substância monoconstituente

#### Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação : Acute Tox.4, H302  
Eye Dam./Irrit.1, H318

#### Classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE [DSD]

Classificação : Xn, R22  
Xi, R41

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das frases R ou das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

### 2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo : 

Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : Nocivo por ingestão.  
Provoca lesões oculares graves.

#### Recomendações de prudência

Prevenção : Usar luvas de protecção e protecção ocular. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

Resposta :  
SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS:  
Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Enxaguar a boca.  
 Não é aplicável.

**Elementos de etiquetagem suplementares**

**Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** : Não é aplicável.

**Exigências especiais de embalagem**

**Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças** : Não é aplicável.  
**Aviso tátil de perigo** : Não é aplicável.

**2.3 Outros perigos**

**A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII** : Não é aplicável.  
**A substância cumpre os critérios de classificação como mPmB de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII** : Não é aplicável.  
**Outros perigos que não resultam em classificação** : O produto forma uma superfície escorregadia quando combinado com água.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

**Substância/Preparação** : Substância monoconstituente

Nome do Produto / Ingrediente	Identificadores	%	Classificação		Tipo
			67/548/CEE	Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	RRN: 01-2119493947-16 CE (Comunidade Europeia): 239-289-5 CAS : 15245-12-2	100	Xn; R22 Xi; R41	Acute Tox. 4 H302 Eye Dam./Irrit. 1 H318	[A]

Tipo

[A] Constituinte  
 [B] Impureza

[C] Aditivo estabilizante

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das frases R ou das declarações H acima referidas. Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, consequentemente, requeira menção especial nesta secção.

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procure imediatamente um médico.
- Inalação** : Evite respirar a poeira. Se inalado, retire-se para o ar fresco.
- Contacto com a pele** : Evite contacto prolongado ou contínuo com a pele. Após o manuseio, lavar sempre cuidadosamente as mãos com água e sabão. Consulte um médico em caso de irritação.
- Ingestão** : Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se grande quantidade desta substância for engolida, procure um médico imediatamente.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

#### Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Contacto com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.
- Inalação** : Pode emitir gases ou vapores que são muito irritantes as vias respiratórias. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar num perigo para a saúde. Os efeitos graves podem não ser imediatos após a exposição.
- Contacto com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Nocivo por ingestão. Pode causar queimaduras na boca, na garganta e no estômago.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor  
lacrimar  
vermelhidão
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
vermelhidão  
pode ocorrer bolhas na pele

**Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dores de estômago

#### **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

**Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.

**Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

## **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

### **5.1 Meios de extinção**

**Meios de extinção adequados** : Use grandes quantidades de água para extinção.

**Meios de extinção não adequados** : NÃO utilizar extintores químicos nem espuma. Não tentar apagar o fogo com vapor ou areia.

### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

**Perigos provenientes da substância ou mistura** : Não existem riscos específicos de incêndio ou explosão.

**Produtos perigosos da decomposição térmica** : Estes produtos são  
óxidos de azoto  
óxido metálico/óxidos

**Observação** : Substância não-inflamável.

### **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

**Precauções especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

**Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

**Informação adicional** : Não há.

## **SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas accidentais**

### **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

**Pessoal não responsável pelas medidas de emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado.

Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.

**Pessoal responsável pelas medidas de emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não responsável pelas medidas de emergência".

**6.2 Precauções a nível ambiental** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

### **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

**Derramamento de pequenas porções** : Remover os recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o produto e colocá-lo num recipiente de para eliminação designado e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Non material contaminado pode ser usado para seu propósito original.

**Derramamento de grande escala** : Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Aspirar ou varrer o produto e colocá-lo num recipiente de para eliminação designado e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Non material contaminado pode ser usado para seu propósito original.

**6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.  
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.  
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

## **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

**Medidas de protecção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não ingerir. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. O produto forma uma superfície escorregadia quando combinado com água.

**Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os

trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

### **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

**Recomendações** : Armazenar de acordo com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Manter separado de agentes redutores e materiais combustíveis. Manter afastado de ácidos e bases. Mantenha fora do alcance de: materiais orgânicos, óleo e graxa.

### **7.3 Utilizações finais específicas**

**Recomendações** : Não disponível.

**Soluções específicas para o sector industrial** : Não disponível.

## **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual**

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### **8.1 Parâmetros de controlo**

#### **Limites de exposição ocupacional**

Não é conhecido o valor limite de exposição.

**Procedimentos de monitorização recomendados** : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve consultar-se a Norma Europeia EN 689 para obter os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, bem como documentos nacionais de orientação para obter os métodos de determinação de substâncias perigosas.

#### **DNELs/DMELs**

<b>Nome do Produto / Ingrediente</b>	<b>Tipo</b>	<b>Exposição</b>	<b>Valor</b>	<b>População</b>	<b>Efeitos</b>
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	DNEL	Longa duração Dérmico	13,9 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
ácido nítrico, sal	DNEL	Longa duração	98 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico

de amónio e cálcio		Inalação			
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	DNEL	Longa duração Dérmico	8,33 mg/kg bw/dia	Consumidores	Sistémico
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	DNEL	Longa duração Oral	8,33 mg/kg bw/dia	Consumidores	Sistémico
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	DNEL	Longa duração Inalação	25,2 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico

**PNEC**

Nome do Produto / Ingrediente	Tipo	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	PNEC	Água doce	0,45 mg/l	Factores de Avaliação
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	PNEC	Marinho	0,045 mg/l	Factores de Avaliação
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	PNEC	Libertação intermitente.	4,5 mg/l	Factores de Avaliação
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	PNEC	Estação de Tratamento de Esgotos	18 mg/l	Factores de Avaliação

**8.2 Controlo da exposição****Controlos de engenharia adequados**

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controlo de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

**Medidas de protecção individual****Medidas de Higiene**

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho.

**Protecção ocular/facial**

- : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Recomendado: Óculos de protecção bem ajustados CEN: EN166

**Protecção da pele****Protecção das mãos**

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário.  
> 8 horas (tempo de protecção): Luvas: As luvas de protecção devem ser usadas em condições normais de uso.

**Protecção do corpo**

- : Vestuário adicional deve ser usado de acordo com a tarefa a ser executada (por exemplo, protector para as mangas, avental, luvas grossas, vestuário descartável).

**Outra protecção da pele**

- : Sob condições normais de manuseio e uso, nenhuma



medida adicional de protecção à pele deve ser necessária.

- Protecção respiratória** : Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. Recomendado: Filtro P2 (EN 143)
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental.
- Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

#### Aparência

- Estado físico** : sólido (Prills)
- Cor** : Branco.
- Odor** : Sem cheiro.
- Limiar de odor** : Não determinado.
- pH** : 5 - 7 [Conc. (% p/p): 110 g/l ]

- Ponto de fusão/ponto de congelação** : 400 °C

- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : Não determinado

- Ponto de inflamação** : Não determinado

- Taxa de evaporação** : Não determinado

- Inflamabilidade (Sólido, Gás)** : Não-inflamável.

- Tempo de combustão** : Não determinado

- Taxa de combustão** : Não determinado

- Limites de inflamabilidade ou limites de explosão superiores/inferiores** : **Inferior:** Não determinado  
**Superior:** Não determinado

- Pressão do vapor** : Não determinado

- Densidade do vapor** : Não determinado

- Densidade relativa** : 2,05

- Densidade aparente** : Não determinado

- Solubilidade(s)** : > 100 g/l  
Facilmente solúvel nos seguintes materiais:  
água fria

- Hidrossolubilidade** : > 100 g/l

- Coefficiente de partição octanol/água** : Não determinado

- Temperatura de autoignição** : Não determinado

- Viscosidade** : **Dinâmica:** Não determinado

- Viscosidade** : **Cinemática:** Não determinado

- Propriedades de explosão** : Não há.

- Propriedades Oxidantes** : Nenhum.

### 9.2 Outras informações

Não há informações adicionais.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- 10.1 Reactividade** : Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade para este produto ou para os seus ingredientes.
- 10.2 Estabilidade química** : Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a secção 7).
- 10.3 Possibilidade de reacções perigosas** : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar** : Evite contaminação por qualquer fonte incluindo metais, poeira e substâncias orgânicas. Manter longe do calor, faíscas e chamas. Armazenar ao abrigo da luz direta do sol.
- 10.5 Materiais incompatíveis** : ácidos  
Alcalino.  
materiais combustíveis  
materiais redutores  
materiais orgânicos
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos** : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto / Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição	Referências
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio					
	DL50 Oral	Rato	500 mg/kg 423 Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method	-	IUCLID 5
	DL50 Dérmico	Rato	> 2.000 mg/kg OECD 402	-	IUCLID 5

**Conclusão/Resumo** : Nocivo por ingestão.Nocivo por ingestão.

#### Irritação/Corrosão

Nome do Produto / Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação	Referências
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	Olhos - Irritante forte OECD 405	Coelho		24 - 72 h	21 d	IUCLID 5

**Conclusão/Resumo**

- Pele** : Não-irritante para a pele.  
**Olhos** : Provoca lesões oculares graves.  
**Respiratório** : Não-irritante para o sistema respiratório.

#### Sensibilização

#### **Conclusão/Resumo**

- Pele** : Não sensibilizante  
**Respiratório** : Não determinado.

#### Mutagenicidade

- Conclusão/Resumo** : NENHUM efeito mutagênico.

#### Carcinogenicidade

- Conclusão/Resumo** : SEM efeitos cancerígenos.

#### Toxicidade reprodutiva

Nome do Produto / Ingrediente	Toxicidade materna	Fertilidade	Toxina para o desenvolvimento	Espécies	Dose	Exposição	Referências
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	Negativo	Negativo	Negativo	Rato	Oral : 1500 mg/kg OECD 422	53 dias	IUCLID 5

- Conclusão/Resumo** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Teratogenicidade

- Conclusão/Resumo** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

- Informação sobre as prováveis vias de exposição** : não disponível.

#### Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Inalação** : Pode emitir gases ou vapores que são muito irritantes as vias respiratórias. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar num perigo para a saúde. Os efeitos graves podem não ser imediatos após a exposição.

- Ingestão** : Nocivo por ingestão. Pode causar queimaduras na boca, na garganta e no estômago.

- Contacto com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

- Contacto com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.

#### Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Inalação** : Não há dados específicos.

- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago

**Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
vermelhidão  
pode ocorrer bolhas na pele

**Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor  
lacrimar vermelhidão

**Efeitos retardados e imediatos, assim como crónicos, para exposição de curta e longa duração**

**Exposição de curta duração**

**Efeitos potenciais imediatos** : Efeitos adversos à saúde são considerados improváveis quando o produto é administrado de acordo com as instruções do rótulo.

**Efeitos potenciais retardados** : Não identificado.

**Exposição de longa duração**

**Efeitos potenciais imediatos** : Efeitos adversos à saúde são considerados improváveis quando o produto é administrado de acordo com as instruções do rótulo.

**Efeitos potenciais retardados** : Não identificado.

**Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde**

Nome do Produto / Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição	Referências
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	Sub aguda NOAEL Oral	Rato	> 1000 mg/kg  OECD 407	28 dias	IUCLID 5

**Conclusão/Resumo** : Não tóxico.

**Geral** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Teratogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos no desenvolvimento** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos na fertilidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Toxicocinética**

**Absorção** : Absorvido rapidamente.

**Distribuição** :  
Entra na circulação geral sem passar pelos tecidos hepáticos.

**Metabolismo** : Metabolizado rapidamente.  
Metabolizado nas seguintes substâncias:  
Ca<sup>2+</sup>  
NH<sub>4</sub><sup>+</sup>  
NO<sub>3</sub><sup>-</sup>

**Eliminação** : Excretado através da urina.  
A substância química e os seus metabolitos são completamente excretados e não se acumulam no organismo.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Nome do Produto / Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição	Referências
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio				
	Agudo. CL50 447 mg/l Água doce	Peixe - Peixe	48 h	IUCLID 5
	Agudo. EC50 > 100 mg/l Água doce OECD 202	Invertebrados Aquáticos. Daphnia	48 h	IUCLID 5
	Agudo. CL50 > 100 mg/l Água doce OECD 201	Plantas aquáticas - Algas	72 h	IUCLID 5
	Agudo. EC50 > 1.000 mg/l Lama activada OECD 209	Microorganismo - Lama activada	3 h	IUCLID 5

**Conclusão/Resumo** : O produto não gera nenhum fenómeno de bioacumulação. Quando o produto é utilizado correctamente, seguindo as instruções de uso, não prejudica o meio ambiente.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

**Conclusão/Resumo** : Facilmente biodegradável em plantas e solos.

Nome do Produto / Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade	Referências
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio				
			Não é relevante para substâncias inorgânicas.	

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto / Ingrediente	LogPow	BCF	Potencial	Referências
ácido nítrico, sal de amónio e cálcio	< 0	-		

**Conclusão/Resumo** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### 12.4 Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água (KOC)** : < 1

**Mobilidade** : Este produto poderá se deslocar com o fluxo das águas quer à superfície, quer em águas subterrâneas, devido à sua hidrossolubilidade ser:

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

**PBT** : Não é aplicável.

**mPmB** : Não é aplicável.

**12.6 Outros efeitos adversos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Quantidades significativas de detritos de produto residual não devem ser eliminadas pela canalização de águas residuais, mas processadas numa estação de tratamento de efluentes. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local.
- Resíduo Perigoso** : Sim.

#### Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)

Código do resíduo	Designação do resíduo
06 03 14	sais no estado sólido e em soluções, não abrangidos em 06 03 11 e 06 03 13

#### Embalagem

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível. Assegurar que a embalagem está completamente vazia antes da reciclagem o
- Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

#### **Regulamentação: ADR/RID**

14.1 Número ONU	Não regulado.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	
14.4 Grupo de embalagem	
14.5 Perigos para o ambiente	Nº.
14.6 Informação adicional	: ADR/RID

#### **Regulamentação: ADN**

14.1 Número ONU	Não regulado.
-----------------	---------------

14.2 Designação oficial de transporte da ONU	
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	
14.4 Grupo de embalagem	
14.5 Perigos para o ambiente	Nº.
14.6 Informação adicional	: ADN
<u>Poluente marinho</u>	: Nº.

<b>Regulation: IMDG</b>	
14.1 UN number	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	
14.3 Transport hazard class(es)	
14.4 Packing group	
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: <b>IMDG</b>
<u>Marine pollutant</u>	: No.
<u>Special precautions for user</u>	: Não é aplicável.

<b>Regulation: IATA</b>	
14.1 UN number	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	
14.3 Transport hazard class(es)	
14.4 Packing group	
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: <b>IATA</b>
<u>Marine pollutant</u>	: No.
<u>Special precautions for user</u>	: Não é aplicável.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC**

Não é aplicável.

**14.8 IMSBC** : Não disponível.

## **SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

**Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)**

**Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização**

**Substâncias que suscitam elevada preocupação**

Não é aplicável.

**Outras regulamentações da UE**

**Inventário da Europa** : Todos os componentes são listados ou isentos.  
**Lista de prevenção e controlo integrados da poluição (IPPC)** : Não listado  
 - Ar  
**Lista de prevenção e controlo integrados da poluição (IPPC)** : Não listado  
 - Água

**Directiva Seveso II**

Este produto não é controlado pela Directiva Seveso II.

**Regulamentos Nacionais**

**Observações** : Desde o nosso conhecimento não se aplica a nenhum regulamento específico de outro país ou estado.

**15.2 Avaliação da segurança química** : Completas.

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**Abreviaturas e siglas** :

- ATE = Toxicidade Aguda Estimada
- CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
- DNEL = Nível Derivado sem Efeito
- DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
- EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
- PNEC = Concentração previsível sem efeito
- RRN = REACH Número de Registro
- PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
- vPvB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
- bw = Peso corporal

**Principais referências bibliográficas e fontes de dados** :

- EU REACH IUCLID5 CSR
- Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI
- 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
- IHS, 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.

**Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]**

Classificação	Justificação
Acute Tox. 4 H302 Eye Dam./Irrit. 1 H318	Com base em dados de testes. Com base em dados de testes.

**Texto completo das declarações H abreviadas** :

- H302 Nocivo por ingestão.
- H318 Provoca lesões oculares graves.

**Texto completo das classificações [CLP/GHS]** :

- Acute Tox. 4, H302:** TOXICIDADE AGUDA: ORAL - Categoria 4
- Eye Dam./Irrit. 1, H318:** LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1

**Texto completo das frases R abreviadas** :

- R22- Nocivo por ingestão.
- R41- Risco de lesões oculares graves.

**Texto completo das classificações [DSD/DPD]** :

- Xn - Nocivo
- Xi - Irritante

**Data de impressão** : 13.03.2013

**Data de lançamento/ Data da revisão** : 14.02.2013



**Data da edição anterior** : 08.06.2011  
**Versão** : 1.1  
**Preparado por** : Yara Product Classifications & Regulations.

|| **Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.**

**Observação ao Leitor**

**Segundo os conhecimentos de que dispomos, as informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança são precisas, à data da sua emissão. As informações aqui contidas são divulgadas para fins de orientação de segurança e diz respeito apenas ao material e utilizações específicas que são descritas. Estas informações não se aplicam necessariamente ao material que é combinado com outros materiais ou utilizado de forma diferente daquela que é descrita, visto que todos os materiais podem representar perigos desconhecidos e devem ser utilizados com precaução. A determinação final da adequabilidade de qualquer material é da responsabilidade exclusiva do utilizador.**



**Anexo(a) a Ficha de Dados de Segurança alargada -  
Cenário de exposição:**

**Identificação da substância ou mistura**

**Definição do produto** : Substância monoconstituente

**Nome do Produto** : YaraLiva Calcinit

**Informações sobre o cenário de exposição** : Ainda não está completo



## Anexo(a) a Ficha de Dados de Segurança alargada - Cenário de exposição:

<b>Secção 1: – Título</b>	
<b>Título curto do cenário de exposição</b>	: Yara - ácido nítrico, sal de amónio e cálcio - Profissional, Fertilizante.
<b>Nome da utilização identificada</b>	: USO profissional como fertilizante em estufa (por ex: fertilização, inclui controlo pH da solução fertilizante com ácido). USO profissional como fertilizante líquido em campo aberto (por ex: fertilização). USO profissional como fertilizante em quinta - carregamento e propagação (inclui a correcção do solo). Formulação profissional de produtos fertilizantes. USO profissional como fertilizante - manutenção do equipamento. Distribuição industrial. USO profissional como nutriente de processo/químico (por ex: fertilizante, produtos farmacêuticos, alimentos).
<b>Substância fornecida para essa utilização na forma de</b>	: Como tal
<b>Lista de descritores de utilizações</b>	: PROC11, PROC13, PROC19, PROC26, PROC02, PROC03, PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC01, PROC15
<b>Categoria de processo</b>	
<b>Categoria que libera para o meio ambiente</b>	: ERC08b, ERC08e, ERC02
<b>Sector de mercado por tipo de produto químico</b>	: PC12, PC20
<b>Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente</b>	: -
<b>Sector da utilização final</b>	: SU01, SU10
<b>Vida útil subsequente relevante para essa utilização</b>	: N°.
<b>Cenários ambientais que contribuem</b>	: <b>Todo</b> - ERC05, ERC08b, ERC08e
<b>Saúde Cenários contributivos</b>	: <b>Todo</b> - PROC11, PROC13, PROC19, PROC26,
<b>Número do ES</b>	: YESWNAAC003F
<b>Processos e actividades cobertos pelo cenário de exposição</b>	: Indústria agrícola Aplicações profissionais Formulação da substância e respectivas misturas em operações descontínuas ou contínuas em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições incidentais durante o armazenamento, transferências de material, mistura, manutenção, amostragem e actividades laboratoriais associadas Formulação, embalagem e reembalagem da substância e respectivas misturas em operações descontínuas ou contínuas, incluindo

armazenamento, transferências de material, mistura, aglomeração a frio, compressão, peletização, extrusão, embalagem em grande e pequena escala, amostragem, manutenção e actividades laboratoriais associadas. Carregamento (incluindo embarcações marítimas/barcaças, meios de transporte ferroviários/rodoviários e carregamento de IBC) e reembalagem (incluindo tambores e pequenas embalagens) da substância em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições incidentais durante a sua amostragem, armazenamento, descarregamento, manutenção e actividades laboratoriais associadas. Utilização da substância em ambiente laboratorial, em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições incidentais durante transferências de material e limpeza de equipamento.

**Informação adicional** : Não é aplicável.

## Secção 2: — Controlo da exposição

### **Cenário de exposição contributivo que controla a exposição ambiental para: Todo**

Não é aplicável., Este produto não está classificado de acordo com a legislação da UE., Nenhuma avaliação da exposição apresentada para o meio ambiente.

### **Cenário de exposição contributivo que controla a exposição dos trabalhadores para: Todo**

<b>Características do produto</b>	:	Sal inorgânico.
<b>Concentração da substância na mistura ou artigo</b>	:	Cobre percentagens da substância no produto até 100% (excepto indicação em contrário).
<b>Estado físico</b>	:	Sólido. Granulado Líquido. Fundido Prills
<b>Poeira</b>	:	Sólido, pulverulência baixa.
<b>Frequência e duração da utilização</b>	:	Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação em contrário)., Cobre frequências até: utilização diária, semanal, mensal, anual.
<b>Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos</b>	:	Não é aplicável.
<b>Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores</b>	:	Não é aplicável.
<b>Área de utilização:</b>	:	Utilização em interiores/exteriores.
<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação</b>	:	Seguir as instruções de utilização/armazenamento.
<b>Condições e medidas</b>	:	Sempre que possível, automatizar a actividade., Garantir que as

<b>técnicas para controlar a dispersão desde a fonte até ao trabalhador</b>	medidas de controlo são regularmente inspeccionadas e mantidas.
<b>Controles de Engenharia</b>	: Minimizar a exposição por confinamento parcial da operação ou equipamento e proporcionar ventilação com extracção nas aberturas., Permitir o acesso apenas a pessoal autorizado.
<b>Medidas de controlo da ventilação</b>	: Utilizar o produto exclusivamente em áreas bem ventiladas., Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora)., Garantir que o sistema de ventilação é regularmente sujeito a manutenção e testes.
<b>Medidas relacionadas com a substância do produto</b>	: Armazenar em local seco., Armazenar em recipiente fechado., Armazene distante da luz directa em uma área seca fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja secção 10)., Armazenar de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
<b>Medidas relacionadas com a segurança do produto</b>	: Evitar o contacto com os olhos.
<b>Medidas de gestão de riscos, industriais (entrada por inalação):</b>	: Normalmente não é necessário equipamento de protecção respiratória individual. Se a ventilação for inadequada, use aparelho de respiração que proteja contra pó e névoa. A informação sobre equipamento de protecção individual é válida para o manuseamento tanto de componentes individuais como da mistura processada.
<b>Medidas organizacionais destinadas a evitar/limitar libertações, dispersão e exposição</b>	: Permitir o acesso apenas a pessoal autorizado., Extracção:, Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente., Se necessário:, Usar tecnologia de isolamento completo do processo., Sempre que possível, automatizar a actividade., Garantir que os operadores têm formação para minimizar a exposição., Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada., Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspeccionadas e mantidas.
<b>Condições e medidas relacionadas com a protecção individual, a higiene e a avaliação sanitária</b>	
<b>Protecção Pessoal</b>	: Evitar o contacto com a pele e os olhos., Evitar respirar poeiras ou névoas., Usar protecção ocular/facial., Use avental ou sobretudo se houver o potencial de exposição a salpicos., Consultar a Secção 8 da ficha de dados de segurança (equipamento de protecção individual).
<b>Protecção respiratória</b>	: Normalmente não é necessário equipamento de protecção respiratória individual., Se a ventilação for inadequada, use aparelho de respiração que proteja contra pó e névoa., A informação sobre equipamento de protecção individual é válida para o manuseamento tanto de componentes individuais como da mistura processada.

### Secção 3: — Estimativa da exposição e referência à sua fonte

**Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente:**

- Avaliação da exposição (ambiente):** : Utilizada uma abordagem qualitativa para concluir que a utilização é segura.
- Estimativa da exposição** : As exposições são baixas e não excedem os valores-limite. Veja a Seção 8 em SDS, PNEC.

**Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Trabalhadores:**

- Avaliação da exposição (humana):** : Utilizada uma abordagem qualitativa para concluir que a utilização é segura.
- Estimativa da exposição** : Não é de esperar que as exposições previstas excedam os limites de exposição aplicáveis (indicados na secção 8 da FDS) quando as condições operacionais/medidas de gestão de riscos indicadas na secção 2 são implementadas. Veja a Seção 8 em SDS, DNEL.

**Secção 4: — Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo ES**

- Ambiente** : Quando o produto é utilizado correctamente, seguindo as instruções de uso, não prejudica o meio ambiente., Utilizado em quantidades excessivas, o produto pode causar eutroficação.
- Saúde** : Obter instruções específicas/fichas de segurança., Respeitar as instruções de segurança., Medidas de gestão de riscos (MGR), De acordo com, Classificação e rotulagem conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 (CLP)

**Abreviaturas e siglas**

- Categoria de processo** : PROC11 - Projecção convencional em aplicações não industriais  
 PROC13 - Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento  
 PROC19 - Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)  
 PROC26 - Manuseamento de substâncias sólidas inorgânicas à temperatura ambiente  
 PROC02 - Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  
 PROC03 - Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
 PROC05 - Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações\* e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo)  
 PROC8a - Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  
 PROC08b - Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
 PROC09 - Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)  
 PROC01 - Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
 PROC15 - Utilização como reagente para uso laboratorial
- Categoria que libera para o meio ambiente** : ERC08b - Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos  
 ERC08e - Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de

	substâncias reactivas em sistemas abertos ERC02 - Formulação de preparações*
<b>Sector de mercado por tipo de produto químico</b>	: PC12 - Fertilizantes PC20 - Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização
<b>Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente</b>	: - - Não é aplicável.
<b>Sector da utilização final</b>	: SU01 - Agricultura, silvicultura, pescas SU10 - Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (excluindo ligas)