



CLORETO DE CÁLCIO

INCI Name: Calcium Chloride

No CAS: 10043-52-4

Fórmula: CaCl₂·2H₂O

Peso Molecular: 147,01

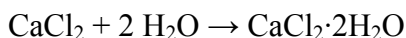
DCB: 01863.01-0

PROPRIEDADES

Cloreto de cálcio é um composto químico formado por cálcio e cloro. É extremamente solúvel em água e é deliquescente. É um sal que se apresenta no estado sólido à temperatura ambiente e comporta-se como um típico haleto iônico. Tem muitas aplicações comuns como em salmoura para máquinas de refrigeração, controle de pó e gelo nas estradas, e no cimento. Pode ser produzido diretamente a partir da pedra calcária, mas grandes quantidades são também produzidas como produto do processo Solvay. Por causa de sua natureza higroscópica, deve ser mantido em contêineres bem selados.

INDICAÇÃO

Por causa de sua forte higroscopia, pode ser usado para secar o ar, assim como outros gases e líquidos orgânicos. Durante o processo, é convertido em salmoura conforme absorve a água ou o vapor de água da substância a ser secada.



O processo de dissolvimento é altamente exotérmico e rapidamente produz temperaturas de cerca de 60°C (140°F). Pode resultar em queimaduras se humanos ou animais ingerirem pastilhas secas de cloreto de cálcio. Crianças pequenas estão mais suscetíveis a queimaduras que os adultos. Portanto, pastilhas de cloreto de cálcio devem ser mantidas longe do seu alcance.

Pelo intenso calor envolvido durante a dissolução, o cloreto de cálcio é também usado como um componente para derretimento de gelo. Diferentemente do sal cloreto de sódio, mais comum, é relativamente prejudicial às plantas e ao solo. É também mais efetivo em baixas temperaturas do que o cloreto de sódio. Quando distribuído para este uso, geralmente leva a forma de bolinhas brancas com alguns milímetros de diâmetro. É usado em misturas de concreto para acelerar o ajuste inicial e fortalecer o concreto. É usado para o controle da poeira em algumas rodovias, já que sua natureza higroscópica mantém uma camada de líquido sobre a superfície da estrada, o que retém a poeira.

O cloreto de cálcio tem um gosto extremamente salgado e é usado como ingrediente em algumas comidas para dar um gosto salgado sem que aumente o conteúdo de sódio da comida.

DOSAGEM / CONCENTRAÇÃO USUAL

É administrado lentamente por injeção intravenosa ou cardíaca usualmente a 10% de solução do composto diidratado.

ARMAZENAMENTO

Acondicionar em recipiente hermético, ao abrigo da umidade, do calor e da luz solar direta.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

N. N. Greenwood, A. Earnshaw, *Chemistry of the Elements*, 2nd ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, UK, 1997.

Handbook of Chemistry and Physics, 71st edition, CRC Press, Ann Arbor, Michigan, 1990.

MARTINDALE, *The Extra Pharmacopoeia*, 29^a ed, Londres, 1989.