

HI 3817BP

Backpack Lab™ – Zaino con test kit combinato analisi acque ambientali (settore didattico)



Descrizione

In uno zainetto tutto ciò che gli studenti devono sapere sulle acque ambientali!

Backpack Lab® – Zaino con Kit combinato per analisi ambientali della acque (settore didattico)

Il test kit include:

- 110 test ciascuno per acidità e alcalinità
- 100 test ciascuno per anidride carbonica, ossigeno disciolto, durezza, nitrati e fosfati
- Strumento elettronico tascabile [HI 98129](#) Combo per pH/EC/TDS/temperatura
- Disco di Secchi per torbidità
- Zaino che contiene tutti i componenti del kit
- Manuale per l'insegnante che soddisfa gli standard per "National Science Teachers Association"
- Schede di sintesi dei parametri in formato PDF e PowerPoint (su CD in dotazione)
- Fogli di istruzioni con procedure per analisi sul campo
- Fogli di attività di laboratorio, con istruzioni, obiettivi, ipotesi, e risultati della procedura di test/osservazioni (su CD in dotazione)
- Glossario dei termini chiave in formato PDF (su CD in dotazione)

Hanna offre una serie di kit di test specificamente progettato per gli educatori e studenti di scienze ambientali. Questi kit portatili contengono tutto il materiale necessario per impostare lezioni e attività didattiche, e consentono ai docenti di ottenere il massimo dal loro tempo in classe.

Backpack Lab® è progettato per contenere tutti gli accessori e reagenti, in modo pratico ed ordinato. Ideale per il trasporto, questo zaino consente di effettuare anche misurazioni sul campo.

I materiali didattici includono un manuale per l'insegnante con informazioni su ogni parametro, attività da svolgere in classe, progettate per introdurre gli studenti a ciascun parametro, e procedure dettagliate per l'analisi sul campo. I kit Hanna forniscono agli insegnanti uno strumento prezioso per aiutare gli studenti a capire come valutare la qualità delle acque di torrenti, fiumi e laghi.

Questo kit risponde alle necessità di valutare la qualità dell'acqua, fornendovi i test per controllarne i parametri fondamentali, ovvero:

- **Acidità** (con kit [HI3820](#))
- **Alcalinità** (con kit [HI3811](#))
- **Anidride carbonica** (con kit [HI3818](#))
- **Durezza** (con kit [HI3812](#))
- **Ossigeno Disciolto** (con kit [HI3810](#))
- **Nitrati** (con kit [HI3874](#))
- **Fosfati** (con kit [HI3833](#))
- **pH, Conduttività, TDS e temperatura** (con strumento elettronico tascabile [HI98129](#)).

Specifiche

Parametro	Valore
Applicazione:	Ambiente
Parametro:	Acidità
Tecnica di analisi:	Titolazione
Scala Acidità:	da 0 a 100 mg/l (ppm); da 0 a 500 mg/l (ppm)
Incremento minimo:	1 mg/l (ppm); 5 mg/l (ppm)
Metodo chimico:	Metilarancio / fenolftaleina
Numero di test:	Circa 110
Parametro:	Alcalinità
Tecnica di analisi:	Titolazione
Scala Alcalinità:	da 0 a 100 mg/l (ppm); da 0 a 300 mg/l (ppm)
Incremento minimo:	1 mg/l (ppm); 3 mg/l (ppm)
Metodo chimico:	Fenolftaleina / Blu di Bromofenolo
Numero di test:	Circa 110
Parametro:	Anidride carbonica
Tecnica di analisi:	Titolazione
Scala:	da 0.0 a 10.0 mg/l (ppm); da 0.0 a 50.0 mg/l (ppm); da 0 a 100 mg/l (ppm)
Incremento minimo:	0.1 mg/l; 0.5 mg/l; 1 mg/l
Metodo chimico:	Fenolftaleina
Numero di test:	Circa 110
Parametro:	Ossigeno disciolto
Tecnica di analisi:	Titolazione
Scala D.O.:	da 0.0 a 10.0 mg/l (ppm)
Incremento minimo:	0.1 mg/l (ppm)

Metodo chimico:	Winkler modificato
Numero di test:	Circa 110
Parametro:	Durezza totale
Tecnica di analisi:	Titolazione
Scala Durezza Totale:	da 0.0 a 30.0 mg/l (ppm); da 0 a 300 mg/l (ppm)
Incremento minimo:	0.3 mg/l (ppm); 3 mg/l (ppm)
Metodo chimico:	EDTA
Numero di test:	Circa 100
Parametro:	Nitrati
Tecnica di analisi:	Scala colorimetrica
Incremento minimo:	10 mg/l
Metodo chimico:	Riduzione con cadmio
Numero di test:	Circa 100
Parametro:	Fosfati
Tecnica di analisi:	Scala colorimetrica
Incremento minimo:	1 mg/l (ppm)
Metodo chimico:	Acido ascorbico
Numero di test:	50
Parametro:	pH
Tecnica di analisi:	tester elettronico Combo, HI98129
Scala pH:	da 0.00 a 14.00 pH
Risoluzione pH:	0.01 pH
Parametro:	Conducibilità
Tecnica di analisi:	tester elettronico Combo, HI98129
Scala EC:	da 0 a 3999 μ S/cm
Risoluzione EC:	1 μ S/cm
Parametro:	TDS
Tecnica di analisi:	tester elettronico Combo, HI98129
Scala TDS:	da 0 a 2000 mg/l (ppm)
Risoluzione TDS:	1 mg/l (ppm)
Parametro:	Temperatura
Tecnica di analisi:	tester elettronico Combo, HI98129
Scala temperatura:	da 0.0 a 60.0°C
Risoluzione temperatura:	0.1°C

Accessori consigliati



[HI 3820-100](#)

Reagenti di ricambio per test kit HI 3820

Reagenti di ricambio per kit HI 3820 per l'analisi dell'acidità (100 test)



[HI 3811-100](#)

Reagenti di ricambio per test kit HI 3811

Reagenti di ricambio per kit HI 3811 per l'analisi dell'alcalinità (100 test)



[HI 3818-100](#)

Reagenti di ricambio per test kit HI 3818

Reagenti di ricambio per kit HI 3818 per l'analisi dell'anidride carbonica (100 test)

Accessori

[HI 3810-100](#) **Reagenti di ricambio per test kit HI 3810**
Reagenti di ricambio per kit HI 3810 per l'analisi dell'ossigeno disciolto (100 test)

[HI 3811-100](#) **Reagenti di ricambio per test kit HI 3811**
Reagenti di ricambio per kit HI 3811 per l'analisi dell'alcalinità (100 test)

[HI 3812-100](#) **Reagenti di ricambio per test kit HI 3812**
Reagenti di ricambio per kit HI 3812 per l'analisi della durezza dell'acqua (100 test)

[HI 3818-100](#) **Reagenti di ricambio per test kit HI 3818**
Reagenti di ricambio per kit HI 3818 per l'analisi dell'anidride carbonica (100 test)

[HI 3820-100](#) **Reagenti di ricambio per test kit HI 3820**
Reagenti di ricambio per kit HI 3820 per l'analisi dell'acidità (100 test)

[HI 3833-050](#) **Reagenti di ricambio per test kit HI 3833**
Reagenti di ricambio per kit HI 3833 per l'analisi dei fosfati (50 test)

[HI 3874-100](#) **Reagenti di ricambio per test kit HI 3874 (100 test)**
Reagenti di ricambio per kit HI 3874 per l'analisi dei nitrati (100 test)

[HI 70004P](#) **Soluzione tampone pH 4, 25 bustine da 20 ml**
Soluzione pH 4, 25 bustine da 20 ml

[HI 70007P](#) **Soluzione tampone pH 7, 25 bustine da 20 ml**
Soluzione pH 7.01, 25 bustine da 20 ml

[HI 70010P](#) **Soluzione tampone pH 10, 25 bustine da 20 ml**
Soluzione pH 10.01, 25 bustine da 20 ml

[HI 70031P](#) **Soluzione di conducibilità a 1413 µS/cm, 25 bustine da 20 ml**
Soluzione di conducibilità a 1413 µS/cm, 25 bustine da 20 ml

[HI 70032P](#) **Soluzione TDS 1382 ppm**
Soluzione a 1382 ppm, 25 bustine da 20 ml

In dotazione

Il kit include tutti gli accessori ed i reagenti necessari per l'esecuzione di 100 analisi per ogni parametro (con eccezione del ferro, per cui sono forniti reagenti per 50 test). I reagenti di ricambio sono disponibili in confezioni separate per ogni parametro di analisi. Per la misura del pH, il kit include il pHmetro elettronico pHep, pratico ed accurato. I flaconi con i reagenti sono efficacemente organizzati assieme agli accessori necessari per le analisi all'interno di una robusta valigetta, pratica per il lavoro sul campo. Tutti i reagenti per le titolazioni sono prestandardizzati e pronti all'uso.