

## Ficha de Segurança

### Carbonato de

### Manganês

#### Seção 1 – Identificação do Produto Químico e da Companhia

**Nome do Produto** : Carbonato de Manganês  
**Fórmula Química** :  $\text{MnCO}_3$   
**Identificação da Companhia** : Tradeasia International Pte. Limited  
**Email** : contact@chemtradeasia.com

#### Seção 2 – Composição/Informações sobre os Ingredientes

Composição:

Nome	CAS No	% por peso
Carbonato de Manganês	598-62-9	100

#### Seção 3 – Identificação dos Perigos

##### Efeitos Agudos em Potencial à Saúde

Levemente perigoso em caso de contato com a pele (irritante), de contato com os olhos (irritante), de ingestão, de inalação.

##### Efeitos Crônicos em Potencial à Saúde

EFEITOS CARCINOGENICOS: Não disponível. EFEITOS MUTAGÊNICOS: Não disponível. EFEITOS TERATOGENICOS: Não disponível. TOXICIDADE NO DESENVOLVIMENTO: Não disponível. A substância pode ser tóxica para os pulmões, sistema nervoso central (SNC). Exposição repetida ou prolongada à substância pode causar danos aos órgãos-alvo.

#### Seção 4 – Medidas de primeiros socorros

**Contato com os olhos:** Verifique e remova quaisquer lentes de contato. Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.

**Contato com a pele:** Lave com sabão e água. Cubra a pele irritada com uma loção. Consulte um médico se houver irritação.

**Inalação:** Se inalado, remova a vítima para o ar fresco. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, dê oxigênio. Procure atendimento médico.

**Ingestão:** NÃO provoque vômito, a menos que seja orientado por equipe médica. Nunca dê nada na boca a uma pessoa inconsciente. Se grandes quantidades deste material forem ingeridas, chame um médico imediatamente. Afrouxe roupas apertadas, como gola, gravata, cinto ou cintas.

#### Seção 5 – Medidas de combate a incêndio

**Inflamabilidade do produto:** Não inflamável.

**Temperatura de Autoignição:** Não aplicável.

**Pontos de fulgor:** Não aplicável.

**Limites inflamáveis:** Não aplicável.

**Produtos de combustão:** Não disponível.

**Riscos de incêndio na presença de várias substâncias:** Não aplicável.

**Riscos de explosão na presença de várias substâncias:**

Riscos de explosão do produto na presença de impacto mecânico: Não disponível.

Riscos de explosão do produto na presença de descarga estática: Não disponível.

**Meios e Instruções de Combate a Incêndio:** Não aplicável.

**Observações especiais sobre riscos de incêndio ou explosão:** Não disponível.

## **Seção 6 – Medidas contra liberação acidental**

**Derramamento pequeno:**

Use as ferramentas apropriadas para colocar o sólido derramado em um recipiente conveniente para eliminação de resíduos. Concluir a limpeza espalhando água na superfície contaminada e descartando de acordo com os requisitos das autoridades locais e regionais.

**Grande derramamento:**

Use uma pá para colocar o material em um recipiente de descarte conveniente. Termine a limpeza espalhando água na superfície contaminada e permita evacuar através do sistema sanitário. Cuidado para que o produto não esteja presente em um nível de concentração acima do valor limite (TLV). Verifique TLV no MSDS e com as autoridades locais.

## **Seção 7 – Manuseio e Armazenamento**

**Precauções:**

Não respire poeira. Manter longe de incompatíveis, como agentes oxidantes e ácidos.

**Armazenamento:**

Manter o recipiente bem fechado, em uma área fresca e bem ventilada.

## **Seção 8 – Controle de exposição / Proteção individual**

**Controles de Engenharia:**

Use gabinetes de processo, ventilação de exaustão local ou outros controles para manter os níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Verifique se as estações de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança são proximais ao local da estação de trabalho.

**Proteção pessoal:** Óculos de segurança. Avental de laboratório. Respirador de pó. Certifique-se de usar um respirador aprovado / certificado ou equivalente. Luvas.

**Proteção pessoal no caso de um derramamento grande:**

Óculos de proteção contra respingos. Traje completo. Botas. Luvas. Um aparelho de respiração autônomo deve

ser utilizado para evitar a inalação do produto. As roupas de proteção sugeridas podem não ser suficientes, consulte um especialista ANTES de manusear este produto.

**Limites de exposição:**

TWA: 5 (mg (Mn) / m) da OSHA (PEL) [Estados Unidos].

TWA: 0,2 (mg (Mn) / m) de ACGIH (TLV) [Estados Unidos].

TWA: 1 STEL: 3 (mg (Mn) / m) da NIOSH [Estados Unidos].

Consulte autoridades locais para limites aceitáveis de exposição.

## Seção 9 – Propriedades Físicas e Químicas

**Estado físico e aparência** : Sólido. (Pó Sólido).

**Odor** : Não disponível.

**Gosto** : Não disponível.

**Peso molecular** : 114.95 g/mole

**Cor** : Rosa a quase branco.

**pH (1% sol / água)** : Não aplicável.

**Ponto de Ebulição** : Não disponível.

**Ponto de Fusão** : Temperatura de decomposição: > 200 °C (392 °F)

**Temperatura crítica** : Não disponível.

**Gravidade específica** : 3.7 (Água = 1)

**Pressão de Vapor** : Não aplicável.

**Densidade Aparente** : Não disponível.

**Volatilidade** : Não disponível.

**Limite de odor** : Não disponível.

**Água / Óleo Dist.Coef.** : Não disponível.

**Ionicidade (na Água)** : Não disponível.

**Propriedades da dispersão** : Não disponível.

**Solubilidade** : Insolúvel em água fria ou quente. Solúvel em ácido inorgânico diluído. Insolúvel em álcool, amônia. Praticamente insolúvel em ácidos orgânicos comuns, concentrados ou diluídos.

## Seção 10 – Dados de estabilidade e reatividade

**Estabilidade:** O produto é estável.

**Temperatura da instabilidade:** Não disponível.

**Condições de Instabilidade:** Materiais Incompatíveis, umidade.

**Incompatibilidade com várias substâncias:** Reativo com agentes oxidantes e ácidos.

**Corrosividade:** Não corrosivo na presença de vidro.

**Observações especiais na reatividade:** Sensível ao ar. Escurecerá (amarelo ou marrom) quando exposto ao ar.

Higroscópico; mantenha o recipiente bem fechado.

**Observações especiais sobre corrosividade:** Não disponível.

**Polimerização:** Não ocorrerá.

## Seção 11 – Informação Toxicológica

**Vias de entrada:** Inalação. Ingestão.

**Toxicidade para animais:** Não disponível.

**Efeitos crônicos em seres humanos:** Pode causar danos aos seguintes órgãos: pulmões, sistema nervoso central  
sistema (CNS).

**Outros efeitos tóxicos em seres humanos:** Levemente perigoso em caso de contato com a pele (irritante), ingestão ou de inalação.

**Observações especiais sobre toxicidade em animais:** Não disponível.

**Observações especiais sobre efeitos crônicos em humanos:** Manganês ou compostos de manganês podem causar efeitos reprodutivos adversos e defeitos congênitos (teratogênicos) com base em dados de testes em animais. A toxicidade da reprodutividade em humanos relacionada à deficiência ou excesso de manganês não foi estabelecida. Passa a barreira placentária, detectado no leite materno.

**Observações especiais sobre outros efeitos tóxicos em humanos:**

**Efeitos Agudos em Potencial à Saúde:**

**Pele:** Pode causar irritação na pele. Não é absorvido pela pele.

**Olhos:** Pode causar irritação nos olhos.

**Inalação:** Pode causar irritação do trato respiratório.

**Ingestão:** A toxicidade oral é baixa.

Nenhuma outra informação de toxicidade encontrada para o carbonato de manganês em si.

INFORMAÇÃO DE TOXICIDADE PARA MANGANÊS E COMPOSTOS DE MANGANÊS

- A. **EFEITOS DA EXPOSIÇÃO AGUDA:** O manganês apresenta baixa toxicidade em exposição. O envenenamento agudo de manganês é raro. A principal via de exposição ocupacional é a inalação. Há baixa (10%) absorção gastrointestinal de manganês. O manganês é principalmente tóxico para o sistema nervoso central, produzindo sintomas psiquiátricos, distonia, rigidez, diminuição da destreza manual, distúrbios da marcha. É levemente irritante para os olhos, pele e mucosas. "Febre de fumaça de Metal" pode resultar da inalação de fumaça de manganês. Essa condição semelhante à gripe inclui febre, calafrios, dor de estômago, vômito, fraqueza, dor de cabeça, dores no corpo, dores musculares, boca seca e dor de garganta, tosse, aperto no peito, dispnéia e estertores. Os sintomas geralmente surgem várias horas após a exposição e desaparecem em um dia. Foi relatada uma alta incidência de pneumonia após exposição a poeira ou vapores de manganês. "Pneumonia por manganês" foi relatada em trabalhadores de minas. Os sinais clínicos dessa pneumonia são inflamação alveolar aguda, dispnéia acentuada, respiração e subsequente cianose facial. A exposição pode causar pneumonite e um aumento da suscetibilidade à infecção. A inalação de aerossóis de manganês produzia movimentos alternados, torpor, nervosismo, tremor, bocejo e cianose em macacos, seguidos por efeitos neurológicos permanentes.
- B. **EFEITOS DA EXPOSIÇÃO CRÔNICA:** Os órgãos alvo da exposição crônica ao manganês são o SISTEMA NERVOSO CENTRAL e OS PULMÕES; insuficiência hepática crônica também pode ocorrer. O valor de exposição mais baixo que produza efeitos neurológicos e pulmonares não é conhecido. Há grandes diferenças na suscetibilidade ao envenenamento por manganês.

## Seção 12 – Informação ecológica

**Ecotoxicidade:** Não disponível.

**BOD5 e COD:** Não disponível.

**Produtos de biodegradação:** Produtos de degradação a curto prazo possivelmente perigosos não são prováveis.

No entanto, produtos de degradação a longo prazo podem surgir.

**Toxicidade dos produtos de biodegradação:** O produto em si e seus produtos de degradação não são tóxicos.

**Observações especiais sobre os produtos de biodegradação:** Não disponível.

## Seção 13 – Considerações sobre Descarte

**Depósito de lixo:** Os resíduos devem ser descartados de acordo com as normas federais, estaduais e locais de controle ambiental.

## Seção 14 – Informações sobre Transporte

**Classificação DOT:** Não é um material controlado pelo DOT (Estados Unidos).

**Identificação:** Não aplicável.

**Disposições especiais para transporte:** Não aplicável.

## Seção 15 – Outras informações Regulatórias

**Regulamentos federais e estaduais:** Inventário TSCA 8 (b): Carbonato de manganês SARA 313. Notificação química e relatório de liberação de produtos tóxicos: Manganês e compostos de manganês.

**Outros regulamentos:**

**OSHA:** Perigoso, por definição do Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

**EINECS:** Este produto está no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes.

**Outras classificações:**

**EINECS:** Este produto está no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes.

**WHMIS (Canadá):** CLASSE D-2B: Material que causa outros efeitos tóxicos (TÓXICO).

**DSCL (EEC):** Este produto não está classificado de acordo com os regulamentos da UE.

S22- Não respire poeira.

S24 / 25- Evitar o contato com a pele e os olhos.

**HMIS (EUA):**

Risco para a saúde: 1

Perigo de incêndio: 1

Reatividade: 0

Proteção pessoal: E

**Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (EUA):**

Saúde: 1

Inflamabilidade: 1

Reatividade: 0

Perigo específico:

**Equipamento de proteção:**

Luvras. Avental de laboratório. Respirador de pó. Certifique-se de usar um respirador aprovado / certificado ou equivalente.

Óculos de segurança.

## Seção 16 – Outras informações

**Referências:** Não disponível.

**Outras considerações especiais:** Não disponível.

As informações acima são consideradas precisas e representam as melhores informações disponíveis atualmente para nós. No entanto, não oferecemos garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, com em relação a essas informações e não assumimos nenhuma responsabilidade resultante de seu uso. Os usuários devem fazer suas investigações próprias para determinar a adequação das informações para seus fins particulares. De maneira alguma Tradeasia International Pte. Ltd. é responsável por quaisquer reclamações, perdas ou danos de terceiros ou lucros cessantes ou quaisquer danos especiais, indiretos, incidentais, consequenciais ou exemplares, mesmo que a Tradeasia International Pte. Ltd. tenha sido avisada da possibilidade de tais danos.