



Viales con Reactivos para DQO de Rango Medio, Método EPA (25 pruebas) – HI93754B-25

Description

El kit HI93754B-25 para DQO viene con 25 viales que contienen reactivos predosificados listos para usar. Estos reactivos de alta calidad han sido elaborados en conformidad con la Norma EPA 410.4. En este método, se requiere una digestión a alta temperatura para oxidar la materia orgánica en la muestra. Durante la digestión, el cromo hexavalente en el reactivo se reduce a cromo trivalente. La cantidad de cromo reducido se mide colorimétricamente. La intensidad del color se determina mediante un fotómetro compatible y la concentración de DQO se muestra en mg/L(ppm) O<sub>2</sub>. Estos reactivos están diseñados para ser utilizados con muestras en un rango esperado de 0 a 150 mg/L (ppm) O<sub>2</sub>.

Los viales de Hanna contienen aproximadamente 3 ml de reactivo previamente dosificados por lo que el usuario simplemente necesita agregar una pequeña cantidad de la muestra. Con los viales previamente dosificados el tiempo de preparación de la muestra se reduce drásticamente y no hay necesidad de limpiar ningún material de vidrio. Los viales y tapas de los reactivos han sido diseñados para evitar derrames accidentales. Debido a que los reactivos vienen pre dosificados, la cantidad de químicos y el tiempo de manejo también se minimizan.

Comparación de Métodos

**EPA** – El método 410.4 aprobado por la EPA para la determinación de DQO requiere el uso de sulfato de mercurio (HgSO<sub>4</sub>). El sulfato de mercurio está presente en los viales de reactivos EPA para mitigar la interferencia del cloruro en la muestra de medición. Este es un requisito común para las plantas de tratamiento de aguas residuales y las instalaciones de fabricación de alimentos que tienden a tener concentraciones más altas de cloruro presentes en sus efluentes. Cuando se usan reactivos que siguen el método EPA, es importante tratar los viales usados como desechos peligrosos, ya que el residuo de mercurio requiere reciclaje.

**Dicromato** – El método de dicromato se adapta a los métodos estándar EPA e ISO para la determinación de DQO, que están aprobados para medir concentraciones de DQO de hasta 1500 mg/L O<sub>2</sub>. Para muestras con concentraciones esperadas en el intervalo alto de 0 a 15000 mg/L O<sub>2</sub>, los reactivos de dicromato pueden usarse para la determinación exacta de DQO. Es importante tratar los viales usados como desechos peligrosos, ya que los desechos de mercurio requieren reciclaje.

**Libre de Mercurio** – Para aquellos que no desean manipular reactivos de mercurio, nuestros reactivos “verdes”, libres de mercurio, están disponibles para la determinación de DQO. Estos reactivos son más sensibles a las interferencias de cloro, ya que el sulfato de mercurio no está presente. Si bien los reactivos libres de mercurio son más fáciles de eliminar, pueden no ser aceptados para fines informativos.

**ISO** – El método aprobado ISO 15705 para la determinación de DQO también requiere el uso de sulfato de mercurio (HgSO<sub>4</sub>) para reducir la interferencia del cloruro. Contiene reactivos químicos similares a los del método EPA, es importante tratar los viales ISO usados como desechos peligrosos, ya que los desechos de mercurio requieren reciclaje.

| Método       | Parámetro | Rango (como O2) | Resolución | Precisión                   | Código del Reactivo |
|--------------|-----------|-----------------|------------|-----------------------------|---------------------|
| EPA          | DQO LR    | 0 a 150 mg/L    | 1 mg/L     | ±5 mg/L ±5% de la lectura   | HI93754A-25         |
|              | DQO MR    | 0 a 1500 mg/L   | 1 mg/L     | ±15 mg/L ±4% de la lectura  | HI93754B-25         |
| Dicromato    | DQO HR    | 0 a 15000 mg/L  | 10 mg/L    | ±150 mg/L ±3% de la lectura | HI93754C-25         |
| Sin Mercurio | DQO LR    | 0 a 150 mg/L    | 1 mg/L     | ±5 mg/L ±5% de la lectura   | HI93754D-25         |
|              | DQO MR    | 0 a 1500 mg/L   | 1 mg/L     | ±15 mg/L ±4% de la lectura  | HI93754E-25         |
| ISO          | DQO LR    | 0 a 150 mg/L    | 1 mg/L     | ±5 mg/L ±5% de la lectura   | HI93754F-25         |
|              | DQO MR    | 0 a 1500 mg/L   | 1 mg/L     | ±15 mg/L ±4% de la lectura  | HI93754G-25         |