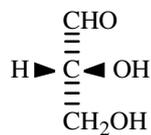


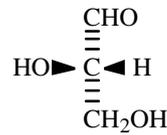
2-Carb-4. Símbolos e prefixos configuracionais

2-Carb-4.1. Utilização dos símbolos D e L.

A aldose mais simples é o gliceraldeído (por vezes chamado gliceral [21]). Contém um centro de quiralidade (átomo de carbono assimétrico) e, por isso, ocorre em duas formas enantioméricas, chamadas D-gliceraldeído e L-gliceraldeído, representadas pelas formas de projecção abaixo indicadas. Estas projecções correspondem às configurações absolutas. Em textos impressos, os símbolos configuracionais D e L são indicados em maiúscula em tamanho de letra menor (indicado por sublinhado duplo em textos dactilografados) e ligados por um hífen ao nome do açúcar.



D-Gliceraldeído

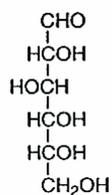


L-Gliceraldeído

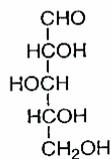
2-Carb-4.2. O átomo configuracional

Um monossacárido (*bras.* monossacarídeo) é atribuído à série D ou L de acordo com a configuração do centro de quiralidade de numeração mais elevada. Esse átomo de carbono substituído assimetricamente é designado "átomo configuracional". Assim, se o grupo hidroxilo (*bras.* hidroxila) [ou a ponte de oxigénio (*bras.* oxigénio) da forma cíclica; ver 2-Carb-6] estiver projectado para a direita na projecção de Fischer, o açúcar pertence à série D e recebe o prefixo D-.

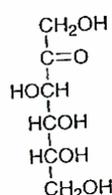
Exemplos:



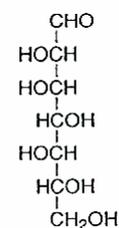
D-Glucose



D-Xilose



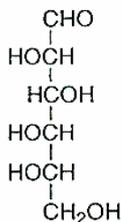
D-*arabino*-Hex-2-ulose



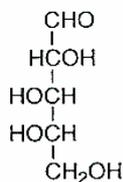
D-*glicero*-L-*gulo*-Heptose

(D-Frutose)

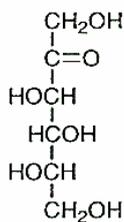
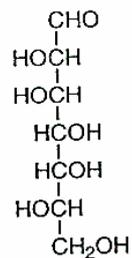
D-Monossacáridos (*bras.* D-monossacarídeos)



L-Glucose



L-Arabinose

L-xilo-Hex-2-ulose
(L-Sorbose)

L-glicero-D-mano-Heptose

L-Monossacáridos (*bras.* L-monossacarídeos)**2-Carb-4.3. Prefixos configuracionais em nomes sistemáticos**

Nos nomes sistemáticos de açúcares ou seus derivados, é necessário especificar não só a configuração do átomo configuracional, mas também as configurações de todos os grupos CHOH. Isso é feito por meio dos prefixos configuracionais apropriados. Esses prefixos são derivados dos nomes triviais das aldoses do Quadro I (as partes relevantes das estruturas estão delineadas a negrito). Nos monossacáridos (*bras.* monossacarídeos) com mais de quatro átomos de carbono substituídos assimetricamente, nos quais se utiliza mais do que um prefixo configuracional (ver 2-Carb-8.3), cada grupo de átomos substituídos assimetricamente, representado por um dado prefixo, tem o seu símbolo configuracional próprio especificando a configuração (D ou L) ditada pelo átomo de numeração mais elevada do grupo.

Os prefixos configuracionais são impressos em letra minúscula, em itálico (indicado por sublinhado simples em textos dactilografados), e são precedidos quer por D- quer por L-, conforme os casos. Ver exemplos em 2-Carb-4.2 e 2-Carb-6.2.

Nota. Nas formas cíclicas dos açúcares, a configuração do centro de quiralidade anomérico (*bras.* anomérico) é definida em relação ao "átomo anomérico (*bras.* anomérico) de referência" (ver 2-Carb-6.2).

2-Carb-4.4. Racematos e formas *meso*.

Os racematos podem ser indicados pelo prefixo DL-. As estruturas, que têm um plano de simetria e que são, por isso, opticamente inativas (por exemplo eritritol, galactitol), são chamadas formas *meso* e o seu nome pode ter o prefixo "*meso-*".

2-Carb-4.5. Rotação óptica

Querendo indicar o sinal da rotação óptica sob condições específicas, isso é feito colocando (+)- ou (-)- antes do prefixo configuracional. As formas racêmicas (*bras.* racêmicas) são indicadas por (\pm)-.

Exemplos:

D-Glucose ou (+)-D-glucose

D-Frutose ou (-)-D-frutose

DL-Glucose ou (\pm)-glucose