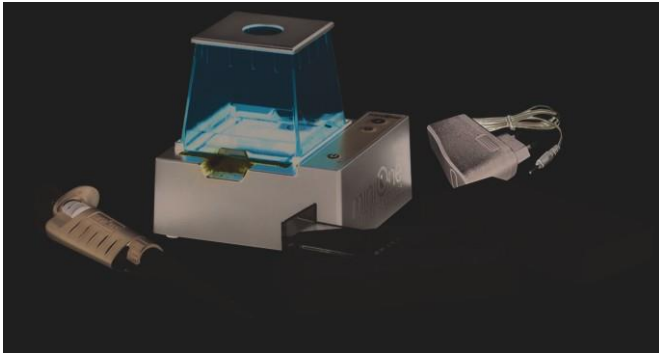


## Il potere dell'elettroforesi e della PCR nei laboratori di bioscienze

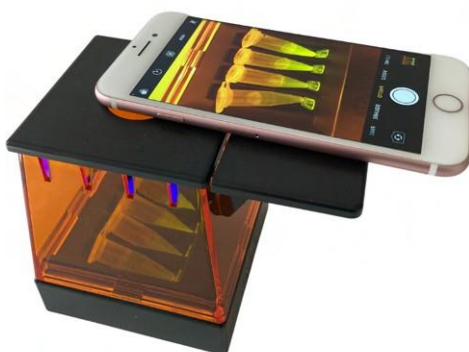


### Sistema di elettroforesi Conveniente. Veloce. Affidabile.

- Sistema integrato all-in-one
- Facile da usare: alimentazione a bassa tensione, assenza di UV e di EtBr.
- Esecuzione e visualizzazione in meno di 20 minuti
- Visualizzazione della separazione del DNA in tempo reale
- Documentate i risultati con dispositivi intelligenti utilizzando il portafoto integrato
- Pipetta 2-20 uL GRATUITA
- Marchio CE

### Sistema PCR Sicuro. Intuitivo. Accessibile.

- Insegnamento e laboratorio di PCR in 45 minuti
- Accoglie 16 campioni
- Temperatura costante o variabile
- Intervallo di temperatura da 4°C (sotto l'ambiente) a 99°C
- Possibilità di mettere in pausa per valutare il numero di cicli
- Applicazione gratuita disponibile per dispositivi Android, iPad e iPhone,
- Computer portatili Mac e Windows
- Marchio CE



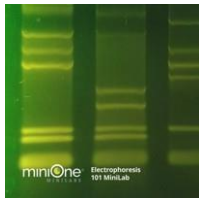
### Il lettore di fluorescenza Winston Compatto. Versatile. Coinvolgente.

- Esplorate il mondo della fluorescenza!
- Sicuro per l'uso in classe con l'eccitazione della luce blu
- Ricaricabile via USB
- Alloggia quattro provette da 2,0 mL o quattro provette da 0,2 mL con adattatore
- Risultati del documento



Ogni MiniLab comprende reagenti, coppette per gel di agarosio e materiali di consumo sufficienti per 10 gruppi di studenti, se non diversamente specificato.

## Laboratori di elettroforesi



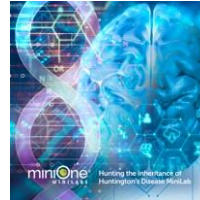
**MiniLab Elettroforesi 101**  
Insegnate i fondamenti della separazione del DNA con questo MiniLab pratico e accessibile.



**MiniLab sull'elettroforesi dei colori delle caramelle**  
Esplorate il ruolo delle dimensioni e della carica molecolare nell'elettroforesi utilizzando campioni di caramelle.



**MiniLab di genetica PTC**  
Gli studenti sviluppano una comprensione dell'elettroforesi e dei principi genetici in un'unica ora di lezione grazie a questo MiniLab divertente e coinvolgente. Assaggia la carta PTC - sei un assaggiatore?



**Caccia all'ereditarietà della malattia di Huntington MiniLab**  
Indagare su come viene ereditata la malattia di Huntington e aiutare una coppia a capire la prognosi per la loro prole.



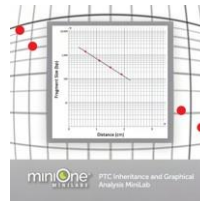
**MiniLab di DNA**  
Gli studenti di biologia sviluppano la comprensione dell'elettroforesi su gel e dei principi delle scienze ambientali mentre aiutano un cucciolo di balena a scoprire quale balena è suo padre.



**Determinazione della genetica di una mucca**  
Aiutate un allevatore a decidere quali mucche e tori acquistare per produrre una prole di maggior valore.



**CSI Forensics MiniLab**  
Sviluppare la comprensione della scienza forense e del gel elettroforesi mentre indaga sul mistero dell'omicidio del dottor Ward.



**MiniLab sull'ereditarietà e sull'analisi grafica di PTC**  
Questo laboratorio sull'eredità mendeliana aiuta a insegnare i concetti di eredità, genetica, fisiologia e analisi delle dimensioni dei frammenti utilizzando le curve standard.



**MiniLab di indagine sui focolai di origine alimentare**  
Un laboratorio basato sull'indagine che incorpora test di ipotesi, progettazione sperimentale e analisi dei dati per trovare il cibo contaminato!



**NUOVO! Cosa c'è nella proboscide?**  
MiniLab per una spedizione sull'avorio di elefante  
Usate la genetica per scoprire quale tribù di elefanti è oggetto di bracconaggio.



**MiniLab di elettroforesi con colorante colorato**  
Introducete gli studenti alle basi dell'elettricità e delle macromolecole con questo divertente e colorato laboratorio di elettroforesi.

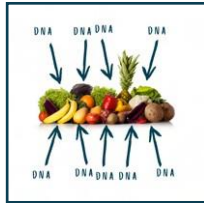


**MiniLab sul Restriction Digest**  
Utilizzare l'elettroforesi per separare il DNA pre-digerito con gli enzimi di restrizione per determinare le dimensioni dei frammenti di DNA risultanti.

## Laboratori di pipettaggio e competenze biotecnologiche



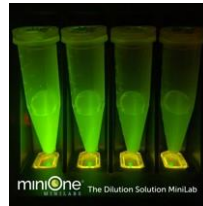
**NUOVO!** Porta le macromolecole al micro! In questa attività di laboratorio in microscala, gli studenti analizzano amido, glucosio, proteine, lipidi e DNA.



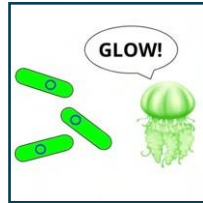
**NUOVO!** Strumenti per l'estrazione del DNA. Esplorate l'estrazione del DNA e vedete come le variazioni delle condizioni di estrazione influenzano la quantità di DNA che può essere estratta.



Kit pratico per il caricamento dei gel. Imparate a caricare, maneggiare e dispensare i liquidi con le micropipette: abilità essenziali in qualsiasi laboratorio biotecnologico.



**NUOVO!** Soluzione di diluizione. Eseguire i calcoli necessari per ottenere soluzioni diluite da soluzioni stock, determinare i loro fattori di diluizione ed eseguire diluizioni dirette e seriali.



**NUOVO!** Let it Glow Trasformazione batterica. Gli studenti trasformeranno E. coli con DNA plasmidico per esprimere eGFP utilizzando una tecnologia che minimizza la preparazione e il disordine e massimizza i risultati.



**NUOVO!** Puntinismo con pipetta. Scienza e arte vanno di pari passo con questa attività STEAM pratica che sviluppa le abilità di pipettaggio e allo stesso tempo coinvolge il lato artistico dello studente.

## Laboratori di PCR ed elettroforesi



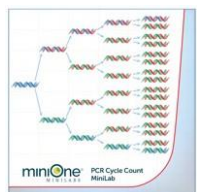
### PCR 101 e MiniLab di elettroforesi su gel

Amplificare frammenti del genoma del fago Lambda imparando il meccanismo di amplificazione del DNA con la PCR e analizzare i risultati con l'elettroforesi su gel.



### Un assaggio del MiniLab di genetica

La genetica diventa personale: gli studenti estraggono e amplificano il proprio DNA, quindi utilizzano la PCR e l'elettroforesi per determinare il loro genotipo per il tratto di degustazione PTC utilizzando un test di restrizione.



### Analisi del numero di cicli PCR MiniLab

Gli studenti illustrano il fenomeno naturale della crescita esponenziale, modellando matematicamente il numero di copie del DNA durante la PCR e vedendo i risultati delle loro previsioni.