



# tecno-lab s.r.l.

Via L. Abbiati, 22/A-B - 25131 Brescia - E-mail: info@tecnolab.bs.it

Tel. 0303582505 r.a. - Fax 0303582517 - www.tecnolab.bs.it

**Apparecchiature scientifiche da laboratorio e assistenza tecnica**

Uff. Reg. Imp. di Brescia - Codice fisc. e Part. IVA 02919890174

N. REA 30402 Cap. Soc. 100.000,00 i.v.



## Spettrofotometro UV-visibile Onda UV 20



### Descrizione

Il **modello UV-20** è lo spettrofotometro per applicazioni di controllo qualità e didattica avanzata, per i laboratori di controllo di processo e i laboratori didattici.

### Spettroscopia di assorbimento

La spettroscopia di assorbimento permette, attraverso lo studio delle radiazioni assorbite e dell'intensità dell'assorbimento delle varie sostanze, di effettuare rapide e precise analisi sia qualitative sia quantitative.

Ogni sostanza ha il suo spettro di assorbimento, il quale permette di identificare una sostanza (per confronto diretto con campioni noti o tramite banche dati) o di controllarne il grado di purezza.

Per eseguire analisi quantitative si fa uso di raggi monocromatici, costituiti da radiazioni di una sola frequenza. Date le difficoltà di avere raggi dotati di questa proprietà, si impiegano fasci di radiazioni comprendenti una banda molto ristretta dello spettro, ossia fasci quasi monocromatici.

Le determinazioni quantitative sono basate sul fatto che, quando una radiazione attraversa una soluzione, viene assorbita più o meno intensamente a seconda della concentrazione; in altre parole l'assorbimento dipende dalla concentrazione.

Gli spettrofotometri UV-visibile possono essere impiegati sia per l'analisi qualitativa che per l'analisi quantitativa (rispettivamente): operando una scansione in tutto il campo spettrale delle lunghezze d'onda, lo strumento fornisce lo spettro di assorbimento molecolare della specie in esame; operando invece una misura ad una specifica lunghezza d'onda, lo strumento fornisce la concentrazione del campione in analisi.

Lo spettrofotometro **modello UV-20 UV-Visibile** ha un campo spettrale **200-1000 nm**. Impostazione automatica della lunghezza d'onda; Sistema ottico **singolo raggio, banda passante 4 nm**, risoluzione spettrale **0,1 nm**, **accuratezza delle lunghezze d'onda  $\pm 1\text{nm}$** , precisione delle lunghezze d'onda  **$\pm 0,5\text{nm}$**  accuratezza fotometrica  **$\pm 0,5\%T$** , precisione fotometrica  **$\pm 0,3\%T$** .

Range fotometrico 0...200%T, -0,3...3Abs, 0...9999Conc.

Luce diffusa <0.2%T.

Modalità operative: **Trasmittanza, Assorbanza, Energia, Metodo della curva di lavoro, Metodo dei coefficienti.**

Il display visualizza fino a 50 righe di dati. Salvataggio in memoria di 200 gruppi di dati e fino a 200 curve di lavoro.

Recupero dei dati in caso di mancanza di alimentazione.

Lampada Tungsteno-alogeno e Lampada al Deuterio.

Monocromatore da **1200 linee/mm**.

Rivelatore a fotodiodi al silicio.

**Display LCD** grafico da 128x64 pixel e porta USB.

Fornito di **Software PC Basic** per il controllo completo dello spettrofotometro da PC, comprendente i metodi: **Assorbanza, Trasmittanza, Curva di lavoro, Metodo dei coefficienti, Cinetiche, Multi- $\lambda$** .

Completo di supporto celle a slitta per 4 cuvette da 10mm, 2 cuvette quadrate in vetro al quarzo da 10mm, 4 cuvette quadrate in vetro ottico speciale da 10mm, cavo di alimentazione EU e copertina antipolvere.

Fornito di Certificato di collaudo con Standard riferibili DKD.

## Dati Tecnici

<b>Modello:</b>	<b>UV - 20</b>
Campo spettrale	200 - 1000 nm
Banda passante	4 nm
Sistema ottico	Singolo raggio, Reticolo 1200 linee/mm
Accuratezza delle lunghezze d'onda	± 2 nm
Precisione delle lunghezze d'onda	± 0.8 nm
Risoluzione	0.1 nm
Accuratezza fotometrica	± 0.5 % T
Precisione fotometrica	± 0.3 % T
Intervallo fotometrico	0...200 % , -0.3...3 A, 0...9999 Conc
Luce diffusa	≤ 0.2 % T
Stabilità fotometrica	± 0.002 A/h a 500 nm
Display	Graphic LCD (128 x 64 Pixels)
Modalità operativa	%T, Abs, Energia
Rilevatore	fotoiodi al silicio
Supporto celle in dotazione	Supporto per 4 cuvette quadrate da 10 mm
Cuvette in dotazione	4 cuvette in vetro ottico da 10 mm
Sorgente luminosa	Deuterio / Tungsteno
Interfaccia	Porta USB per connessione con PC
Alimentazione	AC 110V - 220 V 50/60 Hz
Dimensioni (LxPxH)	490 x 387 x 190 mm
Peso	14 Kg

## Codice Prodotto

<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>
Spettrofotometro UV-Visibile ONDA UV - 20	1100022

## Accessori

<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>
Supporto per 4 cuvette, cammino ottico fino a 50mm	11000212
Supporto per 4 cuvette, cammino ottico fino a 100mm	11000222
Supporto per misure in riflettanza a 5°	11000412
Cuvette quadrate in vetro ottico, da 10mm. Set da 4 pz	11000252
Cuvette quadrate in vetro ottico, da 20mm. Set da 4 pz	11000262
Cuvette quadrate in vetro ottico, da 30mm. Set da 4 pz	11000272
Cuvette quadrate in vetro ottico, da 50mm. Set da 4 pz	11000282
Cuvette quadrate in vetro ottico, da 100mm. Set da 4 pz	11000292
Cuvette quadrate in vetro al quarzo, da 10mm. Set da 2pz	11000302
Cuvette quadrate in vetro al quarzo, da 20mm. Set da 2pz	11000312
Cuvette quadrate in vetro al quarzo, da 30mm. Set da 2pz	11000322
Cuvette quadrate in vetro al quarzo, da 50mm. Set da 2pz	11000332
Cuvette quadrate in vetro al quarzo, da 100mm. Set da 2pz	11000342