	<b>FICHA DE SEGURANÇA</b> <b>TECNIFOL Cálcio e TECNIFOL Cálcio e Magnésio</b>	<b>CÓDIGO: DS-088</b> <b>EDIÇÃO: 3</b> <b>DATA: 16/06/2020</b> <b>PÁGINA: 1/9</b>
--	--	--

## Secção 1 - IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### 1.1 Identificador do produto

<b>Nome Comercial</b>	TECNIFOL Cálcio, TECNIFOL Cálcio e Magnésio
<b>Designação</b>	ADUBOS INORGÂNICOS LIQUIDOS <b>ADUBO CE</b>
<b>Denominação Química</b>	Mistura fluida de micronutrientes secundários
<b>Número de índice de acordo com o anexo VI relativo à CLP (classificação, rotulagem e embalagem)</b>	Não aplicável
<b>Número CAS</b>	Não aplicável
<b>Número EC</b>	Não aplicável
<b>Número de registo REACH</b>	Não aplicável

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

**Utilizações identificadas como relevantes:** Utilização como fertilizante.

**Usos desaconselhados:** Outros além dos identificados.

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

EMPRESA: ADP – Fertilizantes, S.A.

MORADA: Estrada Nacional nº 10  
2615-907 Alverca  
Portugal

☎ (00351) 210 300 400

Fax: (00351) 210 300 500

e-mail: [msds@adp-fertilizantes.pt](mailto:msds@adp-fertilizantes.pt)

### 1.4 Número de telefone de emergência

SOPAC – Sociedade Produtora de Adubos Compostos  
Número Nacional de Emergência  
INEM (Centro Informação Antivenenos)

☎ (00351) 265 304 496

☎ 112

☎ 800 250 250

## Secção 2 – IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)**

- Eye Irrit. 2: Provoca irritação ocular grave, Categoria 2, H319

### 2.2 Elementos do rótulo

**Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)**



#### ATENÇÃO

H319	<b>Provoca irritação ocular grave</b>
P264	- Lavar cuidadosamente com água e sabão após o manuseamento.
P280	-Usar luvas e óculos de protecção.
P305+ P351+	-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. Continuar a enxaguar.
P338	
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

### 2.3 Outros perigos

#### Critérios PBT/mPmB

De acordo com o anexo XIII do Regulamento (CE) nº 1907/2006, os critérios PBT e mPmB não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.


#### Perigos físicos e químicos

Não conhecidos.

#### Perigos para a saúde

Os pontos seguintes devem ser tomados em atenção:

<b>DEPARTAMENTO DE QUALIDADE, SEGURANÇA E AMBIENTE</b>	<b>ELABORADO DQSA</b>	<b>APROVADO ADMINISTRAÇÃO</b>
--	---------------------------	-----------------------------------

	<b>FICHA DE SEGURANÇA</b> <b>TECNIFOL Cálcio e TECNIFOL Cálcio e Magnésio</b>	<b>CÓDIGO: DS-088</b> <b>EDIÇÃO: 3</b> <b>DATA: 16/06/2020</b> <b>PÁGINA: 2/9</b>
--	--	--

**Contacto com a pele:** Lavar a área afectada com sabão e água pelo menos durante 15 minutos; Despir a roupa contaminada e o calçado. Obter assistência médica se a irritação se desenvolver e persistir.

**Contacto com os olhos:** Lavar/irrigar os olhos com água abundante pelo menos durante 15 minutos, ocasionalmente levantando as pálpebras superiores e inferiores; Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Obtenha imediatamente assistência médica.

**Ingestão:** É pouco provável que pequenas quantidades produzam efeitos tóxicos. Grandes quantidades podem conduzir a distúrbios gastro-intestinais.

**Inalação:** Estes produtos manuseiam-se à temperatura ambiente pelo que não é provável a libertação de gases.

**Efeitos a longo prazo:** Não são conhecidos efeitos adversos

#### **Perigos para o ambiente**

Não descarregar directamente no meio hídrico e evitar a contaminação de águas superficiais ou sistemas de esgotos.

### **Secção 3 – COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

**3.1 Substâncias:** Não aplicável

**3.2. Misturas:** De acordo com o Regulamento REACH o produto é uma mistura

#### **Componentes:**

O produto consiste numa mistura de substâncias contendo micronutrientes, consoante as formulações solicitadas. Podem conter azoto nítrico.

Nome	Nº REACH	Nº CAS	Nº EC	% (p/p)	Classificação Regulamento (CE) nº 1272/2008
Nitrato de magnésio	01-2119491164-38-XXXX	10377-60-3	233-826-7	30-40	H272, H319 <sup>(2)</sup>
Cloreto de Cálcio	01-2119494219-28-XXXX	10043-52-4	233-140-8	20-40	H319
Aditivos <sup>(1)</sup>	Não aplicável			0 – 10	Não classifica

<sup>(1)</sup> Podem ser adicionadas outras substâncias em quantidades que não afectam a classificação do produto, tais como o Bórax anidro (nº CAS: 1330-43-4) e Bórax pentahidratado (nº CAS: 12179-03-3) em quantidades inferiores a 4.5% e 6.5%, respectivamente.

Ver na secção 16 o texto integral dos códigos H de advertência de perigo mencionados

### **Secção 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

#### **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Recomendações gerais de prudência:** Procurar assistência médica quando necessário.

**Contacto com a pele:** Lavar a área afectada com água.

**Contacto com os olhos:** Lavar/irrigar os olhos imediatamente com água abundante pelo menos durante 15 minutos, levantando e afastando bem do olho as pálpebras superiores e inferiores. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Obter assistência médica se a irritação ocular persistir.

**Ingestão:** Não induzir o vômito e dar a beber água. Obter assistência médica se tiver sido ingerido uma quantidade apreciável de produto.

**Inalação:** À temperatura ambiente não são produzidos vapores perigosos.

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

**Efeitos agudos:** vermelhidão, irritação nos olhos e pele.

**Efeitos retardados:** Nenhum conhecido.

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

O tratamento deve ser de acordo com os sintomas. Siga as recomendações dadas na secção 4.1.

### **Secção 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

#### **5.1 Meios de extinção**

O produto não é combustível.

**Meios de extinção adequados:** Na zona envolvente usar os meios adequados para os materiais envolvidos no incêndio. Caso o incêndio afecte o depósito de armazenagem, usar água pulverizada para arrefecer os recipientes e estruturas expostas ao fogo.

**Meios de extinção inadequados:** Não conhecido.


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

**Perigos específicos:** Evitar a contaminação de cursos de água e esgotos, tapando entradas/saídas de esgotos, se tal puder ser feito em segurança.

**Produtos perigosos de decomposição ou combustão:** Durante o aquecimento, ou em caso de incêndio, podem libertar-se gases tóxicos contendo óxidos de azoto, cloro ou cloreto de hidrogénio.

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

DEPARTAMENTO DE QUALIDADE, SEGURANÇA E AMBIENTE	ELABORADO DQSA	APROVADO ADMINISTRAÇÃO
--	-------------------	---------------------------

	<b>FICHA DE SEGURANÇA</b> <b>TECNIFOL Cálcio e TECNIFOL Cálcio e Magnésio</b>	<b>CÓDIGO: DS-088</b> <b>EDIÇÃO: 3</b> <b>DATA: 16/06/2020</b> <b>PÁGINA: 3/9</b>
--	--	--

Procedimentos especiais de combate a incêndio: Abrir portas e janelas para garantir a máxima ventilação, caso a armazenagem seja feita no interior de armazéns. Evitar respirar os vapores; manter-se a barlavento.

Equipamento de protecção especial para as brigadas: Usar um aparelho de respiração autónoma e um fato completo de protecção química se estiver na direcção do vento.

## Secção 6 - MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

#### 6.1.1 Para pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Evitar o contacto com os olhos, pele e roupa. Evitar salpicos.

Perante a exposição potencial com o produto derramado, é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver secção 8).

#### 6.1.2 Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Isolar as fugas sempre que não representar um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Perante a exposição potencial com o produto derramado, é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver secção 8). Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas.

Evitar caminhar sobre o produto pois os derrames podem ser escorregadios. Limpe os derrame imediatamente. Lave com água.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar a contaminação de águas superficiais ou sistemas de esgotos. Não descarregar directamente no meio hídrico. Contactar as autoridades competentes, em caso de contaminação accidental de esgotos ou cursos de água.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

No caso de pequenos derrames, lavar a área com água em abundância. Em caso de grandes derrames, limitar com terra ou areia, recolhendo ou bombeando em seguida para um recipiente limpo, devidamente etiquetado, para posterior utilização agrícola ou eliminação em segurança. Se necessário diluir com água.

### 6.4 Remissão para outras secções

Ver secção 1 para informação sobre contactos de emergência, secção 8 para informação sobre equipamento protecção individual e secção 13 para informação sobre eliminação de resíduos.

## Secção 7 - MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas técnicas de precaução: Evitar o contacto com os olhos, pele e roupa. Usar protecção para os olhos e mãos. Manipular os recipientes com cuidado, evitando os derrames. Limpar cuidadosamente todos os equipamentos antes das intervenções para manutenção e reparação.

Recomendações de ordem geral de higiene no local de trabalho: Não comer, beber ou fumar no local de trabalho. Lavar as mãos após utilização. Retirar roupas e equipamento de protecção contaminados após manuseamento do produto.

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

Medidas técnicas e condições de armazenagem: Assegurar o cumprimento das boas práticas de ordenamento e limpeza nas zonas de armazenagem. Manter os recipientes à temperatura ambiente, de modo a evitar a cristalização do produto ou a sua degradação.

Materiais não recomendados: Evitar misturar com materiais combustíveis, agentes redutores ou oxidantes, Materiais compatíveis: Utilizar embalagens de material plástico sintético.

bases e metais.

Embalagem: Guardar a embalagem em local fresco e seco. Manter fora do alcance das crianças.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Ver a subsecção 1.2.


## Secção 8 – CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

Valores limite de exposição ocupacional: Não estabelecido.

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

Via de exposição com efeitos sistémicos <sup>1</sup>	Trabalhador Industrial /profissional			Consumidor		
	Oral <sup>3</sup> (mg/kg pc/dia)	Cutânea <sup>3</sup> (mg/kg pc/dia)	Inalação <sup>3</sup> (mg/m <sup>3</sup> )	Oral <sup>3</sup> (mg/kg pc/dia)	Cutânea <sup>3</sup> (mg/kg pc/dia)	Inalação <sup>3</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Nitrato de magnésio	Não aplicável	20.8	36.7	12.5	12.5	10.9

	<b>FICHA DE SEGURANÇA</b> <b>TECNIFOL Cálcio e TECNIFOL Cálcio e Magnésio</b>	<b>CÓDIGO: DS-088</b> <b>EDIÇÃO: 3</b> <b>DATA: 16/06/2020</b> <b>PÁGINA: 4/9</b>
--	--	--

Concentração previsível sem efeitos (PNEC)								
Valores limite para o ambiente <sup>1</sup>	Água doce (mg/l)	Água salgada (mg/l)	Emissões intermitentes (mg/l)	Ar (mg/m <sup>3</sup> )	Solo (g/kg)	Microorganismos (mg/l)	Sedimentar (m/kg)	Oral
Cloreto de cálcio	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não aplicável
Nitrato de magnésio	0.45	0.045	4.5	Não disponível	Não disponível	18	Não disponível	

<sup>1</sup>: De acordo com a avaliação química realizada para os componentes.

## 8.2 Controlo de exposição

8.2.1 Controlos técnicos adequados: Não definidos

8.2.2 Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamento de protecção individual

a) Protecção ocular/facial: Recomenda-se o uso de óculos de protecção (EN 166)

b) Protecção da pele:

i) Protecção das mãos: Usar luvas impermeáveis (por ex. em PVC) resistentes à acção de compostos químicos (EN 374).

ii) Outras: Usar vestuário de trabalho; Calçado de trabalho antiderrapante; CE Cat II; EN ISO 20347; Calçado de trabalho antiderrapante.

c) Protecção Respiratória: Se a ventilação for inadequada, usar máscara máscara com um filtro apropriado. Será necessária a utilização de equipamentos de protecção no caso de formação de neblinas ou no caso de ultrapassar os limites de exposição profissional se definidos.

d) Perigos térmicos: N/A

e) Medidas de higiene: Quando manusear o produto, não comer, beber ou fumar. Lavar as mãos, antebraços e a cara após manusear o produto, antes do período de descanso, ida à casa de banho e no final do período de trabalho. Seguir sempre boas práticas de higiene.

8.2.3 Controlos de exposição ambiental: Providenciar a contenção e confinamento do produto. Evitar a contaminação de águas superficiais ou sistemas de esgotos.

## Secção 9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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


Aspecto (20°C e 1013hPa)	Líquido incolor ou claro
Odor	Ligeiro
Limiar olfativo	Não aplicável (*)
pH:	4 - 6
Ponto de fusão/ponto de congelação	N/ disponível (*)
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	100°C
Ponto inflamação	N/ disponível (*)
Taxa de evaporação	N/ disponível (*)
Inflamabilidade	Não inflamável
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Não aplicável (*)
Pressão de vapor (20°C)	N/ disponível (*)
Densidade de vapor	N/ disponível (*)
Densidade relativa	1.2-1.5 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Solubilidade	Em água – Miscível em todas as proporções
coeficiente de partição n-octanol/água	Não aplicável (a substância é inorgânica)
Temperatura de auto-ignição	Não é combustível. Não há auto-ignição.
Temperatura de decomposição	N/ disponível (*)
Viscosidade	N/ disponível (*)
Propriedades Explosivas	Não é explosivo
Propriedades comburentes	Não é comburente

(\*) Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

### 9.2 Outras informações

Temperatura de cristalização	≤5°C
Propriedades oxidantes	Não está classificado como oxidante

DEPARTAMENTO DE QUALIDADE, SEGURANÇA E AMBIENTE	ELABORADO DQSA	APROVADO ADMINISTRAÇÃO
---	-------------------	---------------------------

	<b>FICHA DE SEGURANÇA</b> <b>TECNIFOL Cálcio e TECNIFOL Cálcio e Magnésio</b>	<b>CÓDIGO: DS-088</b> <b>EDIÇÃO: 3</b> <b>DATA: 16/06/2020</b> <b>PÁGINA: 5/9</b>
--	--	--

## Secção 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Estável nas condições recomendadas para manuseamento e armazenagem (ver secção 7, Manuseamento e armazenagem).

### 10.2 Estabilidade Química

Estável nas condições recomendadas para manuseamento e armazenagem (ver secção 7, Manuseamento e armazenagem).

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Por decomposição térmica pode produzir óxidos de azoto, cloreto de hidrogénio, cloro.

### 10.4 Condições a evitar

Trabalhos de soldadura ou que envolvam aquecimento em equipamento que tenha contido o produto, sem antes lavar para removerem todos os vestígios.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Evitar misturar com materiais combustíveis, agentes redutores, bases e metais.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio: ver secção 5.

## Secção 11 - INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA


### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Efeitos agudos	Ingrediente	Espécie	Via	Método	Resultado
<b>Toxicidade aguda</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	Rato	Oral	OCDE 401	LD <sub>50</sub> : 1940 mg/kg pc
	Nitrato de magnésio			OCDE 423	LD <sub>50</sub> : >2000 mg/kg pc
	Cloreto de cálcio	Rato	Inalatória	-	Não disponível
	Nitrato de magnésio	-		-	Não disponível
	Cloreto de cálcio	Rato	Cutânea	OCDE 402	>5000 mg/kg pc
	Nitrato de magnésio	-		OCDE 402	>2000 mg/kg pc
<b>Irritação/Corrosão</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	Coelho	Cutânea	OCDE 404	Não irritante
			Ocular	OCDE 405	Irritante
	Nitrato de magnésio	Coelho	Cutânea	OCDE 404	Não irritante
			Ocular	OCDE 405	Não irritante
		Coelho	Ocular	OCDE 405	Risco de lesão ocular grave
<b>Sensibilização</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	Não disponível			
	Nitrato de magnésio	Rato	Cutânea	OCDE 429	Negativo

Outros	Ingrediente	Espécie	Via	Método	Resultado
<b>Toxicidade de dose repetida, subaguda</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	Não se conhecem efeitos adversos			
	Nitrato de magnésio	Rato	Oral	OCDE 422	NOAEL: >1500 mg/kg pc/dia
<b>Mutagenicidade</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	-	-	-	Não classificado como mutagénico
	Nitrato de magnésio	-	-	-	
	Nitrato de magnésio	-	-	-	
<b>Toxicidade reprodutiva</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	-	-	-	Não classificado como tóxico para a reprodução
	Nitrato de magnésio	-	-	-	
<b>Carcinogenicidade</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	-	-	-	Não classificado como cancerígeno
	Nitrato de magnésio	-	-	-	

DEPARTAMENTO DE QUALIDADE, SEGURANÇA E AMBIENTE	ELABORADO DQSA	APROVADO ADMINISTRAÇÃO
---	-------------------	---------------------------



	<b>FICHA DE SEGURANÇA</b> <b>TECNIFOL Cálcio e TECNIFOL Cálcio e Magnésio</b>	<b>CÓDIGO: DS-088</b> <b>EDIÇÃO: 3</b> <b>DATA: 16/06/2020</b> <b>PÁGINA: 6/9</b>
--	--	--

**Secção 12 - INFORMAÇÃO ECOCOLÓGICA****12.1 Toxicidade**

	<b>Ingrediente</b>	<b>Espécie</b>	<b>Período</b>	<b>Método</b>	<b>Resultado</b>
<b>Toxicidade aquática</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	Peixe <i>Lepomis macrochirus</i>	curto-prazo	-	LC <sub>50</sub> (96h): 9.500 - 11.300 mg/l
		Peixe	longo-prazo	-	Não disponível
	Nitrato de magnésio	Peixe <i>Poecilia reticulata</i>	curto-prazo	-	LC <sub>50</sub> (96h): >1378 mg/l
		Peixe	longo-prazo	-	Não aplicável
	Cloreto de cálcio	<i>Daphnia magna</i>	curto-prazo	-	EC <sub>50</sub> : 2.400 mg/l
			longo-prazo	-	LC <sub>50</sub> (21 dias): 920 mg/l
			curto-prazo	-	EC <sub>50</sub> (48h): >490 mg/l
			longo-prazo	-	Não aplicável
	Nitrato de magnésio	<i>Daphnia magna</i>	curto-prazo	-	EC <sub>50</sub> (48h): >490 mg/l
			longo-prazo	-	Não aplicável
			curto-prazo	-	Não disponível
			longo-prazo	-	Não disponível
	Cloreto de cálcio	Algas <i>Selenastrum capricornutum</i>	curto-prazo	-	EC <sub>50</sub> (72h): 2900 mg/l
			longo-prazo	-	Não disponível
	Nitrato de magnésio	Algas <i>Bentic diatoms</i>	curto-prazo		LC <sub>50</sub> (10d): > 1700 mg/l
			longo-prazo		Não disponível
	<b>Ingrediente</b>	<b>Resultado</b>			
Inibição da actividade microbiana (ETAR) <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	Não disponível			
	Nitrato de magnésio				

**12.2 Persistência e degradabilidade**

	<b>Ingrediente</b>	<b>Resultado</b>
<b>Biodegradação</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	De acordo com o anexo VII, coluna 2, do regulamento REACH, o estudo não é relevante dado tratar-se de uma substância inorgânica.
	Nitrato de magnésio	
<b>Hidrólise</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	Não hidrolisável. Dissocia-se em iões
	Nitrato de magnésio	
<b>Fotólise</b> <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Nitrato de magnésio	Não disponível


**12.3 Potencial de bioacumulação**

	<b>Ingrediente</b>	<b>Resultado</b>
Coef. de partição Octanol-água (K <sub>ow</sub> ): <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	Não relevante para substâncias inorgânicas
	Nitrato de magnésio	
Factor de bio-concentração (BCF): <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	Baixo potencial de bioacumulação (baseados nas propriedades da substância).
	Nitrato de magnésio	

**12.4 Mobilidade no solo**

	<b>Ingrediente</b>	<b>Resultado</b>
Coeficiente de adsorção <b><u>Dos ingredientes</u></b>	Cloreto de cálcio	Baixo potencial de adsorção
	Nitrato de magnésio	

DEPARTAMENTO DE QUALIDADE,  
SEGURANÇA E AMBIENTEELABORADO  
DQSAAPROVADO  
ADMINISTRAÇÃO

	<b>FICHA DE SEGURANÇA</b> <b>TECNIFOL Cálcio e TECNIFOL Cálcio e Magnésio</b>	<b>CÓDIGO: DS-088</b> <b>EDIÇÃO: 3</b> <b>DATA: 16/06/2020</b> <b>PÁGINA: 7/9</b>
--	--	--

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

De acordo com o Anexo XIII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, não foi realizada uma avaliação PBT e mPmB visto tratar-se de uma mistura de substâncias inorgânicas.

## 12.6 Outros efeitos adversos

Não são conhecidos

## Secção 13 – CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos para o tratamento de resíduos:

Sugere-se os códigos 06 10.

Tipo de resíduo (Regulamento (EU) n.º 1357/2014: Perigoso;

Dependendo do grau e natureza da contaminação, disponibilizar para utilização como adubo ou reencaminhar para um local de recolha autorizado. A eliminação deve ser efectuada de acordo com a regulamentação nacional ou local, em conformidade com a Directiva 2008/98/CE. Evitar a contaminação de cursos de água. Desaconselha-se a descarga através de águas residuais. Em caso de contaminação, informar as autoridades competentes. A embalagem serve apenas para armazenamento do produto. Após o uso, esvazie completamente a embalagem.

### Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Portaria nº 209/2004 de 3 de Março, Decreto-Lei nº 73/2011). Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Embalagens: os recipientes vazios podem reter alguns resíduos do produto, não descarregar na rede de esgotos. Os recipientes devem ser limpos por método apropriado e então, se possível, reutilizados, entregues para reciclagem ou eliminados, conforme o caso, em conformidade com os regulamentos locais e nacionais. Não remova o rótulo até que as embalagens sejam completamente limpas. Na eliminação da embalagem utilizar os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE).

### Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos. Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014. Legislação nacional: Decreto-Lei nº 73/2011, Portaria nº 209/2004 de 3 de Março.

## Secção 14 – INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Informações Regulamentares	ADR/RID	ADN	IMDG	OACI
Número ONU	Não classificado			
Designação oficial de transporte da ONU:				
Classes de perigo para efeitos de transporte:				
Grupo de Embalagem:				
Etiqueta				
Perigos para o ambiente				
Precauções especiais para o utilizador				
Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:				

## Secção 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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


- Regulamento (CE) nº2003/2003 (fertilizantes)
- Regulamento nº 1907/2006/CE (REACH) e Regulamento nº 453/2010
- Regulamento (UE) 2015/830
- Classificação de acordo com o Regulamento nº 1272/2008 (CLP)
- Directiva-quadro da Água
- Directiva-quadro Resíduos
- Directiva 2008/68/CE, transporte de mercadorias perigosas por estradas, ferrovias e vias navegáveis interiores

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não aplicável

Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não aplicável

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não aplicável

DEPARTAMENTO DE QUALIDADE, SEGURANÇA E AMBIENTE	ELABORADO DQSA	APROVADO ADMINISTRAÇÃO
---	-------------------	---------------------------

	<p align="center"><b>FICHA DE SEGURANÇA</b></p> <p align="center"><b>TECNIFOL Cálcio e TECNIFOL Cálcio e Magnésio</b></p>	<p><b>CÓDIGO: DS-088</b>  <b>EDIÇÃO: 3</b>  <b>DATA: 16/06/2020</b>  <b>PÁGINA: 8/9</b></p>
--	---	---

Artigo 95, Regulamento (UE) N.º 528/2012: Não aplicável

REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos:

Não aplicável

Categoria SEVESO III (Decreto-lei n.º 150/2015 de 5 de agosto): Não aplicável.

Avaliação PBT e mPmB: Não aplicável

#### Outra Legislação:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho. Decreto-Lei n.º 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo pelo Decreto-Lei n.º 173/2015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos. Decreto-Lei n.º 103/2015 de 5 de junho - Estabelece as regras a que deve obedecer a colocação no mercado de matérias fertilizantes.

#### 15.2 Avaliação da segurança química

Em conformidade com o artigo 14 do REACH, a avaliação da segurança química foi realizada para o nitrato de magnésio e cloreto de cálcio, como substâncias.

#### Secção 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N.º 1907/2006 (Regulamento (UE) N.º 2015/830)

#### Definições e Acrónimos

**CAS:** Chemical Abstract Service; **CE:** Comissão Europeia; **CLP:** Regulamento (CE) n.º 1272/2008; **DNEL** (Derived No-Effect Level): Nível derivado de exposição sem efeitos; **DSD:** Directiva 67/548/CEE; **EC<sub>50</sub>** (median effective concentration): concentração efectiva mediana; **EINECS:** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances; **EPA:** United States Environmental Protection Agency; **LD<sub>50</sub>** (Lethal dose): Dose letal 50%; **MMAD** (Mass median aerodynamic diameter): diâmetro aerodinâmico médio em massa; **mPmB:** muito Persistentes e muito Bio-acumuláveis; **NOAEL** (No Observed Adverse Effect Level): Nível sem efeitos adversos observáveis; **NOEC** (No Observed Effect Concentration): Concentração sem efeitos adversos observáveis; **OCDE:** Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico; **PBT** (Persistent Bioaccumulative and Toxic): persistentes, bio-acumuláveis e tóxicas; **UE:** União Europeia

#### Referências Bibliográficas


- Guias de orientação disponíveis no sítio Web da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) e Relatório de Segurança Química
- <http://echa.europa.eu/>
- [www.fertilizerseurope.com](http://www.fertilizerseurope.com) ("Guidance for the compilation of safety data sheets for fertilizer materials, EFMA, 2008")

#### Textos completos dos códigos de classificação utilizados

Classificação e Rotulagem de acordo com o Regulamento n.º 1272/2008 (CLP) e Avaliação de Segurança Química (CSA)

DEPARTAMENTO DE QUALIDADE, SEGURANÇA E AMBIENTE	ELABORADO DQSA	APROVADO ADMINISTRAÇÃO
--	-------------------	---------------------------



	<b>FICHA DE SEGURANÇA</b> <b>TECNIFOL Cálcio e TECNIFOL Cálcio e Magnésio</b>	<b>CÓDIGO: DS-088</b> <b>EDIÇÃO: 3</b> <b>DATA: 16/06/2020</b> <b>PÁGINA: 9/9</b>
--	--	--

**Códigos de classificação:**

- Eye Irrit. 2: Provoca irritação ocular grave, Categoria 2, H319

**Códigos das advertências de perigo:**

H319	<b>Provoca irritação ocular grave</b>
P264	Lavar cuidadosamente com água e sabão após o manuseamento.
P280	Usar luvas e óculos de protecção.
P305+ P351+P338	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. Continuar a enxaguar.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

**Conselhos relativos à formação:**

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

**Métodos utilizados para a classificação da mistura (artigo 9.º do regulamento (CE) n.º 1272/2008):**

Princípios da adição.

<b>Data da edição:</b>	16/06/2020
<b>Data da edição anterior:</b>	10/02/2020
<b>Alterações nesta edição:</b>	Assinaladas com traço na vertical

A informação contida nesta ficha de segurança é fornecida de boa-fé e a sua exactidão é baseada no conhecimento que se dispõe sobre o produto no momento da sua publicação. As informações apresentadas pretendem apenas descrever o produto sob o ponto de vista da protecção e segurança do homem e do ambiente, não podendo portanto ser encaradas como especificações do produto. Não implica a aceitação de qualquer compromisso ou responsabilidade legal por parte da Empresa, pelas consequências da sua utilização ou má utilização em quaisquer circunstâncias. As informações disponibilizadas são consideradas precisas e actuais à data da presente edição, dizendo apenas respeito ao produto e podendo não ser válidas em composições ou formulações com outros produtos. A responsabilidade pela sua utilização pertence aos utilizadores.

DEPARTAMENTO DE QUALIDADE, SEGURANÇA E AMBIENTE	ELABORADO DQSA	APROVADO ADMINISTRAÇÃO
--	-------------------	---------------------------