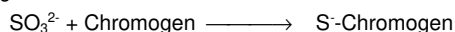


Determinación del sulfito libre en vinos, mostos, y otras muestras alimentarias
Kit de análisis para 32 determinaciones con el equipo RIDA®CUBE SCAN (340 nm)

Para uso in vitro únicamente
Almacenar entre +2 y +8 °C

Principio del ensayo

El contenido de sulfito libre en vinos se cuantifica con un cromógeno específico a pH ácido. La cantidad de este cromógeno es proporcional a la cantidad de sulfito presente en la muestra. El cromógeno se mide en un fotómetro a 340 nm.



Reactivos

- # 1: 32 tubos con aprox. 800 µl del reactivo 1 (tampón)
- # 2: 32 tapas con aprox. 200 µl reactivo 2 (cromógeno)
- # 3: Una tarjeta RFID (Identificación por radiofrecuencia)

Los reactivos son estables hasta el final del mes indicado en la caducidad del kit, se deben almacenar a 2 - 8 °C. No se deben congelar los reactivos. Dejar que los reactivos alcancen la temperatura del laboratorio antes de utilizarlos (20 - 25 °C).

Se deben seguir las normas habituales de seguridad para el trabajo en el laboratorio. ¡No ingerir! Evitar el contacto con piel y mucosas.

Este kit puede contener sustancias peligrosas. Para informarse sobre las sustancias peligrosas contenidas, por favor consultar la ficha de seguridad (MSDS) de este producto, disponible en www.r-biopharm.com. Tras su utilización, los reactivos se deben eliminar como residuos de laboratorio. Los embalajes se pueden reciclar.

Preparación de muestras

- El SO₂ es volátil y sensible a la oxidación, lo que puede causar pérdidas
- La muestra debe almacenarse en un recipiente cerrado, llevar a temperatura ambiente y abrir inmediatamente antes de su utilización.
- Utilizar muestras claras y transparentes. Las soluciones turbias deben centrifugarse (la filtración causaría pérdidas de SO₂).
- Los vinos pueden analizarse directamente

Especificaciones del ensayo

Las especificaciones del ensayo están almacenadas en la tarjeta RFID y son leídas de manera automática por el equipo.

- Long. de onda: 340 nm
- Temperatura: 37 °C
- Calibración: Curva de calibración almacenada en la tarjeta RFID
- Aplicación 1: "Sensitive": muestra + R1 / mix / 2 min / A1 / R2 / mix / 5 min / A2
- Aplicación 2: "Creep reaction": muestra + R1 / mix / 2 min / A1 / R2 / mix / 15 min / A2 / 5 min / A3
- Volumen de muestra: 100 µl (para ambas aplicaciones)
El volumen debe pipetarse con precisión en el tubo de ensayo (reactivo 1).

El volumen de la muestra es de 100 µl para ambas aplicaciones. Este elevado volumen de muestra puede causar interferencias debidas a la matriz. En ese caso es necesario prediluir las muestras, o diluirlas directamente en la prueba (por ejemplo 50 µl de muestra y 50 µl de agua). El volumen total debe siempre permanecer en 100 µl, y deben recalcularse los resultados según el factor de dilución.

Las aplicaciones difieren en la secuencia de análisis. La aplicación sensible sigue la secuencia normal, y el tiempo de incubación se ajusta a 5 min para minimizar una posible "Creep reaction". Cuando se utiliza la aplicación "Creep reaction", la reacción principal y la Creep reaction se miden durante 15 min, sin posibilidad de diferenciarlas. Después, la Creep reaction se mide durante 5 min (A3), y se resta del resultado mediante la fórmula $\Delta A = (A2 - fd * A1) - 3 * (A3 - A2)$, con $fd = 0,818$

Procedimiento del ensayo

Colocar la tarjeta RFID en el equipo	
Escribir los datos de la muestra en la aplicación: - identificación - aplicación (Sensible o Creep reaction)	
Pipetear la muestra en un tubo de ensayo (reactivo 1)	
Cerrar el tubo con la tapa (reactivo 2), insertar en el equipo y cerrar el compartimento	

Resultados

En ambas aplicaciones, el equipo expresa los resultados en mg/l, dentro del rango de medida recomendado, de 4 a 60 mg/l (100 µl de muestra en las dos aplicaciones).

Con algunas muestras específicas puede aparecer una "Creep reaction", lo que puede suponer una sobreestimación de los resultados cuando se emplea la aplicación sensible. Si se sospecha que ha ocurrido una creep reaction, dichas muestras deben ser analizadas empleando la aplicación "Creep reaction".

Notas

1. Cuando la iodometría se efectúa con un simple tratamiento alcalino (sin destilación), entonces el método va a medir todas las sustancias reductoras y no solamente SO₂. El método colorimétrico sólo mide SO₂, por lo tanto es normal encontrar menores resultados.
2. Es necesario controlar cada ensayo con un control calidad. Con este fin, se recomiendan utilizar metabisulfito de sodio (Na₂S₂O₅), ya que parece más estable que el sulfito de sodio (Na₂SO₃), pero debe prepararse **fresco cada día**. No utilizar vidrio, solamente tubos de plástico.
3. Si la desviación del control es superior al 10 %, es necesario medir el blanco de reactivos con una muestra de agua, y restarlo de los siguientes resultados.
4. Utilizar solamente agua bidestilada fresca para diluir las muestras o el control, debido a las pérdidas por oxidación.

Aviso legal: Los datos corresponden a nuestro estado actual de tecnología y proporcionan información sobre nuestros productos y sus usos. R-Biopharm no ofrece garantías de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, excepto que los materiales con los que están fabricados sus productos son de calidad estándar. Los productos defectuosos serán reemplazados. No hay ninguna garantía de comercialización de este producto, o de la idoneidad del producto para cualquier propósito. R-Biopharm no será responsable de ningún daño, incluyendo daño especial o consecuente, o gastos derivados directa o indirectamente del uso de este producto.