

Nome da substância ou mistura: Viridian Mn

Data da última revisão 03/08/2020	Versão: 2	FISPQ Nº 144	Página 1 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): Viridian Mn**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Utilizado em aplicação agrônômica**Código interno de identificação da substância ou mistura:** Não disponível**Nome da Empresa:** Cocamar Cooperativa Agroindustrial**Endereço:** Estrada Oswaldo de Moraes Correa, 1111, Parque Industrial**Complemento:** CEP: 87065-590, Maringá – PR**Telefone para contato:** 0800 644 1719**Telefone para emergências:** 44 3221-3007

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5 - Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Categoria 2 - Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 2

Elementos de rotulagem do GHS

**Palavra de advertência:** Perigo**Frase(s) de perigo:** H303 - Pode ser nocivo se ingerido . H318 - Provoca lesões oculares graves . H373 - Pode provocar danos aos órgãos. H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados .**Frase(s) de precaução:**

- **Geral:** P103 - Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
- **Prevenção:** P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial., P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis., P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
- **Resposta à emergência:** P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico..., P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando., P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico., P391 - Recolha o material derramado.
- **Armazenamento:** NE - Não exigidas
- **Disposição:** P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado conforme legislação vigente.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Uso adequado fornecido, nenhum efeito adverso à

Nome da substância ou mistura: Viridian Mn

Data da última revisão 03/08/2020	Versão: 2	FISPQ Nº 144	Página 2 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

saúde foi observado ou veio ao nosso conhecimento

Outras informações: Não disponível

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
CLORETO DE MANGANÊS	7773-01-5	8 - 12
SULFATO DE MANGANÊS	10034-96-5	19 - 24

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Garantir o fornecimento de ar fresco. Se os sintomas persistirem, chame um médico.
- **Contato com a pele:** Enxagúe abundantemente com água. Lave o local com sabão neutro e água corrente.
- **Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação do olho persistir, consultar um médico.
- **Ingestão:** Não induzir o vômito. Procure ajuda médica..

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Pode ser nocivo se ingerido. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar danos aos órgãos (Exposição repetida)

Notas para o médico: Tratamento sintomático.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Névoa úmida, espuma, extintores de CO2 ou pó químico.

Meios de extinção inadequados: Não aplicável

Perigos específicos da substância ou mistura: A combustão do produto pode formar gases irritantes e tóxicos, como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Durante o combate usar proteção completa e máscara para vapores orgânicos. Para remoção de vítimas em caso de incêndio que tenha atingido o produto, utilizar equipamento de proteção respiratória. Para os demais atendimentos de primeiros socorros, utilizar luvas de látex, óculos de proteção, calçado de segurança, calça e camisa.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Nome da substância ou mistura: Viridian Mn

Data da última revisão 03/08/2020	Versão: 2	FISPQ Nº 144	Página 3 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Permanecer longe do local da emergência
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilize botas de segurança, óculos de proteção, calça, camisa, e luvas de PVC. Em caso de liberação de pó do produto utilizar máscara contra pó ou sistema autônomo de respiração

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d' água e rede de esgoto.

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: São preconizadas as mesmas ações para grandes e pequenos vazamentos.

Isolamento da área: Guia 171 (ABIQUIM) - Isolar imediatamente a área de derramamento ou vazamento em um raio de no mínimo 25 metros para os sólidos, em todas as direções.

Métodos e materiais para a limpeza: Recolha o produto derramado e coloque num recipiente apropriado. Adsorva o produto remanescente usando areia, serragem, terra ou qualquer outra material adsorvente inerte. Recolha o material adsorvido, acondicione em recipientes apropriados e armazene em local coberto, ou assegure-se que o recipiente esteja devidamente fechado para evitar entrada de água.

7. Manuseio e armazenamento**Precauções para manuseio seguro**

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs). Evite o contato com os olhos e com a pele.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Mantenha as embalagens fechadas e afastadas de fâsca e chama aberta.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Cuidado ao manusear tambores do produto, para evitar rompimento e vazamento.
- **Medidas de higiene**
 - **Apropriadas:** Atender as Boas Práticas de Higiene Pessoal, como lavar as mãos depois de manusear o produto, lavar as mãos antes das refeições. Proibido comer/beber/fumar nas áreas de trabalho. Manter uniformes e EPI's limpos após o uso.
 - **Inapropriadas:** Não disponível.

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Mantenha os recipientes fechados e identificados. Armazene as embalagens em local com piso, telhado e contenção de vazamentos. Quando estocado em tanques, certifique-se de que o tanque está limpo e seco, e que disponha de diques de contenção contra vazamentos.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Não são necessários procedimentos especiais de manuseio.
- **Materiais para embalagem**
 - **Recomendados:** Containers, tambores e bombonas de aço, plástico ou fibra.



Nome da substância ou mistura: Viridian Mn

Data da última revisão 03/08/2020	Versão: 2	FISPQ Nº 144	Página 4 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

- **Inadequados:** Não disponível

Outras informações: Não disponível

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** Cloreto de manganês-(II) (7773-01-5) BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 0,1 mg/m³. Forma de exposição: Inhalable fraction. Expresso como: as Mn.
- **Indicadores biológicos:** Não disponível
- **Outros limites e valores:** Não disponível

Medidas de controle de engenharia: Disponibilize chuveiro de emergência e lava-olhos no local do manuseio do produto. Em condições normais, a substância não há necessidade de local ventilado para o manuseio, somente quando o mesmo for aquecido e liberar gases e vapores, há necessidade de ventilação adequada.

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção
- **Proteção da pele:** Luvas de PVC, calçado de segurança, calça e camisa
- **Proteção respiratória:** Se durante a manipulação do produto aquecido, houver a formação de vapores, utilizar respirador aprovado para vapores orgânicos.
- **Proteção das mãos:** Luvas de proteção (PVC)
- **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos

Outras informações: Não disponível.

9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**
Estado físico: Líquido; **Forma:** Líquido; **Cor:** Rosa Claro
- **Odor:** Odor suave e característico
- **Limite de odor:** Não medido
- **pH:** Não aplicável
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não medido
- **Ponto de ebulição inicial:** Nenhuma informação disponível
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não medido
- **Ponto de Fulgor:** Não medido
- **Taxa de evaporação:** Não medido
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não medido
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não aplicável



Nome da substância ou mistura: Viridian Mn

Data da última revisão 03/08/2020	Versão: 2	FISPQ Nº 144	Página 5 de 8
---	---------------------	------------------------	-------------------------

- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não aplicável
- **Pressão de vapor:** Nenhuma informação disponível
- **Densidade de vapor:** Não medido
- **Densidade relativa:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** Solúvel em água
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não medido
- **Temperatura de autoignição:** Não medido
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não medido
- **Outras informações:** Densidade: 1,38 g/mL

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Estável sob condições normais

Reatividade: Não são conhecidas reações perigosas.

Possibilidade de reações perigosas: Dados não disponíveis

Condições a serem evitadas: Nenhum conhecido

Materiais incompatíveis: Produto Inerte

Produtos perigosos da decomposição: A decomposição térmica pode liberar gases e vapores irritantes. Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono (CO).

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Pode ser nocivo se ingerido (ATEmix Oral = 4.166,66)

Corrosão/irritação da pele: Nenhum dado disponível

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves

Sensibilização respiratória ou à pele: Nenhum dado disponível

Mutagenicidade em células germinativas: Nenhum dado disponível

Carcinogenicidade: Nenhum dado disponível

Toxicidade à reprodução: Nenhum dado disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Nenhum dado disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Pode provocar danos aos órgãos (Exposição repetida)

Perigo por aspiração: Nenhum efeito conhecido.

Outras informações: Uso adequado fornecido, nenhum efeito adverso à saúde foi observado ou veio ao nosso conhecimento.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Persistência e degradabilidade: Nenhum dado disponível



Nome da substância ou mistura: Viridian Mn

Data da última revisão 03/08/2020	Versão: 2	FISPQ Nº 144	Página 6 de 8
---	---------------------	------------------------	-------------------------

Potencial bioacumulativo: Potencial não bioacumulador**Mobilidade no solo:** Não disponível**Outros efeitos adversos:** Não disponível

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** O descarte deve estar de acordo com as leis regionais, nacionais e locais aplicáveis e regulamentos.
- **Embalagem usada:** Nunca reutilize embalagens. Estas deverão ser encaminhadas para descontaminação por Empresas licenciadas ou enviadas à aterros industriais licenciados.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:**Terrestres:**

- **ONU:** 3082
- **Nome apropriado para embarque:** SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.
- **Classe / Subclasse:** 9 - Substâncias e artigos perigosos diversos
- **Número de Risco:** 90
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Nome Técnico:** Cloreto de manganês
- **Perigoso para o meio ambiente:** Sim
- **Regulamentação terrestre:** Resolução nº 5232 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Hidroviário:

- **IMDG/GGVSea/ONU:** 3082
- **Classe / Subclasse:** 9
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Nome Técnico:** SUBSTANCE THAT HAS A RISK FOR THE ENVIRONMENT, LIQUID, N.E. (Manganese chloride)
- **Poluente marinho:** Não
- **Regulamentação hidroviária:** DPC: Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) normas de Autoridade Marítima (NORMAM). NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)



Nome da substância ou mistura: Viridian Mn

Data da última revisão 03/08/2020	Versão: 2	FISPQ Nº 144	Página 7 de 8
---	---------------------	------------------------	-------------------------

Aéreo:

- **ICAO/IATA/ONU:** 3082
- **Classe / Subclasse:** 9
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Nome Técnico:** SUBSTANCE THAT HAS A RISK FOR THE ENVIRONMENT, LIQUID, N.E. (Manganese chloride)
- **Perigoso para o meio ambiente:** Sim
- **Regulamentação aérea:** ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “International civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – DOC 9284-NA/905 IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR)

Regulamentações adicionais: Resolução nº 5232 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres).

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Resolução nº 5232 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)

ABNT NBR 14725 Partes 1, 2, 3 e 4.

Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego)

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do manuseio do produto. Data da última revisão: 08/05/2020

Referências: [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponível em: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>



Nome da substância ou mistura: Viridian Mn

Data da última revisão 03/08/2020	Versão: 2	FISPQ Nº 144	Página 8 de 8
---	---------------------	------------------------	-------------------------

[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial. Disponível em: <https://www.acgih.org/>

ISO 11014

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial, BCF -Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%, CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%, DL50 ou LD50 - Dose letal 50%, DNEL - Derived No-Effect Level, PNEC - Predicted No-Effect Concentration