

Explora las enzimas y la ciencia de la intolerancia a la lactosa con comprimidos de lactasa

Ficha 1

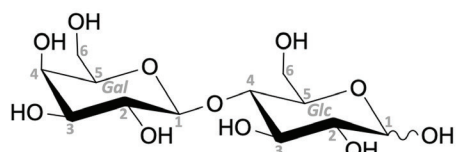
Detección de diferentes azúcares con el reactivo de Fehling

1. Realiza el experimento "Detección de diferentes azúcares utilizando el reactivo de Fehling".
2. Registra tus observaciones completando la columna 2 de la Tabla 1.
3. Estudia las estructuras moleculares de los azúcares representados en la figura y completa las columnas restantes de la Tabla 1.
4. Resume sus resultados respondiendo a las siguientes preguntas:
 - a) ¿Qué color se observa con el uso del reactivo de Fehling en monosacáridos como la glucosa? (Consejo: se observan resultados idénticos con los monosacáridos galactosa y fructosa).
 - b) ¿Qué color se observa con el uso del reactivo de Fehling en disacáridos con diferentes enlaces glucosídicos?
 - c) ¿Qué tipos de sacáridos están presentes en la leche entera y en la leche de avena?

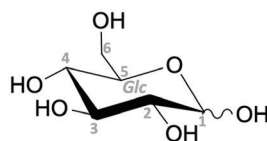
Cuadro 1: Resultados

Azúcar/leche	Color detectado mediante el reactivo de Fehling	Monosacárido o disacárido	Tipo de enlace glicosídico (si existe)
lactosa			
maltosa			
glucosa			
sacarosa			
leche entera			
leche de avena			

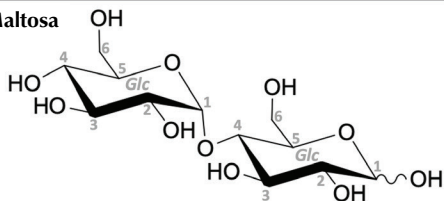
Lactosa



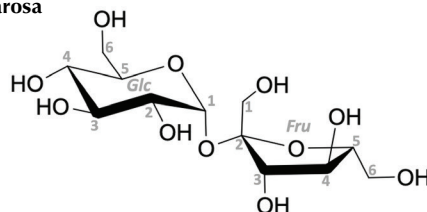
Glucosa



Maltosa



Sacarosa



Estructuras moleculares de azúcares, mostradas aquí en forma de silla. Las respectivas unidades de monosacáridos (galactosa, Gal; glucosa, Glc; fructosa, Fru) y los números de átomos de carbono se indican en gris; los enlaces ondulados indican las capacidades reductoras o de apertura de anillos.

Imagen cortesía del autor