

ANÁLISIS DE ALIMENTOS

¿CONTIENE GLUCOSA EL MOSTO ?



¿NOS VENDEN FÉCULA EN VEZ DE PROTEÍNA?

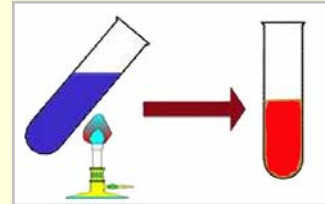


¿TIENEN ALMIDÓN LOS PLÁTANOS?

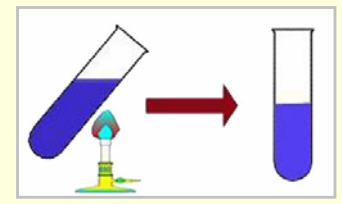


RECONOCIMIENTO DE AZÚCARES REDUCTORES (GLUCOSA)

La **glucosa** es un monosacárido (azúcar). Se reconoce en disolución gracias al Licor de **Fehling** (A y B), un reactivo que contiene sulfato de cobre.



Reacción de Fehling positiva

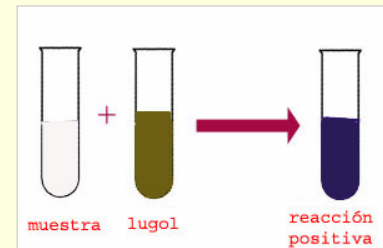


Reacción de Fehling negativa

Los monosacáridos reducen las sales cúpricas (Cu^{++}), de color azul, a cuprosas (Cu^+), de color rojizo.

RECONOCIMIENTO DEL ALMIDÓN

El **almidón** es un **polisacárido** que se reconoce mediante un reactivo que contiene yodo/ yoduro, denominado **lugol**, con el que reacciona formando un complejo de adsorción intensamente coloreado de azul.



ADULTERACIÓN DE ALIMENTOS



La harina con agua (**fécula**) se emplea como aglomerante. Su presencia debe indicarse en las etiquetas.

Su presencia en el jamón cocido está prohibida. El **almidón** de la fécula se detecta mediante el **test del lugol**.



Si encontramos almidón en un alimento cuya etiqueta no lo indique, estamos ante una **adulteración** y un **fraude**, puesto que nos han vendido almidón al precio de proteína animal.

MAGIA EN LOS PLÁTANOS



lugol +
Fehling -



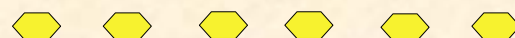
lugol -
Fehling +

CONCLUSIONES

✓ Los plátanos verdes contienen almidón, pero no glucosa.



✓ Los plátanos maduros contienen glucosa, pero no almidón.



✓ Durante la maduración, el almidón se hidroliza (se "rompe") produciendo moléculas de glucosa.