

Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:
Edição substituta de

13.01.2006
09.07.2004

1. Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa

Identificação da substância/preparação

No. de catálogo: 105957
Nome do produto: Manganês(IV) óxido em pó LAB

Uso da substância/preparação

Produção química

Empresa/identificação da empresa

Empresa: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germany * Tel: +49 6151 72-2440
No.Telefone de Emergência: CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36
1000-013 Lisboa * Tel.Urgencia (Consultas): 808 250 143

2. Composição/informação sobre os componentes

No.-CAS:	1313-13-9	No.-Index-CE:	025-001-00-3
M:	86.94 g/mol	No-CE:	215-202-6
Fórmula Hill:	MnO ₂		
Fórmula química	MnO ₂		

3. Identificação dos perigos

Nocivo por inalação e ingestão.

4. Primeiros socorros

Após inalação: Exposição ao ar fresco.
Em caso de paragem respiratória: Respiração artificial ou ventilação com aparelhagem cardiopulmonar. Chamar eventualmente alimentação de oxigenio. Chamar imediatamente um médico.
Após contacto com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.
Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista se necessário
Após degentição: beber imediatamente muita água. Chamar médico.

5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:
Adaptar ao meio ambiente.

Riscos especiais:
Não combustível. Actua como substância comburente devido à cedência de oxigénio.

Equipamento especial de protecção para o combate ao incêndio:
Permanência na área de perigo com uma máscara de oxigénio independente do ar ambiente.

Outras informações:
Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 105957
Nome do produto: Manganês(IV) óxido em pó LAB

6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Medidas de protecção para os pessoas:

Evitar o contacto com a substância. Evitar a produção de pó; não inalar os pó.

Medidas de protecção do meio ambiente:

Não deixar escapar para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção:

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

7. Manuseamento e armazenagem

Manuseamento:

Sem outras exigências.

Armazenagem:

Hermeticamente fechado. Não na proximidade de substâncias inflamáveis e afastado de fontes de ignição e de calor. Em local seco. Temperatura de armazenamento: sem limitações.

8. Controlo da exposição/protecção individual

Equipamento de protecção individual:

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Protecção respiratória: necessário em caso de formação de pó. Filtro P 3

Protecção dos olhos: necessário

Protecção das mãos: Em contacto total:

Material da luva : nitrilo
Espessura da camada: 0.11 mm
Tempo de ruptura: > 480 Min.

Em contacto com líquido derramado:

Material da luva : nitrilo
Espessura da camada: 0.11 mm
Tempo de ruptura: > 480 Min.

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 741 Dermatril® L (contacto total), 741 Dermatril® L (contacto com salpicos). As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se 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 EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Higiene industrial:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 105957
Nome do produto: Manganês(IV) óxido em pó LAB

9. Propriedades físico-químicas

Forma:	sólido	
Côr:	cinzento a preto	
Odor:	inodoro	
Valor de pH		não aplicavel
Ponto de fusão		(decomposição)
Ponto de ebulição		não aplicavel
Temperatura de ignição		não combustível
Ponto de inflamação		não inflamável
Limites de explosão	inferior	não aplicavel
	superior	não aplicavel
Pressão de vapor		não aplicavel
Densidade	(20 °C)	5.03 g/cm ³
Densidade bruta		~ 600-800 kg/m ³
Solubilidade em água	(20 °C)	insolúvel
Decomposição térmica		~ 535 °C

10. Estabilidade e reactividade

Condições a serem evitadas

Aquecimento muito forte (decomposição).

Substâncias a serem evitadas

Perigo de explosão am presença de: azidas, cloratos, substâncias oxidáveis, peróxido de hidrogénio, substâncias inflamáveis.

Reacção exotérmica com: alumínio, oxidante, ácidos fortes, redutor, fosforetos.

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: sulfureto de hidrogénio, compostos halogénio-halogénio.

Produtos de decomposição perigosa

não existem indicações

Outras informações

oxidante forte.

11. Informação toxicológica

Toxicidade aguda

LD₅₀ (oral, rato): >3478 mg/kg (RTECS).

A literatura disponível para nós não se ajusta à rotulagem prescrita pela CE. A CE tem dossiers que não foram publicados.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 105957
Nome do produto: Manganês(IV) óxido em pó LAB

Outras informações toxicológicas

Após a inalação do pó: lesão dos tecidos, pneumonia.
Depois do contacto com os olhos: Ligeira irritação. Após deglutição: irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esófago e aparelho gastrointestinal. náuseas, vômitos, dores de estômago, diarreia. Efeitos sistêmicos: sonolência, perturbações do SNC. Podem ocorrer danos irreversíveis.

Outras indicações:

Os compostos de manganês têm em geral pouca absorção por via gastrointestinal.

Informação adicional

O produto deve ser manipulado com as precauções habituais dos produtos químicos.

12. Informação ecológica

Degradação biológica:

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.

Efeitos ecotóxicos:

Não estão disponíveis dados quantitativos sobre os efeitos ecológicos deste produto.

Dados ecológicos adicionais:

Em relação a iões de manganês aplicam-se os seguintes critérios: Efeito tóxico sobre organismos aquáticos. Limiar de interferência para *Polycelis nigra* 660 mg/l. CE₀ (microregma) 31 mg/l. Efeito tóxico sobre peixes: CL₅₀ (*Idus idus*) 2490 mg/l; CL₅₀ (truta) 2,91 mg/l (28 dias). Toxicidade para dáfnias CL₅₀ (*Daphnia magna*) 50 mg/l. Toxicidade aguda: *Pseudomonas putida* 10,6 mg/l; *Photobacterium phosphoreum* 14,7 mg/l. Em águas correntes existe um efeito tóxico médio a elevado em função do grau de misturação.

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos!

13. Questões relativas à eliminação

Produto:

Os químicos têm que ser recolhidos de acordo com a regulamentação nacional respectiva. Em www.retrologistic.de encontrará informação específica país -substância bem como os parceiros de contacto.

Embalagem:

O material de embalagem Merck tem que ser recolhido de acordo com a regulamentação específica do país ou passado para um sistema de retoma de embalagens. Em www.retrologistik.de encontrará a informação da respectiva situação nacional bem como os parceiros de contacto.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 105957
Nome do produto: Manganês(IV) óxido em pó LAB

14. Indicações relativas ao transporte

Transporte terrestre ADR, RID

UN 1479 ENTZUEHEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G.
(MANGAN(IV)-OXID), 5.1, II

Transporte fluvial ADN, ADNR não testado

Transporte por via marítima IMDG-Code

UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S. (MANGANESE(IV)OXIDE), 5.1, II

Ems F-A S-Q

Transporte por via aérea CAO, PAX

UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S. (MANGANESE(IV)OXIDE), 5.1, II

As informações relativas ao transporte mencionam-se de acordo com a regulamentação internacional e no formato aplicável na Alemanha. Não estão consideradas possíveis diferenças a nível nacional.

15. Informação regulamentada

Etiquetas de acordo com as Directivas da CE

Símbolo:	Xn	Nocivo
Frases R:	20/22	Nocivo por inalação e ingestão.
Frases S:	25	Evitar o contacto com os olhos.
No.-CE:	215-202-6	Rótulo CE

Rótulagem reduzida (1999/45/EC, Art. 10, 4)

Símbolo:	Xn	Nocivo
Frases R:	20/22	Nocivo por inalação e ingestão.
Frases S:	---	

16. Outras informações

Motivo para alteração

Revisão geral.

Representante nacional:

VWR International Material de Laboratório, LDA * Apartado 3185 * P-1304 Lisboa Codex *
Tel.: +351 (21) 3600770 * Fax: +351 (21) 3600799 /8 * info@pt.vwr.com

Merck Farma e Quimica, S.A. * Rua Alfredo da Silva, 3-C * P-1300-040 Lisboa *
Tel.: +351 (21) 3613 500 * Fax: +351 (21) 3613 665 * merck@merck.pt

As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.