

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

## 1. Identificação

**Nome do material:** FLOWFRESH HF - COMPONENTE C

**Materiais:** V1526462

### Uso recomendado e restrição de uso

**Usos recomendados:** Cimento Portland, produtos químicos

**Restrições de uso:** Desconhecido.

### Informações sobre o fabricante/importador/fornecedor/distribuidor

Viapol, Ltda

Rodovia Vito Ardito 6401

Jardim Campo Grande - Caçapava SP 12282-535

BR

### Pessoa de contato:

**Telefone:**

(12) 3221-3000

**Telefone para emergências:**

(12) 3221-3019

## 2. Identificação de perigos

### Classificação da substância ou mistura:

#### Perigos para a Saúde

Toxicidade aguda (Oral)	Categoria 5
Toxicidade aguda (Dérmica)	Categoria 5
Corrosão/irritação à pele	Categoria 1
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 1
Carcinogenicidade	Categoria 1A
Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Repetida	Categoria 1

#### Perigo ao Meio Ambiente

Perigo ao ambiente aquático	Categoria 3
Toxicidade aquática crônica	Categoria 3

### Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

#### Símbolo de Perigo:



**Palavra de Advertência** Perigo

**Frase de Perigo:** Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.  
Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.  
Pode provocar câncer.  
Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.  
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de Precaução**  
**Prevenção:**

Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Lave o rosto, as mãos e a pele exposta cuidadosamente após o manuseio. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Evite a liberação para o meio ambiente. Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

**Resposta:**

EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Tratamento específico (consulte instruções complementares de primeiros socorros neste rótulo). EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. 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. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

**Armazenamento:**

Armazene em local fechado à chave.

**Destinação do**

Destinar o conteúdo/ container a uma instalação aprovada de acordo com regulamentações regionais, nacionais e internacionais.

**Resíduo:**

**Outros riscos que não resultam em classificação:**

Nenhum.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

#### Misturas

Identidade Química	Número de registro CAS	Concentração*
Sílica cristalina	14808-60-7	60 - 100%
Hidróxido de cálcio	1305-62-0	1 - 5%
Ferro-aluminato de cálcio	12068-35-8	0.5 - 5%
Aluminato tricálcico	12042-78-3	0.5 - 5%
Sulfato de cálcio	7778-18-9	0.5 - 5%

Óxido de magnésio	1309-48-4	0.1 - 1%
-------------------	-----------	----------

\* Todas as concentrações estão expressas em percentagem por peso, a não ser que o ingrediente seja um gás. As concentrações dos gases estão expressas em percentagem por volume.

#### 4. Medidas de primeiros-socorros

##### Medidas de primeiros-socorros

<b>Ingestão:</b>	Chame o CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA ou um médico se não se sentir bem. Enxágue a boca.
<b>Inalação:</b>	Deslocar para o ar fresco.
<b>Contato com a Pele:</b>	Lavar a pele meticulosamente com água e sabão. Consulte um médico se ocorrerem sintomas.
<b>Contato com os olhos:</b>	Lave imediatamente com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Se for fácil, remova as lentes de contato. Entre em contato imediatamente com um médico ou com o centro de controle de substâncias venenosas. Não há dados disponíveis.

##### Informações para o médico

##### Sintomas/efeitos mais importantes, agudos e retardados

<b>Sintomas:</b>	Extrema irritação nos olhos e membranas mucosas, inclusive ardência e lágrimas.
<b>Perigos:</b>	Não há dados disponíveis.

##### Indicação de atendimento médico e tratamento especial imediatos necessários

<b>Tratamento:</b>	Os sintomas podem ser retardados.
--------------------	-----------------------------------

#### 5. Medidas de combate a incêndio

<b>Riscos Gerais de Incêndio:</b>	Não foi observado nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão.
-----------------------------------	--

##### Meios adequados (e não adequados) de extinção

<b>Meios adequados de extinção:</b>	Escolher o meio de extinção do fogo apropriado para os demais materiais vizinhos.
<b>Meios inadequados de extinção:</b>	No combate a incêndios, não usar jato de água, pois isso fará o incêndio se espalhar.

<b>Perigos específicos deste produto químico:</b>	Em caso de incêndio, poderão se formar gases nocivos.
---	---

##### Equipamento especial de proteção para bombeiros

<b>Procedimentos especiais de combate a incêndio:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios:</b>	Em caso de incêndio, usar Proteção respiratória e roupas completas de Proteção.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

<b>Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Precauções Ambientais:</b>	Não contaminar fontes de água ou redes de esgoto. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evite a liberação para o meio ambiente.
<b>Materiais e métodos de contenção e limpeza:</b>	Recolher o derramamento nos recipientes, vedar com segurança e entregar para o Descarte de acordo com as regulamentações locais.
<b>Procedimentos para Notificação:</b>	No caso de um derramamento acidental, notificar as autoridades, de acordo com os todos os regulamentos aplicáveis.

## 7. Manuseio e armazenamento

<b>Precauções para um manuseio seguro</b>	Ventilar bem, evitar respirar vapores. Usar máscara respiratória aprovada caso a contaminação do ar esteja acima do nível aceite. Utilizar ventilação mecânica em caso de manuseio que cause formação de poeira. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Use equipamento de proteção individual conforme exigido. Não deixe entrar nos olhos.
<b>Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:</b>	Armazene em local fechado à chave.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de Controle

#### Valores-limite de Exposição Profissional

Identidade Química	Tipo	Valores Limites de Exposição	Fonte
Sílica cristalina Fração respirável.	Média ponderada no tempo (TWA):	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Brasil. OELs (Decreto No. 3214, NR-15, Anexo 11 & NR-09), atualizado de acordo conforme ACGIH, conforme emendas01 2021
Hidróxido de cálcio	Média ponderada no tempo (TWA):	5 mg/m <sup>3</sup>	Brasil. OELs (Decreto No. 3214, NR-15, Anexo 11 & NR-09), atualizado de acordo conforme ACGIH, conforme emendas01 2022
Sulfato de cálcio Fração inalável.	Média ponderada no tempo (TWA):	10 mg/m <sup>3</sup>	Brasil. OELs (Decreto No. 3214, NR-15, Anexo 11 & NR-09), atualizado de acordo conforme ACGIH, conforme emendas01 2022
Sílica cristalina - Fração respirável.	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (02 2020)
Hidróxido de cálcio	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (2011)
Ferro-aluminato de cálcio - Fração respirável.	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (2011)
Aluminato tricálcico - Fração respirável.	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (2011)
Sulfato de cálcio - Fração inalável.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (2008)
Óxido de magnésio - Fração inalável.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (2011)

#### Valores-Limite Biológicos

Nenhum dos ingredientes têm limites de exposição

#### Controles com Automatização Adequada

Poderá ser necessária ventilação mecânica ou ventilação local por exaustão. Observar as regras de boa higiene industrial. Observar os limites de exposição ocupacional e reduzir ao mínimo o risco de inalação de poeira.

#### Medidas de proteção individual, tais como o Equipamento de proteção Individual (EPI)

##### Informações gerais:

Providenciar acesso fácil de água em abundância e uma instalação para lavar os olhos. Deve ser usada uma boa ventilação geral (tipicamente 10 trocas de ar por hora). A taxa de ventilação deve estar de acordo com as condições. Se aplicável, use enclausuramentos dos processos, ventilação de exaustão local ou outros controles mecanizados para

<b>Proteção dos olhos/face:</b>	Em caso de necessidade, usar um aparelho respiratório com máscara facial integral. Use óculos de segurança com proteção lateral e um escudo facial.
<b>Proteção da Pele</b>	
<b>Proteção das Mãos:</b>	Usar luvas protetoras apropriadas caso haja risco de contato com a pele.
<b>Outras:</b>	Use vestuário protetor adequado.
<b>Proteção Respiratória:</b>	Em caso de ventilação insuficiente, usar um equipamento respiratório adequado. Procurar o conselho de um supervisor local.
<b>Medidas de higiene:</b>	Observar as regras de boa higiene industrial. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto. Não deixe entrar nos olhos.

## 9. Propriedades físicas e químicas

### Aspecto

<b>Estado físico:</b>	Sólido
<b>Forma:</b>	pó
<b>Cor:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Odor:</b>	Inodoro
<b>Limite de odor:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>pH:</b>	12.5 em solução saturada
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Não
<b>Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	
<b>Limite superior de inflamabilidade (%):</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Limite de inflamabilidade - inferior (%):</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Limite explosivo - mais alto:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Limite explosivo - mais baixo:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Densidade aparente:</b>	1,75 g/mL
<b>Solubilidade(s)</b>	
<b>Solubilidade na Água:</b>	Miscível em água.
<b>Solubilidade (outra):</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Coefficiente de partição - n-octanol/água:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não há dados disponíveis.

**Temperatura de decomposição:** Não há dados disponíveis.  
**Viscosidade:** Não há dados disponíveis.

## 10. Estabilidade e reatividade

**Reatividade:** Não há dados disponíveis.

**Estabilidade Química:** O material é estável sob condições normais.

**Possibilidade de Reações Perigosas:** Não há dados disponíveis.

**Condições a Serem Evitadas:** Evite calor ou contaminação.

**Materiais Incompatíveis:** Não há dados disponíveis.

**Produtos Perigosos da Decomposição.:** A decomposição térmica ou a combustão podem liberar óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos.

## 11. Informações toxicológicas

### Informações sobre vias de exposição prováveis

**Ingestão:** Pode ser nocivo se ingerido.

**Inalação:** Em concentrações altas os vapores, fumos e névoas podem irritar o nariz, a garganta e as membranas mucosas.

**Contato com a Pele:** Pode ser nocivo em contato com a pele.

**Contato com os olhos:** Provoca lesões oculares graves.

### Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda (liste todas as vias de exposição possíveis)

**Oral**  
**Produto:** ATEmix: 2,000.51 mg/kg

**Dérmica**  
**Produto:** ATEmix: 2,529.55 mg/kg

**Inalação**  
**Produto:** ATEmix: 141.9 mg/l

**Toxicidade por Dose Repetida**  
**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Substância(s) especificada(s):

Sulfato de cálcio  
NOAEL (Concentração sem efeito adverso observável) (Rato(macho), Oral, 52 - 104 Sems.): 256 mg/kg Oral Resultado experimental, estudo de apoio  
NOAEL (Concentração sem efeito adverso observável) (Rato(fêmea), Oral, 52 - 104 Sems.): 284 mg/kg Oral Resultado experimental, estudo de apoio

NOAEL (Concentração sem efeito adverso observável) (Rato(macho), Oral, 13 Sems.): 886 mg/kg Oral Resultado experimental, estudo de apoio  
LOAEL (Menor concentração com efeito adverso observável) (Rato(macho), Oral, 35 - 45 d): 237 mg/kg Oral Resultado experimental, estudo-chave  
NOAEL (Concentração sem efeito adverso observável) (Rato(macho), Oral, 35 - 45 d): 79 mg/kg Oral Resultado experimental, estudo-chave

#### **Corrosão/irritação à pele**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### **Substância(s) especificada(s):**

Hidróxido de cálcio in vivo (Coelho, 24 - 72 h): Resultado experimental, estudo-chave

#### **Substância(s) especificada(s):**

Sulfato de cálcio in vivo (Coelho, 72 h): Resultado experimental, estudo-chave

#### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### **Substância(s) especificada(s):**

Sulfato de cálcio in vivo (Coelho, 72 h): não irritante

#### **Sensibilização Respiratória ou à Pele**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### **Carcinogenicidade**

**Produto:**

#### **Artigos da IARC sobre a avaliação do risco carcinogênico para seres humanos:**

Sílica cristalina Avaliação geral: 1. Carcinogênico para seres humanos.

#### **ACGIH Carcinogen List:**

#### **Mutagenicidade em células germinativas**

##### **In vitro**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### **In vivo**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### **Toxicidade à reprodução**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### **Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Única**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### **Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Repetida**



<b>Produto:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Perigo por aspiração Produto:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Outros Efeitos:</b>	Não há dados disponíveis.

## 12. Informações ecológicas

### Ecotoxicidade:

#### Perigo ao ambiente aquático

##### Peixe

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Substância(s) especificada(s):

Hidróxido de cálcio LC 50 (Organismo [Oncorhynchus mykiss], 96 h): 50.6 mg/l

##### Invertebrados Aquáticos

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Substância(s) especificada(s):

Hidróxido de cálcio EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 49.1 mg/l Resultado experimental, estudo-chave

Sulfato de cálcio LC 50 (Ceriodaphnia dubia and Daphnia magna, 48 h): > 1,970 mg/l <\*\*  
Phrase language not available: [ 1P ] TREM - ARI024000014527 \*\*>

#### Toxicidade aquática crônica

##### Peixe

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Invertebrados Aquáticos

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Toxicidade para Plantas Aquáticas

**Produto:** Não há dados disponíveis.

### Persistência e Degradabilidade

#### Biodegradação

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Razão DBO/DQO

**Produto:** Não há dados disponíveis.

### Potencial Bioacumulativo

#### Fator de Bioconcentração (FBC ou BCF)

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Coefficiente de Relação n-octanol/água (log Kow)

**Produto:** Não há dados disponíveis.

### Mobilidade

**Mobilidade no Solo:** Não há dados disponíveis.

### Outros Efeitos Adversos:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

## 13. Considerações sobre destinação final

### Métodos de Destinação Final do Resíduo

#### Instruções de descarte:

Despejar o resíduo numa estação de tratamento e eliminação apropriada, de acordo com as leis e os regulamentos aplicáveis e com as características do produto na altura da eliminação.

#### Embalagem Usada:

Não há dados disponíveis.

## 14. Informações sobre transporte

#### ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Não regulado.

#### IATA

Não regulado.

Não regulado.

#### IMDG

Não regulado.

### Informações Adicionais:

A descrição de embarque acima pode não ser exata para todos os tamanhos de recipientes e modais de transporte. Consulte o conhecimento de embarque.

## 15. Informações sobre regulamentações

### Segurança, saúde e meio ambiente regulamentos específicos para o produto em questão

**Brasil. Uso e esforços fisiológicos de produtos químicos (Decreto n º 3665, anexo 3)**

Não regulado

**Brasil. Relação de Produtos Controlados Pelo Exército (Decreto nº 3.665, Anexo I)**

Não aplicável

**Brasil. Precursores de drogas (Portaria n º 1.274)**

**Brasil. (Decreto n º 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio**

Não regulado

### Regulamentos internacionais

**Protocolo de Montreal**

Não aplicável

**Convenção de Estocolmo**

Não aplicável

**Convenção de Roterdão**

Não aplicável

**Protocolo de Quioto**

Não aplicável

### Condições do Inventário:

Lista Canadense de Substâncias Domésticas:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
EINECS, ELINCS ou NLP:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Substâncias Químicas Novas e Existentes do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário Chinês de Substâncias Químicas Existentes:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário Coreano de Produtos Químicos Existentes:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Lista Canadense de Substâncias de Uso Não Doméstico:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário de Substâncias Químicas e Produtos Químicos das Filipinas:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário TSCA dos Estados Unidos:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Listagem ISHL do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.

Listagem Farmacopéia do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
INSQ:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
ONT INV:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
TCSI:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
AU AIICL:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
CH NS:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
TH ECINL:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
VN INVL:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.

#### 16.Outras informações, incluindo a data de preparação ou da última revisão

<b>Data da Revisão:</b>	14.05.2024
<b>Número de versão:</b>	0.0
<b>Informações Adicionais:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Cláusula de desresponsabilização:</b>	Mantenha fora do alcance das crianças. A informação sobre o risco contida nesta FISPQ é oferecida para a consideração do usuário, sujeito à sua própria investigação de acordo com as legislações aplicáveis, inclusive o uso seguro do produto em cada condição previsível.