



KIT DE ANALYSIS ENZIMÁTICA PARA LA DETERMINACION DIÓXIDO DE AZUFRE TOTAL

PRODUCTO

Producto número 4°200, permite 30 análisis, sólo para el uso *in vitro*.

CONTENIDO

El kit contiene los siguientes reactivos:

Reactivo N.	Reactivo	Preparación	Cantidad	Estabilidad
1	Buffer	Nil	33 mL	Estable
2	Cromógeno	Pronto para uso	17 mL	Estable
5	Estándar	Consultar procedimiento de preparación del Estándar	2 x 74 mg	6 meses

La concentración de Estándar es de 200 mg/L.

Recomendaciones de seguridad

- Lea las hojas de datos de seguridad (FDS) antes de usar
- Tomar las precauciones necesarias para el uso de reactivos de laboratorio

PROCEDIMIENTO

Longitud de Onda	340 nm
Cubetas	Semi-micro , con una longitud de paso de 1 cm
Temperatura	20 – 25°C
Volumen final en cubeta	1,48 mL
Cero	contra aire sin cubeta en el paso de luz

PREPARACIÓN DEL ESTÁNDAR

El estándar se puede utilizar directamente tal como se suministra. Tenga en cuenta que el estándar de este ensayo se utiliza como factor de calibración (solo con fines de cálculo) y no dará un resultado de mg/L. La absorbancia esperada del estándar A1 es de aproximadamente 0,1 y la absorbancia esperada del estándar A2 es de aproximadamente 0,8 – 0,9.

PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

NO decolore la muestra con PVPP o carbón activado, ya que se ha demostrado que ambos agentes clarificantes eliminan el sulfito de la muestra. Las muestras turbias se pueden filtrar o centrifugar.

NO diluya el blanco, la sidra o los licores a menos que la lectura final de absorbancia A2 sea superior a 1,5 unidades de absorbancia o que la muestra contenga más de 200 mg/L de SO₂ total. Si se requiere dilución, los mejores resultados se obtienen con la dilución más baja posible, por ejemplo, diluyendo 1 por 2 con agua destilada.

Se recomienda utilizar una muestra con una concentración conocida **de SO₂ total (como un vino de bodega previamente analizado) como control en cada ensayo.**



ANÁLISIS DE LA MUESTRA

a. Pipetear los siguientes volúmenes de reactivos en las cubetas:

Reactivo	Blanco	Estándar	Muestra
1. Buffer	1.35 mL (1350 µL)	1.35 mL (1350 µL)	1.35 mL (1350 µL)
Muestra / Estándar		0.045 mL (45 µL)	0.045 mL (45 µL)
Agua Destilada	0.045mL (45 µL)		

b. Mezclar bien mediante una inversión suave y leer las absorbancias, A1 después de 3 minutos.

c. Pipetear el siguiente reactivo en las cubetas:

2. Cromógeno	0.085 mL (85 µL)	0.085 mL (85 µL)	0.085 mL (85 µL)
--------------	------------------	------------------	------------------

d. Mezclar bien mediante una inversión suave y leer las absorbancias, A1 después de 10 minutos.

CÁLCULOS*

1. Calcule la absorbancia neta para el blanco:

$$\text{Absorción neta blanca, } A_{LB} = A_2 - (A_1 \times 1395/1480)$$

2. Calcular la absorbancia corregida del estándar:

$$\begin{aligned} \text{Absorción de Estándar de absorción, } A_P &= A_2 - (A_1 \times 1395/1480) \\ \text{Absorción corregida del estándar, } A_{CP} &= A_P - A_{LB} \end{aligned}$$

3. Calcular la absorbancia corregida de las muestras:

$$\begin{aligned} \text{Absorbancia de la muestra, } A_A &= A_2 - (A_1 \times 1395/1480) \\ \text{Absorbancia corregida de la muestra, } A_{CA} &= A_A - A_{LB} \end{aligned}$$

4. Dado que la concentración estándar es de 200 mg/L, calcule el contenido de dióxido de azufre libre de las muestras de la siguiente manera:

$$\text{SO}_2 \text{ total (mg/L)} = \frac{A_{CA}}{A_{CP}} \times 200 \text{ mg/L} \times \text{Factor de dilución}$$

* La hoja de cálculo está disponible para su descarga en
<https://www.vintessential.com.au/resources/calculation-worksheets/>