ALAMAR
TECNO CIENTÍFICA LTDA

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 14725:2023

Produto: Carbonato De Manganês II Pa **Revisão: 06/10/2026**

1-) Identificação

Identificação do produto
Carbonato De Manganês II Pa
Outras maneiras de identificação
Código interno de identificação do produto: **2847**
Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **315**
Usos recomendados e restrições de uso
Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias
Detalhes do fornecedor
Nome da Empresa: Alamar Tecno-Científica Ltda.
Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP
Telefone para contato: (11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418
e-mail: pcp@alamarr.com.br
Telefone para emergências
(11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

2-) Identificação de perigos

Classificação GHS da substância ou mistura
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 2
Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução
Palavra de advertência – Nenhum(a)
Declaração de Perigo
H401 – Tóxico para os organismos aquáticos.
Declaração de precaução
Prevenção
P273 – Evitar a libertação para o ambiente.
Destruição
P501 – Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.
Outros perigos que não resultam em uma classificação
Nenhum conhecido.

3-) Composição e informações sobre os ingredientes

Substâncias / Mistura: Substância

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Manganous carbonate	598-62-9	Aquatic Acute, 2	>= 90 -<= 100

4-) Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros
Se inalado: Após inalação: Exposição ao ar fresco.
Em caso de contato com a pele: No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
Em caso de contato com o olho: Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Retirar as lentes de contacto.
Se ingerido: Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.
Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados: Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos se descrevem na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11
Proteção para o prestador de socorros: Para a proteção individual ver a secção 8.
Notas para o médico: Dados não disponíveis

5-) Medidas de combate a incêndio

Meios adequados de extinção
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.
Agentes de extinção inadequados
Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.
Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

Perigos específicos no combate a incêndios
Não combustível.
Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.
Produtos perigosos da combustão
Óxidos de carbono, Óxidos de magnésio/manganês
Métodos específicos de extinção
Evitar a contaminação de águas de superfície e subterrâneas pela água de combate a incêndios.
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio
Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Para a proteção individual ver a secção 8.
Precauções ambientais: Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.
Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

7-) Manuseio e armazenamento

Medidas de higiene: Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.
Informações suplementares sobre as condições de armazenagem: Hermeticamente fechado. Em local seco.
Classe de armazenagem: 13, Sólidos não combustíveis
Temperatura recomendada de armazenamento: Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.
Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento: Higroscópico.

8-) Controle de exposição e proteção individual

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo / Concentração permissível	Base
Manganous carbonate	598-62-9	LT (Poeiras)	5 mg/m3 (Manganés)	BR OEL
		LT (Fumos)	1 mg/m3 (Manganés)	BR OEL
		TWA (Fração inalável)	0,1 mg/m3 (Manganés)	ACGIH
		TWA (Fração respirável)	0,02 mg/m3 (Manganés)	ACGIH

Medidas de controle de engenharia: Dados não disponíveis
Equipamento de Proteção Individual (EPI)
Proteção respiratória: necessário em caso de formação de pós. Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P2
O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.
Proteção das mãos
Materiais: Borracha nitrílica
Pausa: 480 min
Espessura da luva: 0,11 mm
Índice de proteção: Contato total
Fabricante: KCL 741 Dermatril® L
Materiais: Borracha nitrílica
Pausa: 480 min
Espessura da luva: 0,11 mm
Índice de proteção: Contato com salpicos
Fabricante: KCL 741 Dermatril® L
Observações: Esta recomendação se aplica apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Proteção dos olhos: Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança

9-) Propriedades físicas e químicas

Estado físico: pó
Cor: castanho-claro
Odor: dados não disponíveis
Limite de odor: dados não disponíveis
pH: dados não disponíveis
Ponto/intervalo de fusão: > 450 °C (decomposição: sim; método: Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo A.1)
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição: dados não disponíveis
Ponto de inflamação: não aplicável
Taxa de evaporação: dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás): o produto não é inflamável
Inflamabilidade (líquidos): dados não disponíveis
Velocidade de combustão: dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / inflamabilidade: dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / inflamabilidade: dados não disponíveis
Pressão de vapor: dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis
Densidade relativa: 3,27 (22 °C) – método: Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo A.3
Densidade: 3,12 g/cm³ (25 °C) – método: lit.
Solubilidade em água: 0,00363 g/l, moderadamente solúvel (20 °C) – método: Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo A.6 (BPL: sim)
Coeficiente de partição (n-octanol/água): não aplicável para substâncias inorgânicas
Temperatura de autoignição: dados não disponíveis
Temperatura de decomposição: dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmica: dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis
Tempo de fluxo: dados não disponíveis
Propriedades explosivas: dados não disponíveis
Propriedades comburentes: não (método: Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo A.17)
Peso molecular: 114,95 g/mol
Tamanho da partícula: dados não disponíveis

10-) Estabilidade e reatividade

Reatividade
Dados não disponíveis
Estabilidade química
O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).
Possibilidade de reações perigosas
Dados não disponíveis
Condições a serem evitadas
Evitar a umidade.
Não existem indicações
Materiais incompatíveis
Agentes oxidantes fortes
Ácidos fortes
Produtos perigosos de decomposição
Em caso de incêndio: veja-se secção 5

11-) Informações toxicológicas

Informações sobre os efeitos toxicológicos
Toxicidade aguda
DL50 Oral - Ratazana - fêmea - > 2.000 mg/kg
(Diretrizes do Teste OECD 420)
CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - > 5,35 mg/l - pó/névoa
(Diretrizes do Teste OECD 403)

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

Observações: (em analogia com produtos similares)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Manganese oxide
Dérmico: Dados não disponíveis
Corrosão/irritação à pele:
Pele - Coelho
Resultado: Não provoca irritação da pele - 4 h
(Diretrizes do Teste OECD 404)
Lesões oculares graves/irritação ocular:
Olhos - Coelho
Resultado: Não irrita os olhos - 72 h
(Diretrizes do Teste OECD 405)
Sensibilização respiratória ou à pele:
Ensaio de gânglio linfático local (LLNA) - Rato
Resultado: negativo (Diretrizes do Teste OECD 429)
Observações: (em analogia com produtos similares)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Manganese oxide
Mutagenicidade em células germinativas:
Tipo de Teste: Teste de Ames
Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretrizes do Teste OECD 471
Resultado: negativo
Observações: (em analogia com produtos similares)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Cloreto de manganês- (II)
Tipo de Teste: Teste de aberração cromática in vitro
Sistema de teste: Linfócitos humanos
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretrizes do Teste OECD 473
Resultado: negativo
Observações: (em analogia com produtos similares)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Cloreto de manganês- (II)
Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro
Sistema de teste: células de linfoma de camundongos
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretrizes do Teste OECD 476
Resultado: negativo
Observações: (em analogia com produtos similares)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Cloreto de manganês- (II)
Carcinogenicidade
Dados não disponíveis
Toxicidade à reprodução
Dados não disponíveis
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única
Dados não disponíveis
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida
Dados não disponíveis
Perigo de aspiração
Dados não disponíveis
Informação adicional
Homens expostos a poeiras de manganês apresentaram uma diminuição da fertilidade. A intoxicação crônica por manganês envolve basicamente o sistema nervoso central. Os sintomas precoces incluem langor, sonolência e fraqueza nas pernas. Em casos mais avançados foram observados: aparência impassível na face, semelhante a uma máscara, distúrbios emocionais tais como riso incontrolável e marcha espasmódica com tendência a queda ao caminhar. Foi observado um alto índice de pneumonia entre trabalhadores expostos à poeira ou ao vapor de alguns compostos de manganês.
Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12-) Informações ecológicas

Ecotoxicidade
Toxicidade em peixes:
CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 3,17 mg/l
Ponto final: mortalidade
Duração da exposição: 96 h
Tipo de Teste: Ensaio por escoamento

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

Monitoramento analítico: sim
Observações: (em analogia com produtos similares)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Manganese Sulfate Monohydrate
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos:
CE50 (Daphnia magna): > 3,6 mg/l
Ponto final: Imobilização
Duração da exposição: 48 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Monitoramento analítico: sim
Método: Diretrizes do Teste OECD 202
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas:
CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 2,2 mg/l Duração da exposição: 72 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Monitoramento analítico: sim
Método: Diretrizes do Teste OECD 201
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade em peixes (Toxicidade crônica):
NOEC (Salvelinus fontinalis (Truta-de ribeiro)): 0,55 mg/l
Duração da exposição: 65 d
Tipo de Teste: Ensaio por escoamento
Monitoramento analítico: sim
Método: Diretrizes do Teste OECD 210
Observações: (em analogia com produtos similares)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Manganese Sulfate Monohydrate
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crônica):
CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulga d'água)): 4,1 mg/l
Ponto final: Imobilização
Duração da exposição: 8 d
Tipo de Teste: Ensaio estático
Monitoramento analítico: sim
Método: Diretrizes do Teste OECD 211
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Observações: (em analogia com produtos similares)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Manganese oxide
Toxicidade para os micro-organismos:
CE50 (lamas ativadas): > 1.000 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Diretrizes do Teste OECD 209
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Observações: (em analogia com produtos similares)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Manganese oxide

Avaliação eco-toxicológica
Toxicidade crônica para o ambiente aquático:
Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.

Persistência e degradabilidade
Biodegradabilidade:
Observações: Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Potencial de bioacumulação
Coeficiente de partição (n-octanol/água):
Observações: Não aplicável para substâncias inorgânicas

Mobilidade no solo
Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos
Dados não disponíveis

13-) Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos
O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.
As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

14-) Informações sobre transporte

Nome de embarque correto da ONU: Não regulado como produto perigoso
Classes de riscos de transporte: Não regulado como produto perigoso
Grupo de embalagem: Não regulado como produto perigoso
Etiquetas: Não regulado como produto perigoso
Número de risco: Não regulado como produto perigoso
Perigos ambientais: Não regulado como produto perigoso.
Poluente Marinho: Não regulado como produto perigoso
Precauções especiais para os usuários: Não regulado como produto perigoso

15-) Informações sobre regulamentações

Esta Ficha com dados de segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)
Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal: Não aplicável

16-) Outras informações

As informações contidas nesta Ficha de Segurança são atualizadas e refletem nosso entendimento para o manejo adequado deste produto em condições normais, conforme indicado na embalagem e/ou literatura específica.
Qualquer uso combinado com outros produtos ou processos é de responsabilidade exclusiva do usuário.

Texto completo das siglas

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Resposta de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - Concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - O Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não observado nenhum efeito; NOM - Norma oficial mexicana; NTP - Programa nacional de toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Concelho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de mercadorias perigosas; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de informação de materiais perigosos no espaço de trabalho

Dados alterados em comparação à versão anterior.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br