

## LACTOSE

### Sinônimos

D-Glucose;4-o-beta -D-galactopyranosyl; Açúcar do leite

### Descrição

É um dissacarídeo composto de beta -D-galactose e D-glicose. A galactose é um epímero da glicose.Em outras palavras, a diferença entre a glicose e a galactose é a inversão da configuração no C-4.A ligação glicosídica é beta (1-- 4), entre o carbono anomérico C-1da forma beta da galactose e o carbono C-a da glicose.

**Fórmula molecular:** C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>

**PM:** 342,30

### Preparação

A partir do leite, ao qual é adicionado HCl para precipitar a caseína.Após remoção da caseína através de filtração, o pH é ajustado para 6,2 e a albumina remanescente é coagulada através de aquecimento; este é separado e colocado de lado para cristalizar.A solução é descolorida usando-se carvão de maneira similar à usada na purificação da sucrose.

Outra forma de lactose, conhecida como beta-lactose, também é disponível no mercado.Esta é uma variedade mais doce e solúvel que a lactose e, por esta razão é preferida na indústria farmacêutica.Quimicamente, beta lactose não apresenta diferença da lactose.O processo de obtenção é o mesmo, a solução é aquecida e temperatura acima de 93,5°C, temperatura esta na qual a forma alfa é convertida a forma beta.

### Descrição

Pó ou massa cristalina a branca; estável ao ar mas, rapidamente absorve odor;gosto um pouco doce;pH ( sol.1,0%) : 4,0-6,5.

### Solubilidade

1g em 5mL de água ou 2,6 mL de água fervendo; muito pouco solúvel em álcool;insolúvel em clorofórmio ou éter.

### Usos

Como diluente/excipientes na área farmacêutica.

Geralmente é usado na produção de penicilina.Também é usado como aditivo para o leite em alimentação infantil.


### Referência Bibliográfica

Campbell,Mary K.; **Bioquímica** -Terceira Edição – Artmed Editora –São Paulo, pg427

Gennaro, Alfonso R.; **Remington: The Science and Practice of Pharmacy** – Nineteenth Edition - Mack Publishing Company – Pennsylvania, Vol. II -1995

Alcântara - Rua Yolanda Saad Abuzaid, 150, lojas 118/119. Telefone (21) 2601-1130  
Centro / Zé Garoto - Rua Coronel Serrado, 1630, lojas 102/103. Telefone (21) 2605-1349

 [vendas@farmacam.com.br](mailto:vendas@farmacam.com.br)

 whatsapp (21) 98493-7033

 [Facebook.com.br/farmacam](https://www.facebook.com/farmacam)

 [Instagram.com.br/farmacam](https://www.instagram.com/farmacam)