

# LA QUALITÀ INCONTRA L'EFFICIENZA

Spettrofotometro UV-VIS DR6000



Be Right™

# Qualità e convenienza finalmente insieme

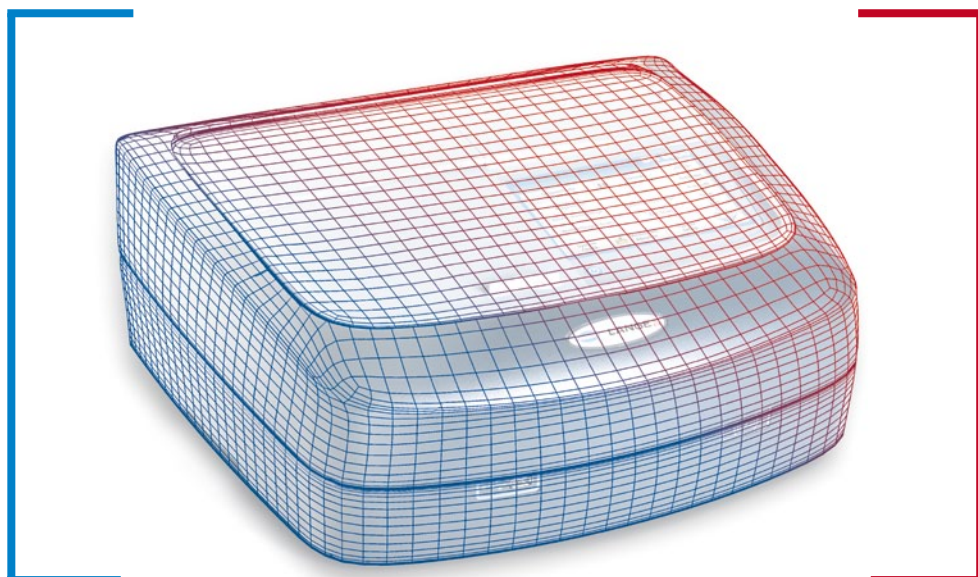
Il nuovo spettrofotometro UV-VIS DR6000 assicura prestazioni elevate sia per la routine analitica sia per le applicazioni più impegnative.



“Ho bisogno di uno spettrofotometro UV-VIS completo”

Il nuovo DR6000, progettato e realizzato in Germania, rappresenta la quarta generazione di spettrofotometri Hach in grado di assicurare l'elevata accuratezza delle vostre analisi. Il monocrromatore utilizza la tecnologia Czerny-Turner ed è in grado di ridurre le aberrazioni e di garantire una ampiezza di banda spettrale inferiore a 2 nm. Gli specchi sferici accoppiano e allineano correttamente il fascio di luce.

Quattro filtri sequenziali riducono la dispersione interna della luce fino a <0,05 % e consentono la rilevazione dei segnali di misura nell'intervallo di  $\pm 3$  Abs. La tecnologia con il fascio di riferimento compensa le fluttuazioni del segnale, mentre due rilevatori al foto-silicio a bassa rumorosità assicurano elevata selettività e stabilità di base del segnale.



Qualità  
+  
Efficienza

## Un laboratorio più efficiente

Il nuovo spettrofotometro UV-VIS DR6000 concilia risultati affidabili ed efficienza. La navigazione tra i menu è intuitiva sul display touch screen a colori da 7" e vi consente di inserire e tarare i vostri metodi con pochi semplici passaggi. Inoltre, grazie ai 240 metodi programmati in fabbrica, quali quelli per COD, tensioattivi e nutrienti, è possibile lavorare più rapidamente.

I pacchetti applicativi, come, ad esempio, quelli per le analisi enzimatiche e per la misura del colore, offrono ulteriori opportunità di lavoro, ad esempio, per l'analisi dell'acqua potabile e per le analisi nelle industrie alimentari. Abbinato alle scansioni rapide e alla perfetta integrazione LIMS, lo spettrofotometro DR6000 permette ai laboratori di lavorare in modo più conveniente.



“Per me, qualità e vantaggio economico sono importanti”

# Affidabilità dei risultati dei Test in Cuvetta

Il reagenti pronti all'uso di Hach sono garanzia di qualità e vengono ufficialmente riconosciuti come metodo alternativo equivalente al metodo standard.

Le prove interlaboratorio indipendenti mostrano da anni che i risultati dei Test in Cuvetta sono confrontabili con quelli dei metodi standard. Infatti, il COD di Hach è conforme alla normativa ISO15705 e altri test, quali ammoniaca e cianuri, sono conformi a metodi Unichim.


**Vantaggio: confrontabilità dei risultati**

I Test in Cuvetta predosati, precisi e pronti all'uso, garantiscono risultati affidabili come non mai. Il sistema DR6000, integrato dai Test in Cuvetta, riduce il numero di passaggi in modo considerevole. Lo strumento rileva le cuvette al momento dell'inserimento e richiama automaticamente la curva di calibrazione corrispondente. Un ulteriore vantaggio dei Test in Cuvetta è l'identificazione RFID che documenta la data di scadenza dei test e assicura la tracciabilità delle analisi.

**Vantaggio: risultati affidabili**



**ISO 15705**



“Esiste un'alternativa  
equivalente alle analisi  
tradizionali?”

“Devo potermi fidare sempre dei miei risultati”

## Procedure di lavoro trasparenti in ogni situazione

E' possibile controllare le varie fasi delle procedure analitiche anche nel caso dei Test in Cuvetta, sebbene il DR6000 funzioni in modo completamente automatico. L'operatore può accedere sempre a tutti i dati dei metodi richiamabili attraverso l'ampio display, premendo un solo tasto.

Grazie all'innovativa identificazione RFID, i certificati di lotto e i dati per l'assicurazione di qualità sono immediatamente disponibili. Anche i valori dei materiali di riferimento sono identificati all'istante.


**Vantaggio: processi trasparenti**



La Carta di controllo è sempre disponibile sul display.

# Finalmente avrete tempo per dedicarvi a ciò che è importante

Lo spettrofotometro DR6000 svolge molte delle attività quotidiane al posto vostro, sia nell'analisi standard, sia nelle applicazioni specifiche.



“Abbiamo integrato tutti gli strumenti di misura su LIMS”

La gestione ottimizzata dei dati e la semplicità di utilizzo del DR6000 consentono di risparmiare tempo prezioso. Per un'elaborazione dei dati senza complicazioni e il loro rapido recupero, il DR6000 dispone di tre porte USB e di un'interfaccia Ethernet per il trasferimento dei dati in tempo reale. Il DR6000 è compatibile con il sistema LIMS (Laboratory Information Management System).

In più, la navigazione intuitiva tramite icone e messaggi chiari visualizzati sull'ampio display riducono al minimo le esigenze di formazione del personale e rendono il DR6000 semplice da utilizzare per tutti gli operatori.

**Vantaggio:**  
**gestione dei dati senza complicazioni**



“Solo quando tutti gli elementi combaciano alla perfezione i valori delle misure sono corretti”

## Qualità ed efficienza, sempre

Solo una perfetta interazione garantisce il massimo in termini di efficienza e accuratezza, a partire dai singoli componenti del DR6000 fino all'interazione con l'operatore e con le apparecchiature di laboratorio. Hach offre un sistema perfettamente coordinato, dal momento che sviluppa e gestisce direttamente sia le attività di vendita sia l'assistenza per i propri prodotti.



Test in Cuvetta di elevata qualità confrontabili con le metodiche tradizionali



Materiali di riferimento Addista, con soluzione additiva e soluzioni per Circuiti Interlaboratorio



Set di filtri per Circuiti Interlaboratorio



Termostato LT200 per la digestione dei campioni



Modulo dispensatore Sipper per le analisi in serie

Software applicativo, come per acqua potabile e per analisi Mebak, EBC sulla birra

Carosello, ad esempio per le analisi enzimatiche

## Dati tecnici dello spettrofotometro UV-VIS DR6000

Modalità display	Trasmittanza (%), assorbanza, concentrazione
Ottica	Lampada al deuterio (UV), lampada alogena (VIS), monocromatore Czerny-Turner, rivelatore fotodiode in silicio
Intervallo delle lunghezze d'onda	190-1.100 nm
Accuratezza della lunghezza d'onda	±1 nm (200-900 nm)
Riproducibilità lunghezza d'onda	<0,1 nm
Risoluzione della lunghezza d'onda	0,1 nm
Velocità di scansione	900 nm/min (ad incrementi di 1 nm)
Larghezza di banda spettrale	2 nm (1,5-2,9 nm a 656 nm, 1 nm sulla linea D2)
Intervallo delle misurazioni fotometriche	±3 Abs (200-900 nm)
Precisione fotometrica	5 mAbs a 0,0-0,5 Abs, <1 % a 0,5-2,0 Abs a 546 nm
Linearità fotometrica	<0,5 % a 2 Abs, ≤1 % a >2 Abs con vetro trasparente a 546 nm
Luce diffusa	Soluzione KI a 220 nm <3,3 Abs / <0,05 %
Deriva fotometrica	±0,0034 Abs
Stabilità a lungo termine	Punto zero a 546 nm per 10 ore ≤0,0034 Abs
Tecnologia di misurazione	Tecnologia con fascio di riferimento per la compensazione dell'invecchiamento della lampada e le fluttuazioni dell'alimentazione
Moduli	Adattatore per celle rettangolari (10 mm, 20 mm, 50 mm e 1 pollice) e celle rotonde (1 pollice); carosello per sette celle rettangolari (10 mm), ad esempio per le analisi enzimatiche; modulo dispensatore Sipper per celle pour-through
Test di riconoscimento	Sistema di lettura dei codici a barre IBR+ per il riconoscimento automatico dei Test in Cuvetta con codici a barre 2D
Archiviazione dati	5.000 valori misurati, 50 scansioni, 50 scansioni nel tempo
Programmi utente	200
Dimensioni/ peso	215 × 500 × 460 mm (A × L × P) / 11 kg
Interfacce	2 × USB tipo A, 1 × USB tipo B, 1 × Ethernet

Soggetto a modifiche.

DOC032.57.20118.Aug15



Be Right™