



QUELATO DE CÁLCIO

INCI Name: S.D

No CAS: S.D

Fórmula: Ca

Peso Molecular: 20

PROPRIEDADES

A quelação é uma reação química natural resultante quando determinados produtos químicos dão forma a uma molécula com uma estrutura particular. Os alemães reconheceram primeiramente a quelação natural dos alimentos no corpo há cem anos atrás. Os minerais quelados introduzem ao corpo um suplemento mineral para ser absorvido mais rapidamente e completamente, aumentando o benefício nutritivo. O processo envolve combinar minerais com os agentes quelantes, geralmente aminoácidos. Se os aminoácidos forem apropriados e as circunstâncias físicas controladas, os materiais reagirão para criar uma estrutura química nova. Esta estrutura protege as reações indesejáveis que os minerais enfrentariam antes da absorção em locais no corpo humano. Há um valor nutritivo adicionado quando as proteínas vegetais são usadas como fonte dos aminoácidos.

Também, os minerais quelados combinados com as vitaminas reduzem a deterioração da vitamina.

O Quelato de Cálcio é um pó não totalmente branco a bronze claro composto de carbonato de cálcio e proteína hidrolisada de arroz e soja.

O cálcio é o 5º elemento em abundância no corpo humano e possui uma importante função na regulação de muitos processos fisiológicos, na integridade das células nervosas e musculares, na função cardíaca e na formação do osso. Age como co-fator enzimático e participa nos processos de secreção e excreção das glândulas endócrinas e exócrinas, na liberação de neurotransmissores e na manutenção da permeabilidade de membrana, da função renal e da respiração. O cálcio é excretado pelas fezes (80%) e pela urina (20%). Os sais de cálcio habitualmente utilizados por via intravenosa são o cloreto, o gluceptato e o gluconato.

INDICAÇÕES

- Hipocalcemia: na gravidez, crescimento rápido, tetania por hipoparatiroidismo, tetania neonatal, deficiência de vitamina D e alcalose;
- intoxicação por magnésio (superdose de sulfato de magnésio);
- tratamento dos efeitos deletérios da hiperpotassemia;
- reanimação cardíaca: quando falha a adrenalina e a desfibrilação produz contrações fracas ou inadequadas. Foi utilizado como coadjuvante em:
 - 1) picadas de insetos (aranha viúva-negra e outros), para diminuir a permeabilidade capilar nas reações alérgicas;
 - 2) osteomalacia. Também na prevenção da hipocalcemia transfusional. O gluconato de cálcio também é utilizado como suplemento de cálcio na nutrição parenteral total.

CONTRA-INDICAÇÕES

Reanimação cardíaca em presença de fibrilação ventricular. Intoxicação por digitálicos.
Hipercalcemia.



DOSAGEM / CONCENTRAÇÃO USUAL

- Cálcio (elementar): 1,0 a 1,5 g por dia.

SUPERDOSE

Hipotensão, parada cardíaca. Hipercalcemia aguda: debilidade, letargia, vômitos, coma e morte súbita.

REAÇÕES ADVERSAS

Vasodilatação periférica. Hipotensão arterial. Sensação de opressão (onda de calor). Necrose local se for injetada inadvertidamente por via intramuscular.

PRECAUÇÕES

Não injetar nos tecidos. As soluções de cálcio injetável são irritantes para as veias. Administrar com precaução a pacientes que recebem digitálicos, devido à sinergia dos efeitos cardíacos. Por não existirem provas conclusivas recomenda-se não utilizar em gestantes a menos que o benefício para a mãe supere o risco potencial para o feto. A lactação deve ser suspensa.

INTERAÇÕES

- Evitar a administração de outros compostos de cálcio;
- Não combinar com outros fármacos intravenosos, pois é incompatível com vários desses fármacos;
- Glicosídeos cardiotônicos: sinergismo;
- Tetraciclina: inativação.

ARMAZENAMENTO

Armazenar em recipiente hermético, em local seco e arejado, ao abrigo de calor e de umidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Informe técnico do fabricante.