



Be Right™



## Εργαστηριακό φασματοφωτόμετρο DR4900, με κάμερα

Αρ. προϊόντος:

LPV451.99.00111

EUR Τιμή:

Επικοινωνήστε μαζί μας

Δεν εμφανίζεται η ημερομηνία αποστολής

### Προσφέρουμε ακρίβεια χωρίς κόπο στο εργαστήριό σας

Με βάση την αξιόπιστη κληρονομιά του DR3900, το φασματοφωτόμετρο DR4900 αυξάνει την αξιοπιστία των αναλύσεων και ενισχύει τη λειτουργική απόδοση του εργαστηρίου σας. Σχεδιασμένο για καθημερινή ανάλυση νερού υψηλής απόδοσης, το όργανο συνδυάζει σταθερά οπτικά συστήματα, αυτοματοποιημένες λειτουργίες επαλήθευσης και βελτιστοποιημένες ροές εργασιών, για την παροχή σταθερών και ανιχνεύσιμων αποτελεσμάτων σε ένα ευρύ φάσμα παραμέτρων.

Τα ακριβή, αναπαραγώγιμα δεδομένα είναι θεμελιώδη στοιχεία για την εργαστηριακή επίβλεψη. Το DR4900 μειώνει τις πηγές αναλυτικής μεταβλητότητας ενσωματώνοντας διαγνωστικούς ελέγχους, καθοδηγούμενες ροές εργασιών και μια διεπαφή σχεδιασμένη για την τυποποίηση των βημάτων των δοκιμών. Το αποτέλεσμα είναι λιγότερες επαναληπτικές αναλύσεις, μειωμένη διαφοροποίηση εξαρτώμενη από τον χειριστή και καλύτερη εμπιστοσύνη στα καθημερινά αποτελέσματα.

Το εργαστηριακό φασματοφωτόμετρο DR4900 με ενσωματωμένη κάμερα ροής εργασιών διαθέτει αναγνώριση φιαλιδίων LCK βάσει barcode. Το σύστημα αναγνωρίζει αυτόματα τη σωστή μέθοδο για κάθε φιαλίδιο, ελαχιστοποιώντας τα μη αυτόματα σφάλματα και διασφαλίζοντας τη συμμόρφωση και την ιχνηλασιμότητα της μεθόδου.

### Τεχνικές καινοτομίες που προστατεύουν την ακεραιότητα των δεδομένων

#### Οθόνη αφής υψηλής ανάλυσης 10 ιντσών

Η μεγάλη έγχρωμη οθόνη επιτρέπει την ταχεία πλοήγηση στα αναλυτικά βήματα, τη σαφή οπτικοποίηση των φασματικών δεδομένων και την ταχεία ανασκόπηση των πληροφοριών δειγμάτων. Η σύγχρονη διεπαφή χρήστη είναι βελτιστοποιημένη για εργαστήρια πολλών χειριστών, μειώνοντας τον χρόνο εκπαίδευσης και ελαχιστοποιώντας τα σφάλματα πλοήγησης.

#### Ενσωματωμένοι διαγνωστικοί έλεγχοι θολότητας

Η οπτική παρακολούθηση επαληθεύει εάν η θολότητα του δείγματος ενδέχεται να επηρεάσει τις μετρήσεις σε φιαλίδια LCK. Το σύστημα ειδοποιεί τον χειριστή όταν συνιστάται διήθηση ή πρόσθετη προετοιμασία δείγματος, βοηθώντας στη διατήρηση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων σε δείγματα με αιωρούμενα στερεά.

#### Παρακολούθηση θερμοκρασίας για τεστ σε φιαλίδια

Ένας ενσωματωμένος αισθητήρας θερμοκρασίας αξιολογεί τη θερμοκρασία των φιαλιδίων πριν από τη μέτρηση. Αυτό συμβάλλει στη διασφάλιση ότι οι εξώθερμες αντιδράσεις ή οι ανεπαρκείς χρόνοι εξισορρόπησης δεν επηρεάζουν το αποτέλεσμα της ανάλυσης, πράγμα ιδιαίτερα σημαντικό για χρωματομετρικές μεθόδους ευαίσθητες στη θερμοκρασία.

Με περισσότερες από 250 προ-προγραμματισμένες μεθόδους της Hach, συμπεριλαμβανομένου ενός ευρέος φάσματος παραμέτρων σχετικών με τη νομοθεσία, το DR4900 υποστηρίζει τυποποιημένες ροές εργασιών και συνεπή εκτέλεση μεθόδων. Ο ανθεκτικός οπτικός σχεδιασμός και οι ενσωματωμένοι διαγνωστικοί έλεγχοι βοηθούν στη διατήρηση της απόδοσης του οργάνου με την πάροδο του χρόνου, παρέχοντάς σας μεγαλύτερη εποπτεία και έλεγχο των καθημερινών λειτουργιών δοκιμών.

Εμπιστευτείτε το εργαστηριακό φασματοφωτόμετρο DR4900 για να παρέχετε αξιόπιστα και επαναλήψιμα δεδομένα ποιότητας νερού, ενώ παράλληλα βελτιώνετε την αναλυτική απόδοση σε όλο το εργαστήριό σας.

### **Δοκιμασμένη τεχνολογία, μοντέρνα διεπαφή**

Το φασματοφωτόμετρο DR4900 διατηρεί τη βασική αξιοπιστία του DR3900, βελτιωμένο τώρα με οθόνη 10" και μοντέρνα διεπαφή χρήστη που συμβάλλει στη μείωση του χρόνου εκπαίδευσης και στην επιτάχυνση των συνηθισμένων ροών εργασίας. Είναι το γνώριμο εργαστήριο υψηλής απόδοσης που εμπιστεύεται ο κάθε επαγγελματίας—αναβαθμισμένο για τις σύγχρονες ανάγκες.

### **Διασφάλιση αξιόπιστων αποτελεσμάτων με απaráμιλλα διαγνωστικά χαρακτηριστικά**

Οι διαγνωστικοί έλεγχοι θερμοκρασίας και θολότητας βοηθούν στην πρόληψη συνηθισμένων σφαλμάτων δοκιμών -- μειώνοντας τις επαναλήψεις της εργασίας και διασφαλίζοντας σταθερή ακρίβεια. Όταν χρησιμοποιείτε χημικά TNT+ σε φιαλίδια της Hach, το DR4900 ελέγχει αυτόματα τη θερμοκρασία και τη θολρότητα του τεστ σας, παρέχοντάς σας ειδοποιήσεις όταν βρίσκεται εκτός εύρους, παρέχοντάς σας τη σιγουριά που χρειάζεστε σε κάθε μέτρηση.

### **Απόλυτη σιγουριά - Από την αρχή έως το τέλος**

Οι χρήστες του DR4900 επωφελοούνται από την ολοκληρωμένη τεχνογνωσία σε όλα τα όργανα, τα χημικά και το service. Με αυτόν τον τρόπο, έχετε πιο γρήγορες αναλύσεις, πιο αναλυτικές πληροφορίες και συνεπή αποτελέσματα από έναν μόνο συνεργάτη.

### **DR4900 options to fit your workflow**

Two versions of the DR4900 are available: one without an external camera (LPV451.99.00011) or with an external camera (LPV451.99.00111) to enable Smart Workflow features including Certificate of Analysis QR code scanning and Sample ID Text Recognition.

- Without Camera (LPV451.99.00011)

Delivers the full DR4900 analytical performance and error prevention features for routine lab workflows

- With Camera (LPV451.99.00111)

Includes all DR4900 performance features plus an external camera that enables Smart Workflow capabilities such as Certificate of Analysis QR code scanning and Sample ID Text Recognition - reducing manual data entry and supporting documentation tracking directly at the instrument.

---

## **Προδιαγραφές**

Camera:	Ναι
Certifications:	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certified to UL and CSA safety standards by TÜV
Ακρίβεια :	±1,5 nm (340 - 900 nm)
Ακρίβεια μήκους κύματος :	± 1,5 nm (εύρος μήκους κύματος από 320 έως 1100 nm)
Ανάλυση ικανότητα μήκους κύματος :	1 nm
Απαίτηση Ισχύος (Hz):	50/60 Hz
Απαίτηση Ισχύος (Voltage):	100 - 240 V AC
Αποθήκευση δεδομένων :	> 10.000 τιμές μέτρησης (τιμές μέτρησης, ημερομηνία, ώρα, ID δείγματος, ID χρήστη)
Βαθμονόμηση μήκους κύματος :	Αυτόματη λειτουργία
Βαθμός μόλυνσης :	2
Βαθμός προστασίας:	Κατηγορία I
Βάρος :	4,8 kg
Διαστάσεις (ΥxΠxB):	226 mm x 255 mm x 344 mm
Διασυνδέσεις (επιλογές):	Χρησιμοποιείτε μόνο θωρακισμένο καλώδιο με μέγιστο μήκος 3 m για:

USB τύπου A και τύπου C (μπροστινή πλευρά)

USB τύπου A και τύπου C (πίσω πλευρά)

Χρησιμοποιείτε μόνο θωρακισμένο καλώδιο (π.χ. STP, FTP, S/FTP) με μέγιστο μήκος 20 m για:

1 Ethernet

Εγγύηση :	24 μήνες
Έξοδος :	II
Επαναληψιμότητα μήκους κύματος :	$\pm 0,1$ nm
Επιλογή μήκους κύματος :	Αυτόματο, με βάση την επιλεγμένη διαδικασία
Εσωτερικό/Εξωτερικού:	Εσωτερικού
Εύρος μήκους κύματος :	320 - 1100 nm
Εύρος φωτομετρικών μετρήσεων:	$\pm 3,0$ Abs (340 - 900 nm)
Κατάταξη περιβλήματος :	IP20
Οθόνη:	25,4 cm
Οπτικό σύστημα :	Δέσμη αναφοράς, φασματική
Παράσιτο φως:	$< 0,1$ % T στα 340 nm με $\text{NaNO}_2$
Πηγή φωτός :	Λυχνία αλογόνου
Προγράμματα χειριστή :	$> 100$ προγράμματα χρήστη
Προεγκατεστημένες μέθοδοι :	$> 240$
Συμβατότητα κυψελίδων :	Ορθογώνια: 10 mm, 50 mm, 1 in Κυλινδρικά: 13 mm, 1 in
Συνθήκες Αποθήκευσης:	$-40 - 60^\circ\text{C}$ , μέγιστη σχετική υγρασία 80%, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών
Συνθήκες λειτουργίας :	$10 - 40^\circ\text{C}$ , μέγιστη σχετική υγρασία 80%, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών
Ταχύτητα σάρωσης :	$\geq 8$ nm (σε βήματα του 1 nm)
Τι περιέχει το καλάθι:	Φασματοφωτόμετρο DR4900, προσαρμογέας "A" για κυλινδρικό φιαλίδιο 1 ίντσας, ορθογώνια φιαλίδια 10 mm + φιαλίδια Accuvac, θωράκιση λυχνίας, κάλυμμα προστασίας από τη σκόνη, καλώδιο τροφοδοσίας με ειδικό για τη χώρα βύσμα προσαρμογέα, προσαρμογέας ρεύματος, κάμερα, εγχειρίδιο χρήστη
Τρόποι λειτουργίας :	Διαπερατότητα (%), απορρόφηση (Abs) ή συγκέντρωση
Τροφοδοσία:	Τροφοδοσία ρεύματος εργαστηριακού οργάνου
Υψόμετρο:	2000 m μέγιστο
Φασματικό εύρος :	5 nm
Φωτομετρική ακρίβεια :	5 mAbs στα 0,0 - 0,5 Abs 1% στα 0,5 - 2,0 Abs
Φωτομετρική Γραμμικότητα :	$< 0,5$ % - 2 Abs $\leq 1\%$ στα $> 2$ Abs με ουδέτερο γυαλί στα 546 nm

---

## Τι περιέχει το καλάθι

Φασματοφωτόμετρο DR4900, προσαρμογέας "A" για κυλινδρικό φιαλίδιο 1 ίντσας, ορθογώνια φιαλίδια 10 mm + φιαλίδια Accuvac, θωράκιση λυχνίας, κάλυμμα προστασίας από τη σκόνη, καλώδιο τροφοδοσίας με ειδικό για τη χώρα βύσμα προσαρμογέα, προσαρμογέας ρεύματος, κάμερα, εγχειρίδιο χρήστη