

Ficha de Segurança

De acordo com o Regulamento da Comissão (UE) n.º 2020/878



Data de publicação: 21.11.2022

Edição: 1


Data de revisão: 21.11.2022

Revisão: 4

TECNIFOL MANGANÊS

SECÇÃO 1		Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
1.1	Identificador do produto	
	Nome comercial	TECNIFOL MANGANÊS
	Código	DS-086
	Nome químico	-
	Fórmula molecular	-
	Número de índice	Não aplicável
	Nº EINECS	Não aplicável
	Nº CAS	Não aplicável
	Número de registo	É uma mistura e, portanto, não tem número de registo.
	UFI	99U0-7007-G00E-8H6M
1.2	Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas	
	Utilização da substância / da preparação	Adubo
	Utilizações desaconselhadas	Outros além dos identificados.
1.3	Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança	ADP – Fertilizantes, S.A. Estrada Nacional nº 10 2615-907 Alverca Portugal (00351) 210 300 400 e-mail: fdsinfo@grupofertiberia.com
1.4	Número de telefone de emergência	INEM (Centro Informação Antivenenos) 800 250 250 O serviço está disponível nas seguintes línguas: português e inglês. SOPAC - Sociedade Produtora de Adubos Compostos (00351) 265 304 496 (Disponível apenas durante o horário de expediente; segunda a sexta-feira; 09:00-18:00)
SECÇÃO 2		Identificação dos perigos

TECNIFOL MANGANÊS

2.1	Classificação da substância ou mistura de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)	GHS05 Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves. GHS08 H373 Pode afectar os órgãos exposição prolongada ou repetida. H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
2.2	Elementos do rótulo	
	Pictogramas de perigo	
	Palavra-sinal	Perigo
	Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo	sulfato de manganés
	Advertências de perigo	H318 Provoca lesões oculares graves. H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
	Recomendações de prudência	P102 Manter fora do alcance das crianças. P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P273 Evitar a libertação para o ambiente. P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P280 Usar proteção ocular / proteção facial. 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. Continue a enxaguar. P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
	Indicações adicionais	Não aplicável.
	Elementos suplementares que devem constar do rótulo	Não aplicável.
	Anexo XVII-Restrições de fabricação, comercialização e uso de certas substâncias, misturas e artigos perigosos	Não aplicável.

TECNIFOL MANGANÊS

	Requisitos especiais de embalagem	Não aplicável.					
	Recipientes que devem ser fornecidos com trava de segurança para crianças	Não aplicável.					
	Aviso de perigo tátil	Não aplicável.					
2.3	Outros perigos						
	Outros riscos que não envolvem a classificação do produto	Nenhuma conhecida.					
	Resultados da avaliação do PBT e vPvB	Não aplicável.					
	Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino	Nenhum dos componentes está listado.					
SECÇÃO 3							
Composição/informação sobre os componentes							
3.1	Substâncias						
	Não aplicável.						
3.2	Misturas						
	Nome	Nº Index	Nº CE	Nº CAS	Nº de registo	%(P/P)	Classificação Reg. 1272/2008
	Sulfato de manganês	025-003-00-4	232-089-9	7785-87-7	01-2119456624-35-XXXX	≥ 10	Eye Dam. 1 H318; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 2, H411.
	Avisos adicionais	O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.					
SECÇÃO 4							
Medidas de primeiros socorros							
4.1	Descrição das medidas de emergência						
	Indicações gerais	Prestar assistência médica aos afetados. As pessoas que repartem os primeiros socorros são aconselhadas a usar equipamento de proteção individual. Pode haver efeitos retardados na exposição.					
	Em caso de inalação	Mover o paciente para o ar fresco e mantê-lo em repouso numa posição confortável para respirar. Monitorizar problemas respiratórios. Se tossir ou tiver dificuldade em respirar, avaliar para irritação das vias aéreas, bronquite ou pneumonia. Se possível, administrar oxigénio suplementar com ventilação assistida conforme necessário. Administrar respiração artificial se o paciente não estiver a respirar.					

TECNIFOL MANGANÊS

	Em caso de ingestão	Não induzir o vômito; procurar imediatamente aconselhamento médico.
	Em caso de contacto com a pele	Tirar imediatamente o vestuário e calçado contaminado. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.
	Em caso de contacto com os olhos	Retirar imediatamente as lentes de contacto e lavar os olhos com água morna em abundância durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento excessivo ou sensibilidade à luz persistir, o doente deve ser visto num centro de saúde e deve ser considerado o encaminhamento a um oftalmologista.
4.2	Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	
	Contacto com os olhos	Vermelhidão. Dor. Queimaduras graves e profundas.
	Inalação	Irritação das vias respiratórias.
	Contacto com a pele	Vermelhidão, queimadura, dor, bolhas.
	Ingestão	Os sintomas adversos podem incluir dor de garganta, dor de estômago, dificuldade em engolir, náuseas ou vômitos.
4.3	Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários	
	<p>Não devem ser tomadas quaisquer medidas que envolvam riscos pessoais ou sem formação adequada. Evite a reanimação direta boca-a-boca, pois pode ser perigoso para a pessoa que presta a ajuda. Utilize outros métodos para reanimação, de preferência oxigénio ou equipamento de ar comprimido.</p> <p>Tratar de acordo com as seguintes indicações:</p>	
	Notas para o médico:	Tratar de forma sintomática.
	Tratamentos específicos:	Não há tratamento específico. Depende da observação médica especializada.
SECÇÃO 5		
	Medidas de combate a incêndios	
5.1	Meios de extinção	
	O produto não é inflamável.	
	Meios de extinção adequados:	Na área circundante, utilizar os meios apropriados para os materiais envolvidos no incêndio. Se o incêndio envolver tanque de armazenamento, usar spray de água para arrefecer recipientes e estruturas expostas ao fogo.
	Meios de extinção inadequados:	Não conhecido.
5.2	Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura	
	Evitar a contaminação dos cursos de água e dos esgotos, tapando as entradas/saídas dos esgotos, se isto puder ser feito em segurança.	
	Produtos de decomposição térmica perigosos	Não conhecido.

TECNIFOL MANGANÊS

5.3	Recomendações para o pessoal de combate a incêndios
	<p>O pessoal de combate a incêndios deve usar equipamento de protecção adequado e aparelhos de respiração autónomos (ARICA) com uma máscara facial completa operando em modo de pressão positiva. O vestuário para o pessoal de combate a incêndios (incluindo capacetes, botas de protecção) deve estar em conformidade com a Norma Europeia EN 469 e as luvas com a EN 659. Proporcionará um nível básico de protecção para incidentes químicos e deve ser resistente ao fogo. A instalação deve dispor de equipamento de protecção suficiente para lidar com os incêndios.</p>
SECÇÃO 6	Medidas em caso de fuga accidental
6.1	Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência
	<p>Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência</p> <p>Não respirar vapores ou névoa de pulverização. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Em caso de derrames e fugas sem incêndio, usar vestuário de protecção contra vapores. Pare a fuga se o puder fazer sem risco. Manter as pessoas desnecessárias afastadas, isolar a área de perigo e impedir a entrada. Eliminar fontes de combustão.</p> <p>Manter o vento a favor, fora de áreas baixas e ventilar os espaços fechados antes de entrar. Avaliar a área afectada para determinar se a evacuação é necessária. Se a evacuação da zona de perigo for necessária, seguir o conselho de peritos. Se se abrigar no local, tape as janelas e portas, feche as entradas de ar exteriores (ventiladores do sótão, etc.) e coloque uma toalha ou pano húmido sobre o seu rosto (se necessário).</p> <p>Para o pessoal responsável pela resposta à emergência</p> <p>Com formação adequada, aparelhos de respiração autónomos (SCBA) e vestuário de protecção para bombeiros estruturais utilizados em conjunto com spray de água, proporcionarão uma protecção limitada em emissões ao ar livre para exposição a curto prazo.</p>
6.2	Precauções a nível ambiental
	<p>Em caso de derrames accidentais e fugas evitar a dispersão de material derramado, escorrência e contacto com o solo, cursos de água (superficiais e subterrâneos), esgotos e esgotos. Informar as autoridades competentes se o produto tiver causado impactos adversos (esgotos, cursos de água, solo ou ar).</p>
6.3	Métodos e materiais de confinamento e limpeza
	<p>Em caso de derrames accidentais e fugas, evite a dispersão do material derramado. Utilizar spray de água ou espuma para controlar os vapores. Fazer uma barreira protectora e assegurar o fecho dos esgotos com material de contenção adequado. Absorver com material absorvente inerte (por exemplo, areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serradura). Varrer e escavar para recipientes adequados para eliminação.</p>
6.4	Remissão para outras secções
	<p>Para informações sobre o contacto de emergência, ver o capítulo 1. Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8. Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.</p>
SECÇÃO 7	Manuseamento e armazenagem
7.1	Precauções para um manuseamento seguro

TECNIFOL MANGANÊS

	Medidas técnicas de precaução	Usar equipamento de protecção pessoal apropriado. Evitar o contacto com os olhos, pele ou roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não engolir. Evitar a libertação para o ambiente. Manter em recipiente original ou alternativa aprovada feita de um material compatível, mantido bem fechado quando não estiver a ser utilizado. Os recipientes vazios retêm resíduos de produtos e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. Evitar manipular substâncias incompatíveis, ver secção 7.2. e 10.
	Informações sobre higiene no trabalho em geral	Comer, beber ou fumar deve ser proibido nas áreas onde este produto é manuseado, armazenado ou processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova o equipamento de proteção e as roupas contaminadas antes de entrar nas áreas de alimentação. Consulte também a Seção 8 para obter informações adicionais sobre medidas de higiene.
7.2	Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades	
	Evitar o contacto e a embalagem com substâncias ou misturas incompatíveis. Ver secção 10; Evitar a proximidade de potenciais fontes de ignição (incluindo equipamento eléctrico); Armazenar num local que evite condições atmosféricas adversas (temperaturas elevadas); Evitar a luz solar directa; Assegurar uma boa ventilação da área de armazenamento. Assegurar que as quantidades que podem ser armazenadas não sejam excedidas. Ver secção 15. Indicadas na legislação nacional em relação ao projeto, obras civis e medidas de segurança.	
7.3	Utilização(ões) final(is) específica(s)	
	Utilizar apenas como referido no parágrafo 1.2.	
SECÇÃO 8		
	Controlo da exposição/Protecção individual	
8.1	Parâmetros de controlo	
	Valores-limite de exposição profissional	Não está disponível nenhum valor limite de exposição profissional.
	Procedimentos recomendados de controlo	Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, poderá ser necessária uma monitorização pessoal, no local de trabalho ou biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de equipamento de protecção respiratória. Devem ser utilizadas como referência normas de monitorização, tais como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas no local de trabalho). Directrizes para a avaliação da exposição por inalação de agentes químicos para comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas no local de trabalho. Directrizes para a aplicação e utilização de procedimentos de avaliação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas no local de trabalho. Requisitos gerais para a realização de procedimentos de medição de agentes químicos) Devem também ser utilizados como referência documentos nacionais de orientação sobre métodos para a determinação de substâncias perigosas.
	Níveis com efeitos derivados	Não estão disponíveis valores DEL.

TECNIFOL MANGANÊS

Concentrações esperadas com efeito		Não estão disponíveis valores PEC.		
Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado		O produto não contém quantidades relevantes de substâncias com valores-limite que exijam monitorização no local de trabalho.		
DNEL				
Sustancia				7785-87-7
				Sulfato de manganês
Trabalhador industrial/profissional	Inalação (mg/m3)	Longo prazo	Sistémico	0,2 mg/m3
			Local	Nenhuma informação disponível sobre limites/dose-resposta
		Curto prazo	Sistémico	0,2 mg/m3
			Local	Nenhum risco identificado
	Dérmico (mg/kg pc/día)	Longo prazo	Sistémico	0,004 mg/kg pc /d
			Local	Nenhuma informação disponível sobre limites/dose-resposta
		Curto prazo	Sistémico	Nenhuma informação disponível sobre limites/dose-resposta
			Local	Nenhuma informação disponível sobre limites/dose-resposta
	Ocular (mg/kg pc/día)	Longo prazo	Sistémico	Indisponível
			Local	Indisponível
		Curto prazo	Sistémico	Nenhum risco identificado
			Local	Nenhum risco identificado
	Inalação	Longo prazo	Sistémico	0,043 mg/m3
		Local	Nenhuma informação disponível sobre limites/dose-resposta	

TECNIFOL MANGANÊS

Consumidor	(mg/m³)	Curto prazo	Sistémico	Nenhum risco identificado	
			Local	Nenhum risco identificado	
	Dérmico (mg/kg pc/día)	Longo prazo	Sistémico	0,002 mg/kg pc /d	
			Local	Nenhuma informação disponível sobre limites/dose-resposta	
		Curto prazo	Sistémico	Nenhum risco identificado	
			Local	Nenhum risco identificado	
	Oral (mg/kg pc/día)	Longo prazo	Sistémico	Nenhuma informação disponível sobre limites/dose-resposta	
			Local	No se espera exposición	
		Curto prazo	Sistémico	Indisponível	
			Local	Indisponível	
	Ocular (mg/kg pc/día)	Longo prazo	Sistémico	Indisponível	
			Local	Indisponível	
		Curto prazo	Sistémico	Nenhum risco identificado	
			Local	Nenhum risco identificado	
	PNEC				
	Substância				7785-87-7
				Sulfato de manganês	
Água doce (mg/L)				0,03 mg/L	
Água salgada (mg/L)				0 mg/L	
STP (mg/L)				56 mg/L	

TECNIFOL MANGANÊS

	Sedimento de água doce (mg/L)	0,011 mg/kg sedimento dw
	Sedimento de água salgada (mg/L)	0,011 mg/kg sedimento dw
	Ar (mg/L)	Nenhum risco identificado
	Solo (mg/L)	25,1 mg/kg solo dw
	Predadores (envenenamento secundário) (mg/L)	A substância não tem potencial de bioacumulação
	Componentes com valores-limite biológicos	Eles não existem.
	Indicações adicionais	Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
8.2	Controlo da exposição	
	Controlos técnicos apropriados	<p>Como regra geral, o acesso é proibido ao pessoal não autorizado. A proibição deve ser afixada num sinal claramente visível e legível.</p> <p>Ventilação. As instalações de armazenamento e carga e descarga ou transferência devem ser concebidas com ventilação natural ou forçada, para que o risco de exposição dos trabalhadores seja adequadamente controlado. Para este efeito, o projecto deve ter especialmente em conta as características dos vapores a que podem estar expostos e da fonte de emissão, a recolha dos vapores na fonte e a sua possível transmissão para o ambiente do armazenamento ou instalação.</p>
	Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamento de protecção individual	Medidas gerais de protecção e higiene Lavar bem as mãos, antebraços e rosto depois de manusear produtos químicos, antes de comer, fumar e usar a sanita e no final do período de trabalho. Utilizar técnicas adequadas para remover vestuário contaminado. Lavar roupa contaminada antes da sua reutilização. Verificar se a água corrente está disponível perto do local de trabalho.
		Protecção ocular/facial Usar óculos químicos (com ventilação indirecta) quando existe a possibilidade de contacto com líquido ou névoa. A utilização de um escudo facial completo para além dos óculos de protecção é recomendada para protecção adicional. Ver norma EN 166 de protecção dos olhos e do rosto para mais informações. Deve ser providenciado um chuveiro de segurança e uma fonte de lavagem dos olhos na área de manuseamento do amoníaco.
		Protecção da pele
		Protecção manual Luvas de protecção química De acordo com as normas: EN 374-1:2003 - EN 374-3:2003/AC:2006 - EN 420:2003+A1:2009. Substituir as luvas a qualquer sinal de deterioração.
		Material das luvas Luvas de PVC

TECNIFOL MANGANÊS

	Outros	Utilizar equipamento de protecção pessoal durante a utilização e manuseamento do produto.
	Protecção respiratória	Se os níveis de exposição excederem ou puderem exceder os limites de exposição recomendados, utilizar aparelhos respiratórios adequados, por exemplo máscaras bucais equipadas com filtros tipo K, aparelhos respiratórios autónomos de acordo com a norma EN 136, 140 ou 405.
	Riscos térmicos	Não disponível.
Controlos de exposição ambiental		Ao abrigo da legislação de protecção ambiental da UE é recomendado evitar a libertação do produto e da sua embalagem para o ambiente. Para mais informações, ver secção 6.2.

SECÇÃO 9

Propriedades físicas e químicas

9.1

Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	Líquido
Cor	Incoloro
Odor	Inodoro
Limiar Olfativo	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelação	Dependendo da mistura.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	100 °C
Inflamabilidade	Não-inflamável
Limite superior e inferior de explosividade	
Superior	Não determinado.
Inferior	Não determinado.
Ponto de inflamação	Não inflamável.
Temperatura de autoignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
pH	6-8
Viscosidade	
Cinemática	Não disponível
Dinâmica	Não disponível
Solubilidade	
Na água	43-45 % m-m
Coefficiente de partição N-octanol/água	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade e/ou densidade relativa	Não aplicável.
Densidade relativa do vapor	1,3 g/cm ³ (20°C)

TECNIFOL MANGANÊS

	Características das partículas	Não disponível
9.2	Outras informações	
	Aspeto	Líquido
	Propriedades explosivas	Não explosivo.
	Propriedades oxidantes	Não disponível
	Informações relativas às classes de perigo físico	
	Explosivos	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Gases inflamáveis	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Aerossóis	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Gases comburentes	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Gases sob pressão	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Líquidos inflamáveis	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Matérias sólidas inflamáveis	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Substâncias e misturas autorreativas	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Líquidos pirofóricos	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Sólidos pirofóricos	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Substâncias e misturas que emitam gases inflamáveis em contacto com a água	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Líquidos comburentes	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Sólidos comburentes	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Peróxidos orgânicos	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Corrosivo para os metais	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.

TECNIFOL MANGANÊS

	Explosivos dessensibilizados	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Outras características de segurança	
	Sensibilidade mecânica	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Temperatura de polimerização autoacelerada	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Formação de misturas poeiras-ar explosivas	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Reserva ácida/alcalina	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Taxa de evaporação	Não disponível
	Miscibilidade	Não disponível.
	Condutividade	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Corrosividade	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Grupo de gases	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto..
	Potencial redox	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Potencial de formação de radicais	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Propriedades fotocatalíticas	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
SECÇÃO 10	Estabilidade e reatividade	
10.1	Reatividade	Reage com ácidos fortes, agentes oxidantes, pós metálicos, peróxido de hidrogénio.
10.2	Estabilidade química	Quimicamente estável em condições especificadas de armazenamento, manuseamento e utilização.
10.3	Possibilidade de reações perigosas	Decompõe a >850°C, libertando dióxido de enxofre, trióxido de enxofre, óxidos de manganês.
10.4	Condições a evitar	Calefacción. Trabajos de soldadura o de calentamiento en equipos que hayan contenido el producto, sin haberlos lavado previamente para eliminar todo rastro.
10.5	Materiais incompatíveis	Reage com ácidos fortes, agentes oxidantes, pós metálicos, peróxido de hidrogénio.
10.6	Produtos de decomposição perigosos	Dióxido de enxofre, trióxido de enxofre, óxidos de manganês.
SECÇÃO 11	Informação toxicológica	
11.1	Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008	
	Toxicidade aguda	

TECNIFOL MANGANÊS

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Sulfato de manganês	7785-87-7	Não especificado OECD 403	Rata Rata	Oral Inalação	DL50: 2150 mg/kg pc. CL50 > 4,45 mg/l ar.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Corrosão/irritação cutânea

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Sulfato de manganês	7785-87-7	OECD 404	Coelho	Cutânea	Não irritante

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Sulfato de manganês	7785-87-7	OECD 405	Coelho	Ocular	Não irritante

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Sulfato de manganês	7785-87-7	-	-	-	nao na estudos disponiveis . Tomando como base la información disponible con respecto a otras sustancias como el MnCl2, no se

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Mutagenicidade em células germinativas

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Resultado
Sulfato de manganês	7785-87-7	OECD 471 OECD 473 OECD 476	Bactérias Aberração cromossômica Mutaçao em células de mamíferos	Não mutagênicos

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Carcinogenicidade

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Sulfato de manganês	7785-87-7	-	-	-	Uma revisão extensiva da literatura disponível sobre formas inorgânicas de manganês leva à conclusão de que a substância não é cancerígena.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Toxicidade reprodutiva

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
------------	--------	--------	----------	-----	-----------

TECNIFOL MANGANÊS

Sulfato de manganês	7785-87-7	OECD 416 OECD 414	Rata	Oral Inalação	Efeitos sobre a fertilidade: NOAEL: 20 µg/l Toxicidade do desenvolvimento: NOAEL: 25 µg/l
---------------------	-----------	----------------------------	------	------------------	--

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Sulfato de manganês	7785-87-7	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Sulfato de manganês	7785-87-7	Não especificado	Rata Mono	Oral Inalação	Não são observados efeitos devido à exposição repetida da dose.

Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo de aspiração

Componente	Nº CAS	Resultado
Sulfato de manganês	7785-87-7	Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

11.2 Informação sobre outros riscos

Propriedades de perturbação endócrina

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Outras informações

Não disponível.

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Toxicidade aquática

Componente	Nº CAS		Peixes	Crustáceos	Algas
Sulfato de manganês	7785-87-7	Curto prazo	CL50(96h): 49,9 mg/l	NOEC: 4,5 mg Mn/l	CL50(96h): 13,7 mg/L
		Longo prazo	NOEC: 20 µg/L	NOEC(7d): 30,72 mg/l	Indisponível

TECNIFOL MANGANÊS

Superfosfato simples	8011-76-5	Curto prazo	CL50: 85,9 - 1700 mg/L	Não é necessário cientificamente	CE50(72h): 1790 mg/L
		Longo prazo	Não é necessário cientificamente	CE50: > 100 mg/l	CE10/NOEC: 100 mg/l
Superfosfato triplo	65996-95-4	Curto prazo	CL50 > 85,9 mg/l	Indisponível	CE50 > 100 mg/l
		Longo prazo	Indisponível	CE50 > 87,6 mg/l	CE10/NOEC: 87,6 mg/l
Toxicidade terrestre					
Componente	Nº CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Plantas terrestres	Outros organismos
Sulfato de manganês	7785-87-7	0	0	0	0
Atividade microbiológica em estações de tratamento de águas residuais					
Componente	Nº CAS	Toxicidade para microorganismos aquáticos			
Sulfato de manganês	7785-87-7	CE50 > 1000 mg/l NOEC: 560 mg/l			
12.2	Persistência e degradabilidade				
Componente	Nº CAS	Degradação			
Sulfato de manganês	7785-87-7	Hidrólise	Não é necessário do ponto de vista científico.		
		Fotólise	Indisponível.		
		Biodegradação	Indisponível.		
12.3	Potencial de bioacumulação				
Componente	Nº CAS	Coefficiente de partição octanol-água (Kow)	Fator de bioconcentração (BCF)	Observações	
Sulfato de manganês	7785-87-7	-	-	-	
12.4	Mobilidade no solo				
Componente	Nº CAS	Resultado			

TECNIFOL MANGANÊS

	Sulfato de manganês	7785-87-7	Log Kp (água sólida no solo): 3,1. Log Kp (água sólida em sedimento): 3,1. Log Kp (água sólida em matéria suspensa): 3,1. Log Kp (água sólida nas lamas de desadósias): 3,1. Log Kp (água sólida em lamas de águas residuais sedimentadas): 3,1. Log Kp (água sólida em lamas de desaduada ativadas): 3,1. Log Kp (água sólida em lamas de efluente): 3,1.			
12.5	Resultados da avaliação PBT e mPmB					
	Não aplicável.					
12.6	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino					
	O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.					
12.7	Outros efeitos adversos					
	Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.					
SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação						
13.1	Métodos de tratamento de resíduos					
	Métodos de eliminação	<p>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). Embalagens: De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2. 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. °1357/2014. Legislação nacional: Decreto-Lei nº 73/2011, Portaria nº 209/2004 de 3 de Março.</p>				
	Código de resíduos	<p>HP4: Irritante - irritação da pele e lesões oculares. HP5: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT)/Toxicidade por transpiração. HP14: Ecotóxico.</p>				
SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte						
	Informações regulamentares	ADR/RID	ADNR	IMDG	IATA	
14.1	Número ONU ou número de ID	-				
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	-		-		
14.3	Classe(s) de perigo para efeitos de transporte					
	Clase	-		-		
	Etiqueta	-		-		
14.4	Grupo de embalagem	-				

TECNIFOL MANGANÊS

14.5	Perigos para o ambiente	Produto não classificado como perigoso para o ambiente aquático.
14.6	Precauções especiais para o utilizador	Não definido. Por favor, tenha em atenção as informações relevantes, por exemplo sobre o manuseamento, noutras secções deste documento.
14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
SECÇÃO 15	Informação sobre regulamentação	
15.1	Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente	
	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)	Este produto está em conformidade com o Regulamento REACH.
	Categoria SEVESO	Não aplicável.
	Quantidade limiar (toneladas) para efeitos da aplicação dos requisitos de nível inferior	Não aplicável.
	Quantidade limiar (toneladas) para efeitos da aplicação dos requisitos de nível mais elevado	Não aplicável.
	Substâncias perigosas harmonizadas - ANEXO VI (CLP)	Contém sulfato de zinco N° Index: 030-006-00-9 Contém boráx anidro N° Index: 005-011-00-4
	Reglamento (CE) n° 1907/2006 - ANEXO XVII	Restrição n° 3, 65
	REGULAMENTO (UE) 2019/1148	
	Anexo I - Precursores de explosivos objeto de restrições (valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do n.º 3 do artigo 5.º)	Nenhum dos componentes se encontra listado.
	Anexo II - Precursores de explosivos passíveis de participação	Nenhum dos componentes se encontra listado.
	Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas	Nenhum dos componentes se encontra listado.

TECNIFOL MANGANÊS

	Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de droga entre a Comunidade e países terceiros	Nenhum dos componentes se encontra listado.
	Regulamento (UE) 2009/1009	Este produto está em conformidade com o Regulamento de Fertilizantes.
	Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)	Este produto está em conformidade com o Regulamento CLP.
	Regulamento (CE) nº 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono	Não se aplica à referida substância.
	Regulamento (CE) nº 850/2004 relativo a poluentes orgânicos persistentes e que altera a Directiva 79/117/CEE	Não se aplica à referida substância.
	Regulamento (CE) nº 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos	Não se aplica à referida substância.
	Avaliação PBT/mPmB	Não se aplica à referida substância.
15.2	Avaliação da segurança química	
	Não foi realizada uma avaliação de segurança química, pois se trata de uma mistura (isentos de registo), no entanto, se os cenários de exposição do substâncias que formam a composição, devem ser solicitadas ao fornecedor desta ficha técnica de segurança.	
SECÇÃO 16	Outras informações	
	Frases relevantes	H318 Provoca lesões oculares graves. H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
	Abreviaturas e acrónimos	ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road). STP: Estação de tratamento de águas residuais. OCDE: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods. IATA: International Air Transport Association. GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals. CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society). DNEL: Derived No-Effect Level (REACH). PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH).

TECNIFOL MANGANÊS

Dados alterados em comparação à versão anterior	Adaptação ao Regulamento (CE) n.º 2020/878.
Referências	Esta ficha de dados de segurança foi preparada de acordo com: - ANEXO II: Orientações para a preparação de fichas de dados de segurança ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (Regulamento (UE) 2020/878) com base nos dados incluídos no relatório de segurança química das substâncias registadas. - Orientação disponível no sítio Web da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA): (http://echa.europa.eu/). - Orientações para a compilação de fichas de dados de segurança de materiais para fertilizantes (www.fertilizerseurope.com).
Métodos utilizados para a classificação da mistura (artigo 9.o do Regulamento (CE) n.o 1272/2008)	Classificação e Rotulagem de acordo com o princípio da extrapolação do Regulamento nº1272/2008 (CLP).
Recomendações acerca da eventual formação a ministrar aos trabalhadores a fim de assegurar a proteção da saúde humana e do ambiente	Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta/rotulo do produto.

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.