

# Ferro Quelato Taste Free

Código: 346

21/02/2024

Revisão: 00

Pág. 1 de 4

**Denominação Química:**

Quelato de ferro Sem sabor, com 12 % em ferro.

**Característica**

O Ferro Quelato, sem sabor (Taste Free), tem aplicação em merendas, capuccinos, leite, massas, derivados de leite, cárneos, etc, ou seja, em alimentos que requer sabor neutro (sem gosto de ferro, diferente de outros minerais de ferro). Seu pH a 1% é de 6 a 8. apresenta-se como pó de coloração marrom avermelhado, é parcialmente solúvel em água. Por estar na forma orgânica, a atividade mineral é potencialmente aumentada, com redução significativa de efeitos colaterais inclusive de distúrbios gástrico/intestinais. Comparativamente a ferro inorgânico (na forma de sais, por exemplo), sua absorção é próxima a 300% maior. Portanto, pode-se dizer que o Ferro Quelato Plus é um mineral de última geração, e conhecido como nutracêutico. A base de aminoácidos, a composição em ferro é de 12%.

Em sua produção utiliza-se matérias primas de alta qualidade, todas analisadas e avaliadas para certificação que não exista contaminantes químicos e biológicos potenciais. Sua produção é feita cuidadosamente, considerando-se as Boas Práticas de Produção (BPP), com equipamentos grau sanitário (alto nível de higienização) e processos que preservam ao máximo suas propriedades naturais. Sua constituição, de minerais e aminoácidos (também essenciais ao organismo e com matérias primas de origem natural), proporcionam máxima efetividade e segurança ao usuário. Finalmente, o controle de qualidade do produto final é rigoroso. O produto final é submetido a 20 tipos de análises para verificar sua pureza antes de ser disponibilizado ao mercado.

**Atividade**

O mineral ferro é essencial à vida humana, sendo fundamental no mecanismo de transporte de oxigênio através do corpo, necessário para produção de hemoglobina, mioglobina e várias enzimas.

Portanto, as funções bioquímicas do ferro em nosso organismo são:

- Ajuda no crescimento;
- Evita a fadiga e melhora o desempenho físico;
- Cura e previne a anemia causada pela carência de ferro;
- Estimula a imunidade;
- Previne problemas de aprendizado em crianças.

Assim, sua deficiência pode causar:

- Anemia ferropriva
- Diminuição da imunidade
- Distúrbios da aprendizagem e falta de atenção, diminuição do desenvolvimento

# Ferro Quelato Taste Free

Código: 346

21/02/2024

Revisão: 00

Pág. 2 de 4

mental e motor

- Diminuição da capacidade de trabalho e da resistência ao esforço e Fadiga
- Aumento dos números de gravidez de alto risco e de partos prematuros e abortos
- Diminuição de crescimento
- Baixa resistência à infecções em crianças.
- Irritabilidade.

É sabido que o ferro encontrado nos alimentos muitas vezes está em níveis insatisfatórios.

As fontes naturais onde encontramos o ferro em quantidades mais elevadas são:

Fígado de porco, corações e rins bovinos, fécula, mexilhões crus, pêssego seco, carne vermelha, gema, ostras, nozes, feijão, aspargo

## Aplicação

Farmacêutico: formulação de medicamentos, complexos minerais/vitamínicos

Cosméticos: cremes, xampus.

Alimentos: fortificação de alimentos (bolachas, iogurtes, e outros laticínios, doces, massas, sorvetes, bebidas não alcoólicas, farinhas. etc.).

## Quantidade Utilizada

Ingestão Diária Recomendada (IDR) para Adultos: 14 mg/dia de ferro

Ingestão Diária Recomendada (IDR) para Crianças: 10 mg/dia de ferro

Ref: Resolução GMC nº18/94 e Portaria nº 33, de 13 de janeiro de 1998 da Secretaria de Vigilância Sanitária, do Ministério da Saúde.

Em alimentos, pode ser empregado criteriosamente na proporção de até 14mg de ferro/porção de alimentos\* (100% da dose diária recomendada).

Em medicamentos, sua composição é em função da dosagem recomendada por agentes de saúde.

Em cosméticos, sugere-se na proporção de até 0,1% deste mineral, como agente nutritivo da pele e de equilíbrio mineral na formulação.

\* Entende-se por porção de alimentos àquela que uma pessoa adulta ingere-se em média em um dia (para criança, obedecer ao valor de IDR descrito acima).

## Aspectos Físicos

Sólido, de coloração marrom avermelhado e granulometria esférica: Passa 95% da massa em peneira MESH 100.

## Solubilidade

Parcialmente solúvel em água.

Parcialmente solúvel em água.

## Armazenagem e Cuidados de Manipulação

# Ferro Quelato Taste Free

Código: 346

21/02/2024

Revisão: 00

Pág. 3 de 4

Manter protegido da umidade, devido a sua rápida absorção de água, e da luz. Manter a embalagem sempre bem vedada ao ar ambiente. Manipular sempre segundo às boas práticas de higiene e de produção, evitando expor por tempo desnecessário ao ar ambiente (higroscópico).

## Compatibilidade Química

Incompatível com agentes ácidos, básicos e álcalis.

## Tecnologia de Produção

A Produção de Ferro Quelato Taste Free é feita segundo as boas práticas de produção e de higiene, com controle total de metais pesados e de microorganismos tanto das matérias primas como dos produtos finais, bem como das etapas de produção. Os processos produtivos são conduzidos sob temperaturas baixas para preservar todos os ingredientes de fabricação, com cuidados especiais na formulação para obter os produtos dentro das especificações de qualidade. Os produtos, finalmente, são submetidos a uma batelada de análises e testes para confirmar sua qualidade. Todos os procedimentos e resultados são criteriosamente armazenados, bem como amostras e contra-amostras de cada lote de produção.

## Dados de Qualidade e Especificação

Os dados de especificação do Ferro Quelato Taste Free se encontram na folha de especificação a seguir.

## Bibliografia

FAO Food and Nutrition Series N-23, Rome, 1988

Queiroz, S e Torres, M,. 1995. Anemia Carencial Ferropriva: aspectos fisiopatológicos e a experiência com leite fortificado Pediatría Moderna, vol.XXXI.

Walter et al. 1993 . J Pediatrics 102:519.

### PRINCIPAIS APLICAÇÕES:

Farmacêutico: Cápsulas de suplementos;

Alimentício: logurtes, Bolachas, Doces, Pastas, Sorvetes, etc.;

### PRINCIPAIS FUNÇÕES:

Cura e previne a anemia causada pela carência de ferro;

Evita a fadiga e melhora o desempenho físico;

Ajuda no crescimento;

Estimula a imunidade;

Previne problemas de aprendizagem em crianças.

**PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:** Ferro de alta biodisponibilidade e efeitos colaterais mínimos comparados aos seus sais.

# Ferro Quelato Taste Free

Código: 346

21/02/2024

Revisão: 00

Pág. 4 de 4

**SEGURANÇA À SAÚDE:** Produto Inócuo.

**ARMAZENAMENTO:** A temperatura entre 25° a 30°C, em recipiente perfeitamente fechado, protegido da luz e umidade.

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
<b>FISICO- QUÍMICA</b>		
Textura	---	Pó fino
Cor	---	Marrom Avermelhado
Solubilidade	---	Parcialmente Solúvel em água
Umidade	%	< 10
Densidade aparente	g/cc	0,40 a 1,0
Sabor	---	Sem sabor
Teor de Ferro	%	12
PH a 1%	---	5,5 a 8,0
<b>MICROBIOLOGIA</b>		
Contagem total de Aeróbicos e Mesófilos	UFC/g	< 100
Contagem total de bolores e leveduras	UFC/g	< 100
Contagem de coliformes fecais	NMP/g	Ausente
Contagem de E. Coli	NMP/g	Ausente