



PRÁCTICA 2. RECONOCIMIENTO DE GLÚCIDOS

Nombre: Alba González Franco. **Asignatura:** Anatomía Aplicada.

Curso: 1º BACH I

Objetivo. Determinar que azúcares son reductores.

Material.

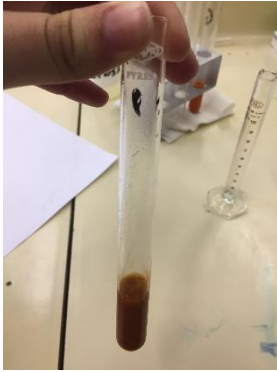
-Tubos de ensayo. -Glucosa. - Reactivo A Fehling. -Mechero Bunsen.
-Maltosa. -Almidón. - Reactivo B Fehling. - Cazo.
-Azúcar de mesa. -Lactosa. -Agua. -Pinzas.
-Lugol. -Balanza. -Vaso de Precipitados.

Procedimiento.

1. Preparar disoluciones de monosacáridos y disacáridos al 5%. (5g de reactivo por cada 100ml de agua).
2. Verter 100ml de agua en un vaso de precipitados y añadir 5 gramos del polisacárido o disacárido en cuestión.
3. Remover.
4. En un tubo de ensayo, colocamos 3ml de la disolución preparada y 1ml de Fehling A y otro de Fehling B.
5. A continuación agitamos con delicadeza.
6. Cogemos el tubo con las pinzas y lo colocamos en el interior del cazo, previamente llenado de agua para calentarse sobre el Bunsen.
7. Tras esperar unos minutos, si cambia de color comprobaremos que se trata de un glúcido.
8. Repetir el proceso con los diferentes reactivos.

Resultados.

REDUCTORES.



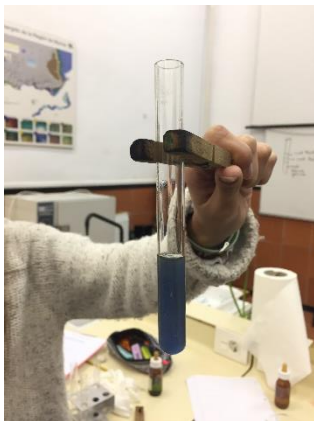
Lactosa



Glucosa

y Maltosa.

NO REDUCTORES



Almidón

y Azúcar de mesa.

Fundamento teórico

Reactivo de Fehling

El reactivo de Fehling es una disolución descubierta por el químico alemán Hermann von Fehling y que se utiliza como reactivo para la determinación de azúcares reductores. Sirve para demostrar la presencia de glucosa, así como para detectar derivados de ésta tales como la sacarosa o la fructosa. El ensayo con el licor de Fehling se fundamenta en el poder reductor del grupo carbonilo de los aldehídos. Éste se oxida a ácido y reduce la sal de cobre en medio alcalino a óxido de cobre, formando un precipitado de color rojo. Un aspecto importante de esta reacción es que la forma aldehído puede detectarse fácilmente, aunque exista en muy pequeña cantidad. Si un azúcar reduce el licor de Fehling a óxido de cobre rojo, se dice que es un azúcar reductor