



Kit Educativo de Pruebas Backpack Lab® para la Calidad del Agua – HI3817BP

Description

La HI3817BP es un aula en una mochila. El kit educativo de pruebas para la calidad del agua contiene lecciones, actividades y kits de prueba para ayudar a los estudiantes a comprender la importancia de los parámetros comunes de la calidad del agua. Mediante la titulación, la colorimetría y la medición directa, los educadores y los estudiantes pueden medir fácilmente parámetros como la acidez, alcalinidad, dióxido de carbono, oxígeno disuelto, dureza, pH, CE, TDS y la turbidez. El HI3817BP se suministra con todos los reactivos y accesorios necesarios para realizar cada análisis, y todos los reactivos y estándares están disponibles individualmente cuando se agoten. Los kits de prueba química de Hanna y los medidores de bolsillo incluidos en este Backpack Lab brindan a los profesores una herramienta valiosa para ayudar a los estudiantes a evaluar la calidad del agua de arroyos, ríos y lagos.

Características Generales

- **Pruebas para diez parámetros importantes de la calidad del agua**
 - Las aulas pueden obtener una comprensión amplia de la calidad del agua a través de la medición de estos diez parámetros: Acidez, alcalinidad, dióxido de carbono, oxígeno disuelto, dureza, nitrato, fosfato, pH, CE y TDS.
- **Se suministra completo**
 - Todos los materiales necesarios se incluyen con el kit de prueba, como el medidor de pH, el vaso de muestra, el indicador, las botellas y sobres de reactivos y el frasco de vidrio para el oxígeno disuelto.
- **Alta resolución**
 - Todas las pruebas proporcionan una alta resolución en función del rango de medición esperado.
- **Reactivos de reemplazo disponibles**
 - No es necesario comprar un kit nuevo cuando los reactivos se agotan. Los reactivos y estándares para cada parámetro pueden ser solicitados individualmente.
- **Material educativo completo**
 - El plan educativo y sus componentes se encuentran en un manual para el profesor que incluye información sobre cada parámetro, procedimientos detallados de análisis en terreno y actividades para el aula diseñadas para introducir a los estudiantes a cada parámetro.

Especificaciones

Especificaciones de acidez

Intervalo	0 a 100 mg/L(ppm) de CaCO ₃ ; 0 a 500 mg/L(ppm) de CaCO ₃
-----------	---

Resolución	1 mg/L (intervalo de 0 a 100 mg/L); 5 mg/L (intervalo de 0 a 500 mg/L)
Método	Naranja de metilo/fenolftaleína
Número de Pruebas	110
Tipo CTK	Titulación

Especificaciones de alcalinidad

Intervalo	0 a 100 mg/L(ppm) de CaCO ₃ ; 0 a 300 mg/L(ppm) de CaCO ₃
Resolución	1 mg/L (intervalo de 0 a 100 mg/L); 3 mg/L (intervalo de 0 a 300 mg/L)
Método	Fenolftaleína / azul de bromofenol
Número de Pruebas	110
Tipo CTK	Titulación

Especificaciones del dióxido de carbono

Intervalo	0.0 a 10.0 mg/L (ppm) de CO ₂ ; 0.0 a 50.0 mg/L (ppm) de CO ₂ ; 0 a 100 mg/L (ppm) de CO ₂
Resolución	0.1 mg/L (intervalo de 0.0 a 10.0 mg/L); 0.5 mg/L (intervalo de 0.0 a 50.0 mg/L); 1 mg/L (intervalo de 0 a 100 mg/L)
Método	Fenolftaleína
Número de Pruebas	110
Tipo CTK	Titulación

Especificaciones del oxígeno disuelto

Intervalo	0.0 a 10.0 mg/L (ppm) O ₂
Resolución	0.1 mg/L
Método	Winkler modificado
Número de Pruebas	110
Tipo CTK	Titulación

Especificaciones de dureza

Intervalo	0.0 a 30.0 mg/L (ppm) CaCO ₃ ; 0 a 300 mg/L (ppm) CaCO ₃
Resolución	0.3 mg/L (intervalo de 0.0 a 30.0 mg/L); 3 mg/L (intervalo de 0 a 300 mg/L)
Método	EDTA
Número de Pruebas	100
Tipo CTK	Titulación

Especificaciones de nitrato

Intervalo	0 a 50 mg/L (ppm) NO ₃ -N
Resolución	10 mg/L (ppm)
Método	Reducción de cadmio
Número de Pruebas	100
Tipo CTK	Colorimétrico

Especificaciones de fosfato

Intervalo	0 a 5 mg/L (ppm) PO ₄ ³⁻
Resolución	1 mg/L
Método	Ácido ascórbico
Número de Pruebas	50
Tipo CTK	Colorimétrico

Especificaciones del medidor

Intervalo de pH	0.00 a 14.00
Resolución de pH	0.01 pH
Exactitud de pH (@ 25°C / 77°F)	± 0.05 pH
Calibración del pH	Automática, en uno o dos puntos con dos conjuntos de soluciones de calibración estándar (pH 4.01 / 7.01 / 10.01 o 4.01 / 6.86 / 9.18)
Intervalo CE	0 a 3999 μ S/cm
Resolución CE	1 μ S/cm
Exactitud CE (@ 25°C / 77°F)	± 2% FS
Calibración CE	Automática, en un punto a 1413 μ S/cm
Intervalo TDS	0 a 2000 mg/L (ppm)
Resolución de TDS	1 mg/L (ppm)
Exactitud de TDS (@ 25°C / 77°F)	± 2% FS
Calibración TDS	Automática, en un punto a 1382 mg/L (ppm)
Intervalo de temperatura	0.0 a 60.0°C/32.0 a 140.0°F
Resolución de temperatura	0.1°C/0.1°F
Exactitud de temperatura	± 0.5°C/1°F

Presupuesto

Tipo CTK	Titulación, Colorimétrico, Multiparamétrico
Dimensiones	N / A
Peso	N / A
Información para ordenar	La Backpack Lab® HI3817BP incluye el medidor de pH/EC/TDS/temperatura HI98129, el kit de pruebas para acidez, kit de pruebas para alcalinidad, kit de pruebas para dióxido de carbono, kit de pruebas para oxígeno disuelto, kit de pruebas para dureza, kit de pruebas para nitrato, kit de pruebas para fosfato, procedimientos, CD de recursos para el maestro, guía para el maestro y mochila.