

REACTIVO DE FEHLING

Principio

El reactivo de Fehling se utiliza para la detección de sustancias reductoras, particularmente azúcares reductores. Se basa en el poder reductor del grupo carbonilo de un aldehído que pasa a ácido reduciendo la sal cúprica de cobre (II), en medio alcalino, a óxido de cobre (I). Éste forma 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 (I) rojo, se dice que es un azúcar reductor.

Reactivos

Code	Description
251563	Reactivo de Fehling A para diagnóstico clínico (*)
251564	Reactivo de Fehling B para diagnóstico clínico (*)
131505	Potasio Hexacianoferrato(II) 3-hidrato (Reag. Ph. Eur.) para análisis, ACS, ISO

Preparación de soluciones

- Solución Potasio Hexacianoferrato 5% p/v:
Potasio Hexacianoferrato(II) 3-hidrato: 6 g.
Agua c.s.p. 100 ml

Procedimiento

- Para determinación de Azúcares Reductores:
 1. Mezclar 10 ml de Reactivo Fehling A, 10 ml de Reactivo Fehling B y 25 ml de agua. Este es el reactivo a utilizar para realizar la valoración.
 2. Calentar el reactivo hasta ebullición. 3. Añadir gota a gota la muestra de orina defecada hasta que desaparezca el color azul de la solución. El volumen de orina utilizado hasta ese momento contiene 0,06g de azúcares reductores (como glucosa).
- To determine Glucose in urine (Causse-Bonnans):
 1. Mezclar 10 ml de Reactivo Fehling A, 10 ml de Reactivo Fehling B, 5 ml de Solución Ferrocianuro potásico al 5% y 25 ml de agua. Este es el reactivo a utilizar para realizar la valoración.
 2. Calentar el reactivo hasta ebullición. 3. Añadir gota a gota la muestra de orina defecada hasta color castaño oscuro. El volumen de orina utilizado hasta ese momento contiene 0,05g de azúcares reductores (como glucosa).

Resultado

Al reaccionar con monosacáridos, se torna verdoso; si lo hace con disacárido, toma el color rojo-ladrillo.

Nota técnica

Mezclar el Reactivo de Fehling A y Fehling B en la misma cantidad justo en el momento del ensayo.

Preparación de muestras

Todas las muestras deben tratarse de acuerdo con el estado de la tecnología. Todas las muestras deben estar rotuladas inequívocamente.

Diagnóstico

Los diagnósticos deberán ser establecidos solamente por personas autorizadas y cualificadas. Cada aplicación debería implicar controles adecuados para descartar resultados erróneos.

Almacenamiento

La solución de tinción debe almacenarse a temperatura ambiente.

Caducidad

El producto almacenado a temperatura ambiente y en envase bien cerrado, es utilizable hasta la fecha de caducidad indicada en el envase.

Notas sobre el empleo

Para evitar errores, el método ha de ser realizado por personal especializado. Solamente para uso profesional. Deben cumplirse las directivas nacionales sobre seguridad en el trabajo y aseguramiento de la calidad.

Indicaciones para la eliminación de residuos

Las soluciones usadas y las soluciones caducadas deben eliminarse como desecho peligroso, debiéndose cumplir las directivas locales de eliminación de residuos. Si se presentan más preguntas acerca de la eliminación, éstas podrán ser tramitadas a través de E-Mail: info.es@itwreagents.com.

Dentro de la UE tienen validez las prescripciones basadas en la Directiva 67/548/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas, en la correspondiente versión vigente

Clasificación de sustancias peligrosas

Tener en cuenta la clasificación de sustancias peligrosas en la etiqueta y las indicaciones en la ficha de datos de seguridad.

Fabricante

Panreac Química S.L.U.

an ITW Company

C/Garraf, 2 – Polígono Pla de la Bruguera

E-08211 Castellar del Vallès

(Barcelona) España

Tel. (+34) 937 489 400

Fax (+34) 937 489 401

(*) Producto sanitario para Diagnóstico In Vitro

