

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

**SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do produto : Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Código do produto : Latisan

**Detalhes do fornecedor**

Empresa : MSD

Endereço : Rua Coronel Bento Soares, 530  
Cruzeiro - Sao Paulo - Brazil CEP 12730-340

Telefone : +1-908-740-4000

Número do telefone de emergência : +1-908-423-6000

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

**Uso recomendado do produto químico e restrições de uso**

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

**SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Lesões oculares graves : Categoria 1

Mutagenicidade em células germinativas : Categoria 2

**Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Pictogramas de risco :  

Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H318 Provoca lesões oculares graves.  
H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos.

Frases de precaução : **Prevenção:**  
P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

Versão 2.0      Data da revisão: 14.04.2025      Número da FDS: 11508153-00002      Data da última edição: 04.02.2025  
Data da primeira emissão: 04.02.2025

**Resposta de emergência:**

P305 + P351 + P338 + P310 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

**Armazenamento:**

P405 Armazene em local fechado à chave.

**Rotulagem adicional**

A seguinte porcentagem da mistura consiste de ingrediente(s) com perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 22,5 %

**Outros perigos que não resultam em classificação**

O contato com o pó pode causar irritação sob ação mecânica ou ressecamento da pele. Pode formar mistura explosiva de ar com poeira durante o processamento, o manuseio ou por outros meios.

**SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Substância / Mistura : Mistura

**Componentes**

| Nome químico        | Nº CAS    | Classificação                                                                                                                   | Concentração (% w/w) |
|---------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Sanguinarina        | 2447-54-3 | Tóx. Agudo (Oral), 4<br>Muta., 2                                                                                                | >= 20 -< 30          |
| Diformato de cálcio | 544-17-2  | Tóx. Agudo (Oral), 5<br>Lesões Ocul., 1                                                                                         | >= 3 -< 5            |
| Ácido fosfórico     | 7664-38-2 | Corr. Met., 1<br>Tóx. Agudo (Oral), 4<br>Corr. Pele, 1B<br>Lesões Ocul., 1                                                      | >= 1 -< 3            |
| Ácido fórmico       | 64-18-6   | Líqu. Inflam., 3<br>Corr. Met., 1<br>Tóx. Agudo (Oral), 4<br>Tóx. Agudo (Inal-<br>ação), 3<br>Corr. Pele, 1A<br>Lesões Ocul., 1 | >= 0,1 -< 1          |

**SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Recomendação geral : Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico.

## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

|                                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |   | Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.                                                                                                                                                                                                     |
| Se inalado                                               | : | Se for inalado, procurar o ar puro.<br>Consultar o médico.                                                                                                                                                                                                               |
| Em caso de contato com a pele                            | : | No caso de contato, lavar imediatamente a pele com sabão e muita água.<br>Retirar a roupa e os sapatos contaminados.<br>Consultar o médico.<br>Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.<br>Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo. |
| Em caso de contato com o olho                            | : | Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos.<br>Se for possível remova as lentes de contato, caso use.<br>Chamar imediatamente um médico.                                                                              |
| Se ingerido                                              | : | Se ingerido, NÃO provocar vômitos.<br>Consultar o médico.<br>Enxágue inteiramente a boca com água.                                                                                                                                                                       |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados | : | O contato com o pó pode causar irritação sob ação mecânica ou ressecamento da pele.<br>Provoca lesões oculares graves.<br>Suspeito de provocar defeitos genéticos.                                                                                                       |
| Proteção para o prestador de socorros                    | : | Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).                                                                                     |
| Notas para o médico                                      | : | Trate sintomaticamente e com apoio.                                                                                                                                                                                                                                      |

### SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

|                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meios adequados de extinção                | : | água nebulizada<br>Espuma resistente ao álcool<br>Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )<br>Substância química seca                                                                                                                         |
| Agentes de extinção inadequados            | : | Nenhum conhecido.                                                                                                                                                                                                                          |
| Perigos específicos no combate a incêndios | : | Evite gerar poeira; a poeira fina, quando dispersa no ar em concentrações suficientes, ou na presença de fonte de ignição, pode gerar risco potencial de explosão.<br>A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.  |
| Produtos perigosos da combustão            | : | Óxidos de carbono<br>Óxidos metálicos<br>Óxidos de fósforo<br>Óxidos de nitrogênio (NO <sub>x</sub> )                                                                                                                                      |
| Métodos específicos de extinção            | : | Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.<br>Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.<br>Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso. |

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

Abandone a área.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.  
Usar equipamento de proteção individual.

**SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Usar equipamento de proteção individual.  
Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).

Precauções ambientais : Evite a liberação para o meio ambiente.  
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.  
Conter e descartar a água usada contaminada.  
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Varrer ou aspirar com vácuo o derramamento para um recipiente adequado até sua disposição.  
Evite aerodispersão da poeira (ou seja, não limpe as superfícies empoeiradas com ar comprimido).  
Não permita o acúmulo de poeira sobre as superfícies; os depósitos de poeira podem formar uma mistura explosiva quando liberados na atmosfera em concentração suficiente.  
Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações.  
Você precisará determinar que normas são aplicáveis.  
As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

**SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

Medidas técnicas : A eletricidade estática pode acumular e provocar a ignição da poeira suspensa, causando uma explosão.  
Tome as precauções adequadas, providenciando conexão e aterramento elétrico, ou atmosferas inertes.

Ventilação local/total : Usar somente com ventilação adequada.

Recomendações para manuseio seguro : Não respirar a poeira.  
Não ingira.  
Evitar o contato com os olhos.  
Evitar contato prolongado ou repetido com a pele.  
Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho.  
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
Minimize a geração e o acúmulo de poeira.

## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

- Conservar os contêineres fechados quando não utilizados.  
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.  
Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas.  
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.
- Medidas de higiene** :
- Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
  - Não comer, beber ou fumar durante o uso.
  - Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
  - A operação eficaz de uma instalação deve incluir a revisão dos controles de engenharia, equipamento de proteção pessoal adequado, procedimentos de despimento e descontaminação adequados, monitoramento de higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos.
- Condições para armazenamento seguro** :
- Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
  - Armazene em local fechado à chave.
  - Manter hermeticamente fechado.
  - Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
- Materiais a serem evitados** :
- Não armazenar com os seguintes tipos de produtos: Agentes oxidantes fortes

### SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

| Componentes     | Nº CAS                                                   | Tipo de valor<br>(Forma de<br>exposição) | Parâmetros de<br>controle / Con-<br>centração per-<br>mitida | Base   |
|-----------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|
| Ácido fosfórico | 7664-38-2                                                | TWA                                      | 1 mg/m³                                                      | ACGIH  |
|                 |                                                          | STEL                                     | 3 mg/m³                                                      | ACGIH  |
| Ácido fórmico   | 64-18-6                                                  | LT                                       | 4 ppm<br>7 mg/m³                                             | BR OEL |
|                 | Informações complementares: Grau de insalubridade: médio |                                          |                                                              |        |
|                 |                                                          | TWA                                      | 5 ppm                                                        | ACGIH  |

- Medidas de controle de engenharia** :
- Todos os controles de engenharia devem ser implementados pelo projeto da instalação e operados de acordo com os princípios GMT para proteger produtos, trabalhadores e o meio ambiente.
  - Tecnologias de contenção adequadas para o controle dos compostos são necessárias para controlar na fonte e evitar a migração do composto para áreas descontroladas (por exemplo, dispositivos de contenção de face aberta).
  - Minimizar o manuseio aberto.

#### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

- Proteção respiratória** :
- Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

|                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Filtro tipo                 | : | avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Proteção das mãos           | : | Partículas combinadas, gás/vapor do tipo ácido e inorgânico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Materiais                   | : | Luvas resistentes a químicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Observações                 | : | Considere vestir uma camada dupla de luvas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Proteção dos olhos          | : | Use óculos de segurança com protetores laterais ou óculos. Se o ambiente de trabalho ou a atividade envolverem ambientes com poeira, névoa ou aerosol, use os óculos adequados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Proteção do corpo e da pele | : | Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerossóis.<br>Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório.<br>Aparatos adicionais devem ser usados com base na tarefa a ser realizada (por exemplo, protetores para os punhos, aventais, luvas, vestes descartáveis) a fim de se evitar a exposição de superfícies de pele.<br>Use técnicas adequadas de despimento para remover roupas potencialmente contaminadas. |

**SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

|                                                                       |   |                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado físico                                                         | : | pó                                                                                                      |
| Cor                                                                   | : | branco                                                                                                  |
| Odor                                                                  | : | dados não disponíveis                                                                                   |
| Limite de Odor                                                        | : | dados não disponíveis                                                                                   |
| pH                                                                    | : | dados não disponíveis                                                                                   |
| Ponto de fusão/congelamento                                           | : | dados não disponíveis                                                                                   |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição          | : | dados não disponíveis                                                                                   |
| Ponto de fulgor                                                       | : | Não aplicável                                                                                           |
| Taxa de evaporação                                                    | : | Não aplicável                                                                                           |
| Inflamabilidade (sólido, gás)                                         | : | Pode formar mistura explosiva de ar com poeira durante o processamento, o manuseio ou por outros meios. |
| Inflamabilidade (líquidos)                                            | : | Não aplicável                                                                                           |
| Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior | : | dados não disponíveis                                                                                   |

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

|                                                                       |   |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|
| Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior | : | dados não disponíveis                                        |
| Pressão de vapor                                                      | : | Não aplicável                                                |
| Densidade relativa do vapor                                           | : | Não aplicável                                                |
| Densidade relativa                                                    | : | dados não disponíveis                                        |
| Densidade                                                             | : | dados não disponíveis                                        |
| Solubilidade                                                          | : |                                                              |
| Solubilidade em água                                                  | : | dados não disponíveis                                        |
| Coeficiente de partição (n-octanol/água)                              | : | Não aplicável                                                |
| Temperatura de autoignição                                            | : | dados não disponíveis                                        |
| Temperatura de decomposição                                           | : | dados não disponíveis                                        |
| Viscosidade                                                           | : |                                                              |
| Viscosidade, cinemática                                               | : | Não aplicável                                                |
| Riscos de explosão                                                    | : | Não explosivo                                                |
| Propriedades oxidantes                                                | : | A substância ou mistura não está classificada como oxidante. |
| Peso molecular                                                        | : | dados não disponíveis                                        |
| Características da partícula                                          | : |                                                              |
| Tamanho da partícula                                                  | : | dados não disponíveis                                        |

**SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|                                    |   |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reatividade                        | : | Não classificado como perigo de reatividade.                                                                                                         |
| Estabilidade química               | : | Estável em condições normais.                                                                                                                        |
| Possibilidade de reações perigosas | : | Pode formar mistura explosiva de ar com poeira durante o processamento, o manuseio ou por outros meios.<br>Pode reagir com agentes oxidantes fortes. |
| Condições a serem evitadas         | : | Calor, chamas e faíscas.<br>Evitar a formação de poeira.                                                                                             |
| Materiais incompatíveis            | : | Oxidantes                                                                                                                                            |
| Produtos perigosos de decomposição | : | Não há produtos de decomposição perigosos.                                                                                                           |

**SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

|                      |   |          |
|----------------------|---|----------|
| Informações sobre as | : | Inalação |
|----------------------|---|----------|

## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

possíveis rotas de exposição      Contato com a pele  
Ingestão  
Contato ocular

### Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Produto:

Toxicidade aguda - Oral : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: > 40 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: vapor  
Método: Método de cálculo

### Componentes:

#### Sanguinarina:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 1.660 mg/kg

#### Diformato de cálcio:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

#### Ácido fosfórico:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 423

Toxicidade aguda - Inalação : Avaliação: Corrosivo para o trato respiratório.

#### Ácido fórmico:

Toxicidade aguda - Oral : Estimativa de toxicidade aguda (Humanos): 500 mg/kg  
Método: Juízo de perito

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 7,4 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: vapor  
Avaliação: Corrosivo para o trato respiratório.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

### Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

---

**Componentes:****Diformato de cálcio:**

|           |   |                               |
|-----------|---|-------------------------------|
| Espécie   | : | Coelho                        |
| Método    | : | Diretriz de Teste de OECD 404 |
| Resultado | : | Não provoca irritação na pele |

**Ácido fosfórico:**

|             |   |                                                     |
|-------------|---|-----------------------------------------------------|
| Resultado   | : | Corrosivo depois de 3 minutos a 1 hora de exposição |
| Observações | : | Baseado em regulamentação nacional ou regional.     |

**Ácido fórmico:**

|             |   |                                                     |
|-------------|---|-----------------------------------------------------|
| Resultado   | : | Corrosivo depois de 3 minutos ou menos de exposição |
| Observações | : | Com base em pH extremo                              |

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

**Componentes:****Diformato de cálcio:**

|           |   |                                     |
|-----------|---|-------------------------------------|
| Espécie   | : | Coelho                              |
| Resultado | : | Efeitos irreversíveis para os olhos |
| Método    | : | Diretriz de Teste de OECD 405       |

**Ácido fosfórico:**

|           |   |                                     |
|-----------|---|-------------------------------------|
| Espécie   | : | Coelho                              |
| Resultado | : | Efeitos irreversíveis para os olhos |

**Ácido fórmico:**

|             |   |                                     |
|-------------|---|-------------------------------------|
| Resultado   | : | Efeitos irreversíveis para os olhos |
| Observações | : | Com base na corrosividade cutânea.  |

**Sensibilização respiratória ou à pele****Sensibilização à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Sensibilização respiratória**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Diformato de cálcio:**

|                    |   |                                           |
|--------------------|---|-------------------------------------------|
| Tipos de testes    | : | Teste de maximização                      |
| Rotas de exposição | : | Contato com a pele                        |
| Espécie            | : | Cobaia                                    |
| Método             | : | Diretriz de Teste de OECD 406             |
| Resultado          | : | negativo                                  |
| Observações        | : | Baseado em dados de materiais semelhantes |

## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

---

### Ácido fórmico:

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Tipos de testes    | : Teste de Buehler              |
| Rotas de exposição | : Contato com a pele            |
| Espécie            | : Cobaia                        |
| Método             | : Diretriz de Teste de OECD 406 |
| Resultado          | : negativo                      |

### Mutagenicidade em células germinativas

Suspeito de provocar defeitos genéticos.

### Componentes:

#### Sanguinarina:

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoxicidade in vitro                            | : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)<br>Resultado: positivo                                                                                                                                                                             |
|                                                    | Tipos de testes: teste de micronúcleos in vitro<br>Resultado: negativo                                                                                                                                                                                           |
|                                                    | Tipos de testes: Danos e reparos de DNA, síntese de DNA não programada em células de mamíferos (in vitro)<br>Resultado: positivo                                                                                                                                 |
| Genotoxicidade in vivo                             | : Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)<br>Espécie: Rato<br>Via de aplicação: Injeção intraperitoneal<br>Resultado: positivo<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação | : Resultado(s) positivo(s) a partir testes de mutagenicidade de células somáticas in vivo em mamíferos.                                                                                                                                                          |

#### Diformato de cálcio:

|                         |                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoxicidade in vitro | : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 471<br>Resultado: negativo                                                                                           |
| Genotoxicidade in vivo  | : Tipos de testes: Teste letal recessivo relacionado ao sexo em <i>Drosophila melanogaster</i> (in vivo)<br>Via de aplicação: Ingestão<br>Resultado: negativo<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |

#### Ácido fosfórico:

|                         |                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoxicidade in vitro | : Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 476 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Resultado: negativo

### Ácido fórmico:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste letal recessivo relacionado ao sexo em *Drosophila melanogaster* (in vivo)

Via de aplicação: Ingestão

Método: Diretriz de Teste de OECD 477

Resultado: negativo

### Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Componentes:

#### Ácido fórmico:

Espécie : Rato

Via de aplicação : Ingestão

Duração da exposição : 104 semanas

Resultado : negativo

Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

### Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Componentes:

#### Diformato de cálcio:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações

Espécie: Rato

Via de aplicação: Ingestão

Método: Diretriz de Teste de OECD 416

Resultado: negativo

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário

Espécie: Coelho

Via de aplicação: Ingestão

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

Método: Diretriz de Teste de OECD 414  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Ácido fosfórico:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 422  
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 422  
Resultado: negativo

**Ácido fórmico:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 416  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário  
Espécie: Coelho  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 414  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Sanguinarina:**

Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 100 mg/kg bw ou menor.

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

**Toxicidade em dosagem repetitiva****Componentes:****Sanguinarina:**

|                      |                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| Espécie              | : Rato                                             |
| NOAEL                | : 7,7 mg/kg                                        |
| Via de aplicação     | : Ingestão                                         |
| Duração da exposição | : 90 Days                                          |
| Método               | : Diretriz de Teste de OECD 408                    |
| Observações          | : O teste foi realizado de acordo com a orientação |

**Diformato de cálcio:**

|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Espécie              | : Rato                                      |
| NOAEL                | : 3.000 mg/kg                               |
| Via de aplicação     | : Ingestão                                  |
| Duração da exposição | : 13 Sems.                                  |
| Método               | : Diretriz de Teste de OECD 408             |
| Observações          | : Baseado em dados de materiais semelhantes |

**Ácido fosfórico:**

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Espécie              | : Rato                          |
| NOAEL                | : 250 mg/kg                     |
| Via de aplicação     | : Ingestão                      |
| Duração da exposição | : 40 - 52 Dias                  |
| Método               | : Diretriz de Teste de OECD 422 |

**Ácido fórmico:**

|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Espécie              | : Rato                                      |
| NOAEL                | : 400 mg/kg                                 |
| Via de aplicação     | : Ingestão                                  |
| Duração da exposição | : 52 Sems.                                  |
| Observações          | : Baseado em dados de materiais semelhantes |

**Perigo por aspiração**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade****Componentes:****Sanguinarina:****Avaliação da ecotoxicologia**

|                                             |                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Toxicidade aguda para o ambiente aquático   | : Efeitos tóxicos não podem ser excluídos. |
| Toxicidade crónica para o ambiente aquático | : Efeitos tóxicos não podem ser excluídos. |

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

**Diformato de cálcio:**

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade para os peixes                                                     | : CL0 (Danio rerio (peixe-zebra)): >= 1.000 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h                                                                                                                                                                                                                                            |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.                      | : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1.000 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h<br>Método: EPA-660/3-75-009<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes                                                                                                                                         |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas                                    | : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.000 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 500 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) | : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): >= 100 mg/l<br>Duração da exposição: 21 d<br>Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes                                                                                                                       |
| Toxicidade aos microorganismos                                                | : NOEC: >= 22,1 mg/l<br>Duração da exposição: 28 d<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes                                                                                                                                                                                                              |

**Ácido fosfórico:**

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade para os peixes                                | : CL50 (Oryzias latipes (medaka)): > 100 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 203                                                                                                                                                                |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h<br>Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD                                                                                                                                            |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas               | : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD<br><br>NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD |
| Toxicidade aos microorganismos                           | : CE50: > 100 mg/l<br>Duração da exposição: 3 h<br>Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes                                                                                                                            |

**Ácido fórmico:**

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade para os peixes                                                     | : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 130 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 203<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes                                                                                                                                                                                                                                         |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.                      | : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 365 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h<br>Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes                                                                                                                                                                                                                      |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas                                    | : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.240 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes<br><br>EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 295 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) | : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l<br>Duração da exposição: 21 d<br>Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Toxicidade aos microorganismos                                                | : NOEC: 72 mg/l<br>Duração da exposição: 13 d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Persistência e degradabilidade****Componentes:****Diformato de cálcio:**

|                    |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biodegradabilidade | : Resultado: Rapidamente biodegradável.<br>Biodegradação: 86 %<br>Duração da exposição: 28 d<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 306<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Ácido fórmico:**

|                    |                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biodegradabilidade | : Resultado: Rapidamente biodegradável.<br>Biodegradação: 100 %<br>Duração da exposição: 28 d<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 301C |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****Sanguinarina:**

|                                          |                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | : log Kow: < 4<br>Observações: Juízo de perito |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

---

**II****Diformato de cálcio:**

|                                          |   |                      |
|------------------------------------------|---|----------------------|
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | : | log Kow: -2,3 - -1,9 |
|------------------------------------------|---|----------------------|

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Ácido fórmico:**

|                                          |   |               |
|------------------------------------------|---|---------------|
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | : | log Kow: -2,1 |
|------------------------------------------|---|---------------|

**Mobilidade no solo**

dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos**

dados não disponíveis

---

**SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos de disposição**

|                         |   |                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resíduos                | : | Não descarregar os resíduos no esgoto.<br>Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.                                                                                                         |
| Embalagens contaminadas | : | Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.<br>Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado. |

---

**SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Não regulado como produto perigoso

**IATA-DGR**

Não regulado como produto perigoso

**Código-IMDG**

Não regulado como produto perigoso

**Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC**

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

**Regulamento nacional****ANTT**

Não regulado como produto perigoso

**Precauções especiais para os usuários**

Não aplicável

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

**SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Carbonato de cálcio  
Ácido fosfórico

**Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:**

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

**SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Data da revisão : 14.04.2025  
Formato da data : dd.mm.aaaa

**Informações complementares**

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

**Texto completo de outras abreviações**

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA  
BR OEL : Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo  
ACGIH / STEL : Limite de exposição de curto prazo  
BR OEL / LT : Até 48 horas/semana

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, mutagénico 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 Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; 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 in-

**Multi Acid (with Calcium Carbonate)  
Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 04.02.2025    |
| 2.0    | 14.04.2025       | 11508153-00002 | Data da primeira emissão: 04.02.2025 |

ibitória; 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 de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é 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 Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente 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 Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9