

Nome da substância ou mistura: Viridian CoMo 15

Data da última revisão 25/10/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 140	Página 1 de 9
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): Viridian CoMo 15**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: Corrosivo para os metais: Categoria 1 - Corrosão/irritação à pele: Categoria 1B - Sensibilização respiratória: Categoria 1 - Sensibilização à pele: Categoria 1 - Mutagenicidade em células germinativas: Categoria 2 - Carcinogenicidade: Categoria 1B - Tóxico à reprodução: Categoria 1B - Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 2 - Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 2

Elementos de rotulagem do GHS

**Palavra de advertência:** Perigo

Frase(s) de perigo: H290 - Pode ser corrosivo para os metais . H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos . H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias . H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele . H341 - Suspeito de provocar defeitos genéticos . H350 - Pode provocar câncer . H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. H401 - Tóxico para os organismos aquáticos . H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados .

Frase(s) de precaução:

- **Geral:** P103 - Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
- **Prevenção:** P234 - Conserve somente no recipiente original., P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis., P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial., P284 - [Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória., P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização., P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança., P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
- **Resposta à emergência:** P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito., P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma



Nome da substância ou mistura: Viridian CoMo 15

Data da última revisão 25/10/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 140	Página 2 de 9
---	---------------------	------------------------	-------------------------

ducha., P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração., 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., P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância., P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico., P391 - Recolha o material derramado.

- **Armazenamento:** P406 - Armazene num recipiente resistente à corrosão/... com um revestimento interno resistente., P405 - Armazene em local fechado à chave.
- **Disposição:** P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com a legislação vigente

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível

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 (%)
ÁCIDO FOSFÓRICO	7664-38-2	2 - 5
SULFATO DE COBALTO	10026-24-1	3 - 5

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procurar atendimento médico
- **Contato com a pele:** Em caso de contato com a pele, lavar, de preferência, com um detergente à base de polietilenoglicol ou com água quente abundante e sabão. Em caso de reações da pele, consultar o médico.
- **Contato com os olhos:** Caso a vítima use lentes de contato, remova-as e enxaguar os olhos abertos em água corrente por 10 minutos. Consultar um médico imediatamente
- **Ingestão:** Não induzir vômito. Procurar atendimento médico. Nunca ministre qualquer coisa a uma pessoa inconsciente

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar



Nome da substância ou mistura: Viridian CoMo 15

Data da última revisão 25/10/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 140	Página 3 de 9
---	---------------------	------------------------	-------------------------

reações alérgicas na pele. Suspeito de provocar defeitos genéticos. Pode provocar câncer. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Notas para o médico: Tratamento sintomático

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Neblina de água, pó químico seco, gás carbônico ou espuma mecânica para solventes polares

Meios de extinção inadequados: Jato d'água direto

Perigos específicos da substância ou mistura: Pode ser corrosivo para os metais. Em caso de incêndio podem ser liberados: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) e roupas de proteção completas para combate a incêndios

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Resfriar os recipientes em perigo com spray de água. Recolher a água de combate a incêndios contaminada separadamente. Não permitir a entrada no sistema de esgoto

Precauções ao meio ambiente: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser prejudicial ao ambiente se lançado em grandes quantidades. Recolha o material derramado

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Parar o derramamento, se for seguro. Usar protetor pessoal equipamento conforme necessário.

Isolamento da área: Guia 153 (ABIQUIM) - Isolar área de derramamento ou vazamento num raio de 50 metros, no mínimo, para os líquidos

Métodos e materiais para a limpeza: Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro



Nome da substância ou mistura: Viridian CoMo 15

Data da última revisão 25/10/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 140	Página 4 de 9
---	---------------------	------------------------	-------------------------

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Evite contato com a pele e os olhos. Evite a formação de poeira e aerossóis. Forneça ventilação de exaustão apropriada em locais onde a poeira é formada. Medidas preventivas normais de proteção contra incêndios.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Manusear o produto em local ventilado, afastado de fontes de calor e ignição
- **Medidas de higiene**
 - **Apropriadas:** Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização
 - **Inapropriadas:** Comer, beber ou fumar na área onde o material é manuseado, armazenado e processado

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Mantenha em local fresco, seco e bem ventilado. Mantenha bem fechado até ser usado. Armazene num recipiente resistente à corrosão/ com um revestimento interno resistente.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Temperaturas elevadas podem danificar as embalagens. Luz solar direta, calor, faíscas, água, umidade, chamas abertas, superfícies aquecidas, operações de soldagem ou qualquer fonte de aquecimento. Evitar armazenar juntamente com produtos tóxicos. Armazene longe de substâncias incompatíveis, como agentes oxidantes fortes
- **Materiais para embalagem**
 - **Recomendados:** Embalagem original. Produto comercializado nos seguintes tamanhos de embalagem: 1L. Armazene num recipiente resistente à corrosão/ com um revestimento interno resistente.
 - **Inadequados:** Não disponível

Outras informações: Não disponível

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** Ácido fosfórico (7664-38-2) BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 1 mg/m³ Short Term Exposure Limit (STEL): 3 mg/m³ - Irritante ocular, dérmico e Trato respiratório superior (ACGIH 2021)
- **Indicadores biológicos:** Não disponível
- **Outros limites e valores:** Não disponível

Medidas de controle de engenharia: Assegurar boa ventilação no local de trabalho e captar os resíduos gerados no local. Instalação elétrica a prova de explosão. Manter chuveiro de emergência e lava-olhos próximos do local de trabalho

Nome da substância ou mistura: Viridian CoMo 15

Data da última revisão 25/10/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 140	Página 5 de 9
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança com proteções laterais
- **Proteção da pele:** Roupas de trabalho com mangas compridas
- **Proteção respiratória:** Em caso de exposição intensiva ou prolongada, use um dispositivo de proteção respiratória
- **Proteção das mãos:** Use luvas apropriadas resistentes a produtos químicos
- **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

Outras informações: Não disponível

9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**
Estado físico: Líquido; **Forma:** Líquido; **Cor:** Roxo
- **Odor:** Odor suave e característico
- **Limite de odor:** Não disponível
- **pH:** Não aplicável
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição inicial:** Não disponível
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível
- **Ponto de Fulgor:** Não disponível
- **Taxa de evaporação:** Não disponível
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** Solúvel em água
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não disponível
- **Outras informações:** Densidade:1,61 g/mL

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão**Reatividade:** Estável em condições normais**Possibilidade de reações perigosas:** Reage com álcalis



Nome da substância ou mistura: Viridian CoMo 15

Data da última revisão 25/10/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 140	Página 6 de 9
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

Condições a serem evitadas: Desconhecidas**Materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes, ácido forte e base**Produtos perigosos da decomposição:** Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS. Substância: Sulfato de cobalto (10026-24-1): ORAL DL50 - rato - Valor: 582 mg/kg. DL50 - ORAL rato - Valor: 424mg/kg (IFAGESTIS). Substância: Ácido fosfórico (7664-38-2): DL50 oral rato - Valor: 1530 mg/kg. DL50 dérmico: Espécie - Coelho: Valor: 2740 mg/kg (IFAGESTIS).

Corrosão/irritação da pele: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves

Sensibilização respiratória ou à pele: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reações alérgicas na pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Suspeito de provocar defeitos genéticos. Substância: Sulfato de cobalto: Carcinogenicidade: por via oral - Efeito adverso observado. Duração do estudo: crônica. Espécie: outro: rato e camundongo - Sistema: sistema respiratório: trato respiratório inferior. Órgão: pulmões (ECHA)

Carcinogenicidade: Pode provocar câncer. Substância: Sulfato de cobalto: Com base em toda a base de dados de estudos de toxicidade genética e a revisão pela OCDE induzem alguns efeitos genotóxicos in vitro, manifestados principalmente como quebras de fitas de DNA ou cromossomos, que são consistentes com um mecanismo de oxigênio reativo, como tem sido proposto por vários autores - OECD Guideline 471 (Ensaio de Mutação Reversa Bacteriana)

Toxicidade à reprodução: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Substância: Sulfato de cobalto: NOEL - Nível de efeito: 30 mg/kg pc/dia (dose real recebida). Substância: Ácido Fosfórico: Nível de efeito: >= 500 mg/kg pc/dia

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Perigo por aspiração: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Outras informações: Não disponível

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos. Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Substância: Sulfato de cobalto (10026-24-1): CL50 Peixe (96 horas): Mínimo: 3,46 mg/l - Máximo: 52,5 mg/l - Mediana: 3,75 mg/l. CL50 Crustáceos (48 horas): Mínimo: 0,397mg/l - Máximo: 7,37 mg/l - Mediana: 2,07 mg/l (IFAGESTIS).

Persistência e degradabilidade: Não disponível

Potencial bioacumulativo: Não disponível

Mobilidade no solo: Não disponível

Outros efeitos adversos: Não disponível



Nome da substância ou mistura: Viridian CoMo 15

Data da última revisão 25/10/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 140	Página 7 de 9
---	---------------------	------------------------	-------------------------

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Se o produto está contaminado, coloque-o num recipiente adequado e descarte-o segundo a legislação local. Embora não seja um produto tóxico, seu descarte não deve ser feito em esgotos, rios, lagos e mananciais. Se o produto não está contaminado, coloque-o num recipiente limpo para posterior utilização
- **Embalagem usada:** A embalagem não deve ser reutilizada

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres:

- **ONU:** 3265
- **Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, N.E.
- **Classe / Subclasse:** 8 - Substâncias corrosivas
- **Número de Risco:** 80
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Nome Técnico:** ÁCIDO FOSFÓRICO
- **Perigoso para o meio ambiente:** Sim
- **Regulamentação terrestre:** Resolução nº 5947 (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Hidroviário:

- **IMDG/GGVSea/ONU:** 3265
- **Classe / Subclasse:** 8
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Nome Técnico:** CORROSIVE LIQUID, ACID, ORGANIC, N.E. (PHOSPHORIC ACID)
- **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)

Aéreo:

- **ICAO/IATA/ONU:** 3265
- **Classe / Subclasse:** 8
- **Grupo de Embalagem:** III



Nome da substância ou mistura: Viridian CoMo 15

Data da última revisão 25/10/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 140	Página 8 de 9
---	---------------------	------------------------	-------------------------

- **Nome Técnico:** CORROSIVE LIQUID, ACID, ORGANIC, N.E. (PHOSPHORIC ACID)
- **Perigoso para o meio ambiente:** Sim
- **Regulamentação aérea:** ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC nº175 – (REGULAMNTO 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: Não disponível

15. Informações sobre regulamentações

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

Resolução nº 5947 (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: 07/05/2020

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>

[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>



Nome da substância ou mistura: Viridian CoMo 15

Data da última revisão 25/10/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 140	Página 9 de 9
---	---------------------	------------------------	-------------------------

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Disponível em: <https://www.acgih.org/>
ISO 11014

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 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