

41. EL ALMIDÓN DE LOS ALIMENTOS

M^a J. Pozo (IES Europa, Rivas Vaciamadrid)
M. A. Gómez (IES Victoria Kent, Torrejón de Ardoz)

Objetivos

El almidón es un hidrato de carbono presente en muchos alimentos de origen vegetal, pero que nunca debería estar presente en los alimentos de origen animal.

En esta experiencia vamos a practicar detectar el almidón en distintos tipos de alimentos. Para ello vamos a aprovechar la propiedad que tiene de reaccionar con el yodo tomando un color azul oscuro o violeta. Normalmente, para esta reacción se utiliza un reactivo de laboratorio que recibe el nombre de lugol (disolución de yodo, al 5 %, y yoduro de potasio, al 10%, en agua).

Però también podemos utilizar productos farmacéuticos yodados para las heridas. Tradicionalmente se ha utilizado la tintura de yodo como el Betadine.

Material:

- Cuentagotas
- Plato pequeño
- Tintura de yodo o Betadine
- Diversos alimentos de origen vegetal (harina, arroz, patata, pan, etc)

Procedimiento:

En primer lugar hay que preparar el reactivo diluyendo el Betadine en agua.

- Mezcla 1 gota de Betadine con 10 gotas de agua

PRECAUCIÓN: No ingerir el Betadine ni el reactivo obtenido. Sólo es de uso externo y se debe evitar el contacto con los ojos, los oídos u otras mucosas.

En un platito se ponen pequeñas cantidades de los alimentos descrito y se añade una gota del reactivo a cada muestra. Poco a poco aparece el color azul oscuro característico de la reacción del yodo con el almidón.

Luego se prueba con otros alimentos, por ejemplo, una pequeña cantidad de pescado o de carne (se verá mejor si es carne blanca, pollo o cerdo) y se comprueba si contienen almidón.

Sigue investigando

Però hay veces que los fabricantes de fiambres añaden almidón a sus productos, así nos venden almidón a precio de jamón). Esto suele ocurrir con algunos fiambres y embutidos baratos (por ejemplo: jamón York, mortadela, chopped, etc). Se puede investigar, si en alguno de estos alimentos se ha añadido almidón. Si no se ve bien el resultado, puedes cocer en una pequeña cantidad de agua la muestra, durante 4 o 5 minutos, y realizar la prueba sobre el extracto que obtengas una vez que se haya enfriado. Se puede encontrar más información sobre el almidón en: [¿Qué es el almidón?](#)

