FRUTOSE

Nome científico: N/A
Sinonímia Científica: N/A
Nome popular: Frutose; Levulose; Fructosa; D-Fructose; Fructosum; Fruit Sugar; D-(−)-Fructopyranose.
Família: N/A
Parte Utilizada: N/A
Composição Química: 98 a 102% de frutose; sacarose (ß-D-frutofuranosil a-D-glicopiranosida); outros polímeros denominados fructans ou inulina.
Formula molecular: $C_6H_{12}O_6$ **Peso molecular:** 180,16

CAS: 57-48-7
DCB: 04321
DCI: N/A

A frutose é um importante carboidrato encontrado no organismo humano e na maioria das plantas, tendo sido isolada pela primeira vez em 1847 a partir da cana-de-açúcar. Seu nome é originário da palavra latina fructus, já que as frutas são uma importante fonte de frutose.

Indicações e Ação Farmacológica

Vários estudos posteriores reforçaram a ideia de que a frutose, assim como o sorbitol, seria benéfica na dieta de diabéticos. A tendência atual é aceitar a frutose e o sorbitol como adoçantes, uma vez que dietas com restrição de carboidratos não são bem aceitas pelos diabéticos. Portanto, pela pouca interferência nos níveis de

glicose sanguínea, torna-se uma alternativa para diabéticos que apreciam alimentos doces.

A frutose também tem sido utilizada como constituinte de soluções em nutrição parenteral, substituindo parcialmente ou totalmente a glicose. É considerada menos irritante para as veias, não interfere na glicemia do paciente, independente da insulina para o seu metabolismo, está associada a um menor risco de hipoglicemia após a interrupção abrupta e tem efeito poupador de proteínas.

O uso de frutose também foi sugerido no manuseio dietético da diarreia intratável da infância, como fonte alternativa de carboidrato para crianças incapazes de tolerar os polímeros de glicose. A frutose foi também utilizada no tratamento da intoxicação alcoólica aguda.

Toxicidade/Contraindicações

A administração de altas doses de frutose dada pela boca pode causar flatulência, dor abdominal e diarreia. A acidose láctica e hiperuricemia pode seguir infusões intravenosas; mortes ocorreram.

A frutose não deve ser dada para pacientes com intolerância hereditária a frutose. Deve ser dado com cuidado para pacientes com função renal afetada ou dano hepático sério. Possui muitos estudos (toxicologia, oncologia, teratologia, neurologia, pediatria e nutrição) que comprovam a sua segurança.

Dosagem e Modo de Usar

De 45 – 99,5% - Limitação de dose para diabéticos até o máximo de 25g/dia.

É usado como edulcorante em produtos para diabéticos em quantidade suficiente para edulcorar uma preparação.

Referências Bibliográficas

BARREIROS, Rodrigo Cresp; et al. **Frutose em humanos: efeitos metabólicos, utilização clínica e erros inatos associados**. Rev. Nutr., Campinas, 18(3):377-389, maio/jun., 2005.