

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

**SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do produto : Calcium (&gt;70%) Salts Formulation

Código do produto : Biocid

**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**

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 5

Lesões oculares graves : Categoria 1

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

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H303 Pode ser nocivo se ingerido.  
H318 Provoca lesões oculares graves.Frases de precaução : **Prevenção:**  
P280 Use proteção ocular/ proteção facial.**Resposta de emergência:**

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310 EM CASO DE CONTATO COM

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão 1.0      Data da revisão: 13.08.2025      Número da FDS: 11568880-00001      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 13.08.2025

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.

**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)
Diformato de cálcio	544-17-2	Tóx. Agudo (Oral), 5 Lesões Ocul., 1	>= 30 -< 50
Cálcio bis(dihidrogenortofosfato)	7758-23-8	Tóx. Agudo (Oral), 5 Lesões Ocul., 1	>= 10 -< 20
Dióxido de silício	7631-86-9	Tóx. Agudo (Inal-ação), 5	>= 10 -< 20
Acido citrico	77-92-9	Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3	>= 10 -< 20
Dipropionato de cálcio	4075-81-4	Tóx. Agudo (Oral), 5 Lesões Ocul., 1 Aq. Agudo, 3	>= 5 -< 10

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

Recomendação geral : Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico.  
Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.

Se inalado : Se for inalado, procurar o ar puro.  
Consultar o médico se os sintomas persistirem.

Em caso de contato com a pele : Lavar com água e sabão.  
Consultar o médico se os sintomas persistirem.

Em caso de contato com o olho : Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos.  
Se for possível remova as lentes de contato, caso use.  
Chamar imediatamente um médico.

Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.  
Consultar o médico se os sintomas persistirem.  
Enxágue inteiramente a boca com água.

Sintomas e efeitos mais im- : Pode ser nocivo se ingerido.

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

portantes, agudos e retardados		Provoca lesões oculares graves. O contato com o pó pode causar irritação sob ação mecânica ou ressecamento da pele.
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 Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) 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. A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
Produtos perigosos da combustão	:	Óxidos de carbono Óxidos metálicos Óxidos de fósforo
Métodos específicos de extinção	:	Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso. 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.

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

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.  
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.  
Manter hermeticamente fechado.  
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.

Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

Agentes oxidantes fortes

**SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

**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 avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.

**Filtro tipo** : Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico

**Proteção das mãos**

**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.

Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerossóis.

**Proteção do corpo e da pele** : Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório.

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.

Use técnicas adequadas de despimento para remover roupas potencialmente contaminadas.

**SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Estado físico** : pó

**Cor** : dados não disponíveis

**Odor** : dados não disponíveis

**Limite de Odor** : dados não disponíveis

**pH** : dados não disponíveis

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

---

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
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

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

**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. Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Calor, chamas e faíscas. 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 possíveis rotas de exposição	:	Inalação Contato com a pele Ingestão Contato ocular
---------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------

**Toxicidade aguda**

Pode ser nocivo se ingerido.

**Produto:**

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: 3.899 mg/kg Método: Método de cálculo
-------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------

Toxicidade aguda - Inalação	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 10 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Método de cálculo
-----------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Componentes:****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
----------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Cálcio bis(dihidrogenortofosfato):**

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): 3.986 mg/kg
-------------------------	---	--------------------------

Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 2,6 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Diretriz de Teste de OECD 403
-----------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade
----------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

dérmica aguda

**Dióxido de silício:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 5.110 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401  
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,198 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403  
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg  
Observações: Nenhuma orientação para testes foi seguida

**Ácido cítrico:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 5.400 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

**Dipropionato de cálcio:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 3.455,1 mg/kg  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Inalação : CL0 (Rato): 24,4 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: vapor  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Corrosão/irritação à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

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

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

**Cálcio bis(dihidrogenotofosfato):**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação na pele

**Dióxido de silício:**

Espécie : Coelho

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

Método : Diretriz de Teste de OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele  
Observações : O teste foi realizado de acordo com a orientação

**Acido cítrico:**

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

**Dipropionato de cálcio:**

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

**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

**Cálcio bis(dihidrogenortofosfato):**

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

**Dióxido de silício:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405  
Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

**Acido cítrico:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405

**Dipropionato de cálcio:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

---

**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

**Cálcio bis(dihidrogenortofosfato):**

Tipos de testes	: Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Rotas de exposição	: Contato com a pele
Espécie	: Rato
Método	: Diretriz de Teste de OECD 429
Resultado	: negativo
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Dióxido de silício:**

Tipos de testes	: Teste de Buehler
Rotas de exposição	: Contato com a pele
Espécie	: Cobaia
Método	: Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado	: negativo
Observações	: O teste foi realizado de acordo com a orientação

**Dipropionato de cálcio:**

Tipos de testes	: Teste de maximização
Rotas de exposição	: Contato com a pele
Espécie	: Cobaia
Resultado	: negativo
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

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

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
------------------------	-----------------------------------------------------------------

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

Drosophila melanogaster (in vivo)  
Via de aplicação: Ingestão  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Cálcio bis(dihidrogenortofosfato):**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)  
Método: Diretriz de Teste de OECD 471  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 476  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: teste de micronúcleos in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 487  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Dióxido de silício:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)  
Método: Diretriz de Teste de OECD 471  
Resultado: negativo  
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 476  
Resultado: negativo  
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 473  
Resultado: negativo  
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 475  
Resultado: negativo  
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

**Acido citrico:**

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

Tipos de testes: teste de micronúcleos in vitro  
Resultado: positivo

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

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Resultado: negativo

**Dipropionato de cálcio:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)  
Método: Diretriz de Teste de OECD 471  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)  
Espécie: Hamster  
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Carcinogenicidade**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Dióxido de silício:**

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 103 semanas  
Resultado : negativo  
Observações : Nenhuma orientação para testes foi seguida

**Dipropionato de cálcio:**

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 2 Anos  
Resultado : negativo  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

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

**Cálcio bis(dihidrogenotofosfato):**

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Teste de triagem de toxicidade de reprodução/desenvolvimento Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 421 Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Dióxido de silício:**

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: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 414 Resultado: negativo Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

**Ácido cítrico:**

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Resultado: negativo

**Dipropionato de cálcio:**

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário fetal  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Ácido cítrico:**

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

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

**Cálcio bis(dihidrogenotofosfato):**

Espécie : Rato  
NOAEL : > 300 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 28 Dias  
Método : Diretriz de Teste de OECD 407  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

**Dióxido de silício:**

Espécie : Rato  
NOAEL : > 100 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 26 Sems.  
Método : Diretriz de Teste de OECD 408  
Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

orientação

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	> 2.000 mg/kg
Via de aplicação	:	Contato com a pele
Duração da exposição	:	13 Sems.
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 411
Observações	:	O teste foi realizado de acordo com a orientação

**Acido citrico:**

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	4.000 mg/kg
LOAEL	:	8.000 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	10 Dias

**Dipropionato de cálcio:**

Espécie	:	Cão
NOAEL	:	733,4 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 409
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

**Perigo por aspiração**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade****Componentes:****Diformato de cálcio:**

Toxicidade para os peixes	:	CL0 (Danio rerio (peixe-zebra)): >= 1.000 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1.000 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: EPA-660/3-75-009 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.000 mg/l Duração da exposição: 72 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 500 mg/l Duração da exposição: 72 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)):  $\geq 100$  mg/l  
 Duração da exposição: 21 d  
 Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : NOEC:  $\geq 22,1$  mg/l  
 Duração da exposição: 28 d  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Cálcio bis(dihidrogenortofosfato):**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oryzias latipes (medaka)):  $> 100$  mg/l  
 Duração da exposição: 96 h  
 Método: Diretriz de Teste de OECD 203  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)):  $> 100$  mg/l  
 Duração da exposição: 48 h  
 Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)):  $> 100$  mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : CE50:  $> 1.000$  mg/l  
 Duração da exposição: 3 h  
 Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

**Dióxido de silício:**

Toxicidade para os peixes : LL50 (Danio rerio (peixe-zebra)):  $> 100$  mg/l  
 Duração da exposição: 96 h  
 Substância teste: Fração acomodada em água  
 Método: Diretriz de Teste de OECD 203  
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)):  $> 1.000$  mg/l  
 Duração da exposição: 48 h  
 Substância teste: Fração acomodada em água  
 Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD  
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EL50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)):  $> 10.000$  mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Substância teste: Fração acomodada em água  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

## Calcium (&gt;70%) Salts Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

NOELR (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 10.000 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Substância teste: Fração acomodada em água  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 132,7 mg/l  
 Duração da exposição: 21 d  
 Substância teste: Fração acomodada em água  
 Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD  
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Toxicidade aos microorganismos : NOEC (lodo ativado): 1.000 mg/l  
 Duração da exposição: 3 h  
 Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD  
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

**Acido citrico:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 100 mg/l  
 Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1.535 mg/l  
 Duração da exposição: 24 h

**Dipropionato de cálcio:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 67,1 mg/l  
 Duração da exposição: 96 h  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 22,7 mg/l  
 Duração da exposição: 48 h  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 48,7 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Pseudomonas putida): 59,6 mg/l  
 Duração da exposição: 17 h  
 Método: DIN 38 412 Part 8  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

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

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
 Biodegradação: 86 %

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 306  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Acido cítrico:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 97 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301B

**Dipropionato de cálcio:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 74 %  
Duração da exposição: 30 d  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****Diformato de cálcio:**

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -2,3 - -1,9  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Acido cítrico:**

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -1,72

**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.  
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.  
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

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

**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

**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 : Não aplicável

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

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

**SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Data da revisão : 13.08.2025  
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/>**Texto completo de outras abreviações**

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%;

**Calcium (>70%) Salts Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	13.08.2025	11568880-00001	Data da primeira emissão: 13.08.2025

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 inibitória; 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