

Identificación de proteínas

Objetivo

Detectar proteínas mediante una prueba sencilla (prueba de Biuret)

Materiales utilizados

Tubos de ensayo, gradilla, mechero, solución de SO_4Cu al 1%, NaOH al 20% y solución de albúmina al 2%.

Procedimiento

En un tubo de ensayo colocamos 3 mL de solución de albúmina al 2%, en otro tubo una solución de glucosa al 5% y en un tercero una solución de cualquier aminoácido.

Añadimos, a todos los tubos, 5 gotas de solución de SO_4Cu al 1% y 3 mL de solución de NaOH al 20%. Agitamos la mezcla y observamos la reacción.

¿Qué debes observar?

El reactivo de Biuret (sulfato de cobre en medio alcalino) reacciona con las proteínas, lo que nos permite identificarlas. El Cu reacciona con los enlaces peptídicos, en medio alcalino, volviéndose la mezcla de color violeta. La intensidad del color depende de la concentración de proteínas.

De esta manera la solución de albúmina dará una reacción positiva, mientras que la glucosa y el aminoácido (sin enlace peptídico) darán una reacción negativa.