

# 10. Strumenti Ottici e Microscopi

## Fotometri/Spettrofotometri

### 1 Spettrofotometri Modello 6300 VIS/6305 UV-VIS

I modelli 6300 e 6305 sono spettrofotometri per uso generale nel range UV/Visibile che sono adatti per un ampio range di applicazioni in ambito educativo e per controllo qualità.

Jenway

- Utilizzo semplice
- Conformi G.L.P.
- Piena capacità di interfacciamento
- Semplice tastiera e protocollo operativo per ottenere facile utilizzo anche per operatori inesperti
- Il display LCD fornisce simultaneamente la lettura di lunghezza d'onda e risultati fotometrici
- Messaggi di errore, suggerimenti, indicazione del modo e la scelta di diverse unità di concentrazione sono presentati in un formato facilmente comprensibile
- Portacuvette per celle da 10 mm a 100mm

**Forniti con:** cavo di alimentazione, confezione da 100 cuvette monouso, portacelle 10x10mm, Software applicativo per PC su CD-ROM ed istruzioni operative.

Vari accessori, es. pompa di aspirazione, celle, portacelle, lampade e cuvette, sono disponibili a richiesta.

#### Specifiche tecniche

##### Lunghezza d'onda

Range: 198 .... 1000 nm (6305)  
320 .... 1000 nm (6300)

Risoluzione: 1 nm

Accuratezza: ±2 nm

Banda passante: 8nm, 6 nm (nel range UV)

##### Trasmittanza

Range: 0 a 199.9%

Risoluzione: 0.1%

Luce diffusa: <0.5% a 340 & 220 nm

Accuratezza: ±1%

##### A assorbanza

Range: -0.300 a 1.999 A

Risoluzione: 0.001 A

##### Concentrazione

Range: -300 a 1999 C

Risoluzione: 0.1/1

Unità: ppm, mg/l, g/l, M, bianco %

**Uscite:** analogica (0 - 1.999 V d.c.)

RS232 seriale

##### Sorgente di luce:

Modulo Lampada allo Xenon (6305)

Lampada alogena Tungsteno (6300)

##### Dimensioni (L x P x H):

365 x 272 x 160 mm

##### Peso:

6 kg

##### Alimentazione:

230V/50Hz

Tipo	Pz./Cf.	Codice
6300 VIS	1	9.775 412
6305 UV-VIS	1	9.775 411



### 2 Accessori per Spettrofotometro Modello 6300/6305

Jenway

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Supporto regolabile per cuvette con percorso ottico da 10 a 100 mm	1	9.775 430



SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

1095

# 10. Strumenti Ottici e Microscopi

## Fotometri/Spettrofotometri

### Spettrofotometri Modello 7300 VIS/7305 UV-VIS

I modelli 7300 e 7305 usano un software guidato da icone ed hanno un sistema di navigazione migliorato per utilizzo semplice ed intuitivo. Questi strumenti misurano in assorbanza, % trasmittanza e concentrazione. Il 7300 e 7305 sono facili da usare e ideali per uso didattico e per il controllo qualità in generale in laboratorio.

Jenway

- Ingombro ridotto
- Capacità di autoregistrazione
- Lampada allo xenon (7305)
- Software per PC incluso
- 3 anni di garanzia

Forniti con: cavo di alimentazione, confezione da 100 pezzi di cuvette monouso, portacelle 10mm x 10mm, Software Applicativo per PC su CD-ROM e istruzioni operative.

Accessori disponibili: portacelle automatico a 8 posti, sistema peltier, pompa di aspirazione (sipper), pompa di aspirazione combinata con peltier, portacelle con percorso ottico regolabile e supporto per micro-cuvette. Lampade e cuvette disponibili a richiesta.

#### Specifiche tecniche:

##### Lunghezza d'onda

Range: 320...1000 nm  
198...1000 nm (7305)

Risoluzione: 1 nm  
Accuratezza:  $\pm 2$  nm  
Banda passante: 5 nm

##### Trasmittanza

Range: 0 a 199.9 %  
Risoluzione: 0,1 %  
Luce diffusa:  $< 0,5\%T$   
Accuratezza:  $\pm 1\%$

##### Assorbanza

Range: -0,300 a 2.500 A  
Risoluzione: 0.001 A

##### Concentrazione:

Range: -300 to 9999  
Risoluzione: Selezionabile 1/0.1/0.01/0.001  
Unità: no units, %, ppm, EBC, SRM, mEq/l, mEq, M, mM,  $\mu$ M, nM, U, U/l, U/ml, g/l, mg/l,  $\mu$ g/l, ng/l, g/dl, mg/dl,  $\mu$ g/dl, mg/ml,  $\mu$ g/ml, ng/ml,  $\mu$ g/ $\mu$ l, ng/ $\mu$ l, mol/l, mmol/l analogica (0 - 1,999 V d.c.)

##### Uscite:

RS232 porta seriale stampante opzionale integrata

##### Sorgente di luce:

Lampada alogena al tungsteno (7300)

Lampada allo Xenon (7305)

##### Dim. (LxPxH):

275 x 400 x 220 mm

##### Peso:

6 kg

Tipo	Pz./Cf.	Codice
7300 VIS	1	9.775 440 <b>1</b>
7305 UV-VIS	1	9.775 441



9.775 440

## 10. Strumenti Ottici e Microscopi

### Fotometri/Spettrofotometri

#### 1 Spettrofotometri Serie 6700

##### Una gamma di 3 strumenti a doppio-raggio splittato:

Tipo 6700: range visibile scansione (320 - nm 1100 con 4 nm di banda passante)  
 Tipo 6705: range UV/visibile scansione (190 - nm 1100 con 4 nm di banda passante)  
 Tipo 6715: range UV/visibile scansione (190 - nm 1100 con 1.5 nm banda passante)

Jenway

**Funzioni operative:** Fotometria, Cinetica, Quantitativa, Analisi a lunghezze d'onda multiple e Scansioni spettrali.

##### Caratteristiche:

- Velocità di scansione di 1500nm/minuto con raccolta di dati a intervalli di 0.1 nm
- Fino a 20 punti di calibrazione per analisi quantitative
- Metodo a multi lunghezza d'onda per analisi di DNA/RNA
- Funzionamento multiutente sicuro, protezione a mezzo password
- Display LCD colore (TFT) con l'interfaccia Touch-Screen e controllo di tenuta QWheel™
- Analisi completa di scansione (selezione linea di base/picco, rapporto picco, Area, Zoom, tabella Lunghezza d'onda, Derivate, Limiti)
- Scheda di memoria removibile SD/Multi-Media, disponibile fino a 2 GB
- Moduli accessori inseribili che comprendono un portacelle a 6 posti, dispositivi a Peltier per le misure a temperatura controllata ed i sistemi sipper di aspirazione per analisi in continuo. E' disponibile una gamma completa di cuvette e portacuvette.

Incluso Software pharos PC, che consente il totale controllo dello strumento e il completo trasferimento di dati.

Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
6700	Spettrofotometro con portacelle singolo	1	9.775 416
6705	Spettrofotometro con portacelle singolo	1	9.775 420
6715	Spettrofotometro con portacelle singolo	1	9.775 424
per tutti i modelli	Compartimento campione con portacelle motorizzato a 8 posti	1	6.253 506
per tutti i modelli	Compartimento campione con installato portacelle motorizzato per 6 celle riscaldato ad acqua	1	6.236 532
per tutti i modelli	Compartimento campione con installato modulo Peltier sipper	1	6.236 533
per tutti i modelli	Compartimento campione con montato modulo Peltier	1	7.900 098
per tutti i modelli	Supporto regolabile per cuvette con cammino ottico da 10 a 100mm	1	9.775 430
per tutti i modelli	Stampante con 1 rotolo di carta incluso	1	9.775 434
per tutti i modelli	Compartimento campione con montato modulo sipper	1	9.775 435
per tutti i modelli	Supporto per cuvette quadre da 10mm, e provette diametro 16 e 24mm	1	9.775 436



*Save time and energy* <sup>®</sup>

WITH OPTICAL IMMERSION PROBES FOR UV/VIS/NIR SPECTROSCOPY

Carrying out qualitative and quantitative product analysis as well as determining chemical and physical values, usually requires individual samples to be taken and measured in a laboratory.

Using optical immersion probes for laboratory application allows the measurement to be carried out directly in the sample and also with little sample volume. This not only saves time and energy, it also allows real time monitoring of a reaction.

For an overview of optical laboratory immersion probes, application notes and detailed information, please visit:  
[www.myLABprobe.com](http://www.myLABprobe.com)

**Hellma Analytics**  
High Precision in Spectro-Optics

**IDEAL FOR ANALYSIS OF:**

- // Acid number/OH number
- // Peroxide number/iodine number
- // Octane rating
- // Fractioning control
- // Aromatics content/alcohol concentration
- // Caffeine/amino acids
- // Moisture, proteins and oil content in foods
- // Fat, water, lactose and solids in milk
- // and much more...

SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

# 10. Strumenti Ottici e Microscopi

## Fotometri/Spettrofotometri

### Spettrofotometri Modello 7310/7315

I modelli 7310 e 7315 usano un software guidato da icone ed hanno un sistema di navigazione migliorato per utilizzo semplice ed intuitivo. Questi strumenti misurano in assorbanza, % trasmittanza e concentrazione, scansioni, cinetiche e quantitative. Il 7310 e 7315 sono facili da usare e ideali per uso in laboratori clinici, veterinari, farmaceutici e per il controllo qualità.

Jenway

- Ingombro ridotto
- Capacità di autoregistrazione
- Lampada allo xenon (7315)
- Risultati e metodi conservati in chiavetta di memoria USB
- Software per PC incluso
- 3 anni di garanzia

**Forniti con:** cavo di alimentazione, confezione da 100 pezzi di cuvette monouso, portacelle 10mm x 10mm, chiavetta di memoria 2GB USB, cavo interfaccia, Software Applicativo per PC su CD-ROM e istruzioni operative.

Accessori disponibili: portacelle automatico a 8 posti, sistema peltier, pompa di aspirazione (sipper), pompa di aspirazione combinata con peltier, portacelle con percorso ottico regolabile e supporto per micro-cuvette. Lampade e cuvette disponibili a richiesta.

#### Specifiche tecniche

##### Lunghezza d'onda

Range: da 320 a 1000nm (7310)  
da 198 a 1000nm (7315)

Risoluzione: 1nm

Accuratezza:  $\pm 2$ nm

Banda passante: 5nm

##### Trasmittanza:

Range: 0 - 199.9%

Risoluzione: 0.1 %

Luce diffusa: <0.5% T

Accuratezza:  $\pm 1$ %

**Assorbanza:** -0.3 a 2.500

**Concentrazione:** -300 a 9999

Risoluzione: Selezionabile 1, 0.1, 0.01 o 0.001

Calibrazione: A vuoto con un singolo standard o fattore

**Quantitativa:** -300 a 9999

Risoluzione: Selezionabile 1, 0.1, 0.01 o 0.001

Calibrazione: Vuoto con fino a 6 standards

Curve con algoritmi: Regressione lineare, interpolazione, quadratica, quadratica a zero o lineare

**Display cinetiche:** Rapporto grafico di cambio, assorbanza iniziale e finale/%T e valore calcolato di concentrazione contro standard e fattore

**Spettro:** 320 - 1000nm (7310)

198 - 1000nm (7315)

Scansione dati interni: 1, 2 o 5 selezionabile

Analisi: Assorbanza e lunghezza d'onda di picchi e flessioni

**Uscite:** USB, analogica e seriale RS232 stampante opzionale integrata

**Alimentazione:** 230 V/50 Hz

Tipo	Pz./Cf.	Codice
7310	1	9.775 442 <b>1</b>
7315	1	9.775 443 <b>2</b>



## 10. Strumenti Ottici e Microscopi

### Fotometri/Spettrofotometri

#### 1 Fotometri serie photoLab® 6000 per VIS e UV-VIS

Adatti sia per analisi acque, cibi e bevande, che per applicazioni in campo educativo o di ricerca, la serie PhotoLab offre completa funzionalità fotometrica ad un prezzo accessibile, buon rapporto prestazioni/prezzo, rapide analisi di routine ma anche complesse analisi spettrali che si eseguono facilmente grazie ai tasti funzione F1-F4. La guida su schermo sostituisce la operatività manuale. I misuratori PhotoLab e i sistemi WTW online IQ Sensornet sono collegabili interattivamente con la semplice procedura IQ-LabLink, per semplice riferimento dati.

WTW

##### Misure di routine

- più di 200 metodi per parametri di routine
- riconoscimento con Barcode per più di 150 cuvette e kit test di reagenti
- metodi diretti come SAC a 436 e 254 nm, clorofilla, ammoniacca, ecc

##### Analisi Spettrali

- spettri in assorbanza
- cinetiche
- misure a lunghezze d'onda multiple (ad esempio per enologia)
- utilizzo metodi e profili definiti
- comprensivo di opzioni di programmazione per analisi analitiche in laboratorio a lunghezza d'onda multipla
- software per PC photoLab® Data spectral e pacchetto applicativo per birra opzionale
- AQS migliorata con gestione da parte dell'utilizzatore per necessità analitiche, ambientali ed industriali
- IQ-LabLink per facile riferimento dei dati con Sistema WTW OnLine IQ Sensornet
- aggiornamento e cambio dei dati via chiavetta USB
- interfacce USB-A, USB-B, RS232
- stampa direzionale diretta a file PDF
- funzionamento intuitivo tramite tasti funzione e menù di navigazione
- test di routine aumentati e strumenti per test ottici (opzionali)
- 4 nm di banda passante
- accuratezza/riproducibilità lunghezza d'onda: 1 nm/0.5nm
- riproducibilità fotometrica  $t \pm 0.002 E @ 1 E$  (o migliore)
- accuratezza fotometrica 0.003 per  $< 0.6000E$ , 0.5% del risultato per 0.600 a 2.000E
- circa 4 MB memoria per 1000 valori misurati e insiemi di dati spettrali
- peso: 4 kg (consente uso in loco con batteria dell'auto e cavo adattatore WTW opzionale)

Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
photoLab® 6100 VIS	340-1100nm per range VIS con lampada alogena al Tungsteno	1	6.232 685
photoLab® 6600 UV-VIS	190 -1100nm per range UV-VIS con lampada allo Xenon	1	6.234 159
photoLab® Brew	Pacchetto applicativo per analisi birra per la serie photoLab® 6000	1	9.920 080
photoLab® Data spectral	Software PC per manipolazione dati della serie photoLab® 6000	1	9.920 081



# 10. Strumenti Ottici e Microscopi

## Fotometri/Spettrofotometri

### Spettrofotometri UvLine

UvLine 9100 per misure nel range VIS da 320 a 1100nm

SI Analytics GmbH

UvLine 9400 per misure nel range UV-VIS da 190 a 1100nm

Ampio range di prestazioni

- misure di assorbanza, trasmittanza e concentrazione fino ad 8 standard
- multi-lunghezza d'onda es. per misure di DNA/RNA o determinazione di proteine secondo Warbur-Christian
- scansione spettri con grafico online e varie funzioni di valutazione
- cinetiche (misure a lungo e breve termine)

Accessori facilmente montabili sono disponibili a richiesta:

Il sistema di fissaggio veloce non richiede attrezzi.

- portacelle 10mm (standard)
- portacelle 10mm (termostatabile ad acqua)
- portacelle 10mm (termostatabile peltier tra 15 e 40°C)
- portacelle per celle da 10 a 100mm P.O.
- sipper (inclusa cella a flusso)
- portacelle multiplo automatico 5+1 cella

Il portacelle peltier, il sipper e il portacelle multiplo 5+1 possono essere interamente controllati dal software Interfacce moderne

- USB per il collegamento ad una chiavetta USB, tastiera o stampante. E' possibile collegare allo stesso tempo più di un dispositivo usando un USB-hub.
- interfacce RS232 e USB-(B) per collegamento a PC

#### Caratteristiche:

Ottica:	Singolo raggio
Accuratezza lunghezza d'onda:	±1 nm
Ripetibilità lunghezza d'onda:	< ±0.5 nm
Range fotometrico:	-3.3 a 3.3A
Accuratezza fotometrica:	±0.003A (da 0-0,3 A); 0.5% da 0.3 a 2.5A
Linearità fotometrica:	< 1% a 2 A tra 340 e 900nm
Luce diffusa:	< 0.1 % a 340 e 400 nm
Display:	Display retro grafico con 320x240 segni
Memoria dati:	1000 valori; per spettri e cinetiche circa 4 MB
Interfacce:	1 x USB master, 1 x USB-slave, 1 x RS232C
Alimentazione:	100 - 260V, 50/60Hz
Range temperatura:	Temp. operativa da +10 a 35°C, Conservazione: da -25 a 65°C
Dimensioni (L x H x P):	404 x 197 x 314mm
Peso:	3.7 kg senza alimentatore

Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
UviLine 9100		1	9.775 450 <b>1</b>
UviLine 9400		1	9.775 451 <b>2</b>
SZ 2100		1	6.251 233
SZ 2110		1	6.240 323
SZ 2130		1	9.775 452
SZ 2140		1	7.628 259
SZ 2150		1	6.242 634
SZ 2160		1	9.775 453

Accessori disponibili a richiesta



## 10. Strumenti Ottici e Microscopi

### Fotometri/Spettrofotometri

#### 1 2 Spettrofotometro Genova Plus, per Life Science

**NEW!**

Jenway

Il Genova Plus è uno spettrofotometro UV/Visibile dedicato alle analisi life science.

Questo spettrofotometro consente la misura di concentrazioni di DNA, dsDNA, ssDNA, RNA, Oligonucleotidi, 260/280, 260/230, rapporto Variabile, con una correzione opzionale a 320nm. Il Genova Plus è pre-programmato con i metodi Bradford, Lowry, Biuret, BCA e UV Diretto per analisi proteine. Il Genova Plus ha un metodo di misura OD che permette all'utilizzatore di misurare la densità ottica a 600nm per la raccolta cellulare. La purezza della scansione sull'intero range di lunghezza d'onda da 198nm a 1000nm mostra ogni picco distorto consentendo la facile identificazione delle impurezze. Premendo un bottone il Genova Plus può essere convertito in un normale Spettrofotometro per scansioni base, quantificazioni, cinetiche e misure a lunghezza d'onda multipla. 2 spettrofotometri in 1.

- Sistema di navigazione migliorato per utilizzo semplice e intuitivo
- Ottiche migliorate
- Pre-programmato per analisi DNA/RNA
- Metodi per proteine pre-caricati
- Scansione purezza DNA sull'intero range di lunghezza d'onda
- Funzioni spettrofotometriche standard
- Lampada Xenon da premere per lettura
- Guida Software a icone
- Piccolo ingombro
- Salvataggio metodi e risultati su chiavetta USB
- 3 anni di garanzia inclusa lampada allo xenon

**Fornito con:** supporto singolo per micro-cuvetta, chiavetta di memoria USB da 4GB, manuale di istruzioni e alimentatore universale.

#### Caratteristiche

##### Lunghezza d'onda

Range:	da 198 a 1000nm
Ripetibilità lunghezza d'onda:	±0.5nm
Risoluzione:	1nm
Accuratezza:	±2nm
Banda spettrale:	5nm
Intervallo scansione:	1, 2 e 5nm

##### Fotometria

Range assorbanza:	-0.300 a 2.500 A
Range Trasmittanza:	da 0 a 199.9%T
Accuratezza fotometrica:	±1%T, ±0.01A a 1.000 Assorbanza

##### Concentrazione/Quantificazione

Range:	-300 a 9999
Risoluzione:	Selezionabile 1/0.1/0.01/0.001
Uscite:	USB, Analogica, RS-232, stampante interna (opzionale)
Dimensioni (L x P x H):	275mm x 400mm x 220mm
Peso:	6kg



Tipo	Pz./Cf.	Codice
Analizzatore Life Science Genova Plus	1	9.775 160

#### Accessori per Spettrofotometro Genova Plus

**NEW!**

Jenway

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Stampante interna	1	9.775 434
TrayCell per volumi di campione ultra-micro	1	9.775 438
Supporto per micro-cuvette con apertura ridotta	1	9.775 437
Supporto per cuvette con cammino ottico 10x10mm	1	9.775 161
Supporto per cuvette con percorso ottico 10x100 mm	1	9.775 430
Supporto per provette 16/24mm	1	9.775 436
Supporto per cuvette con percorso ottico 10x10mm riscaldato ad acqua	1	9.775 162
Torretta automatica ad 8 celle	1	6.254 445
Pompa di aspirazione	1	9.775 163
Pompa peltier	1	6.254 430
Aspirazione/peltier combinati	1	9.775 164
Copertina antipolvere	1	9.775 165
Chiavetta di memoria USB da 4GB	1	9.775 166
Rotolo di carta per stampante	1	9.775 167



9.775 161



9.775 430



6254 445



9.775 164

➔ Altri spettrofotometri vedere pagina 1096.

SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

# 10. Strumenti Ottici e Microscopi

## Fotometri/Spettrofotometri-Fotometri



### 1 2 Spettrofotometro Genova nano

**NEW!**

Jenway

Lo Spettrofotometro Genova nano misura piccoli volumi di campione, a partire da 0,5 µl, con un alto grado di accuratezza, riproducibilità e velocità. La capacità di misurare piccole quantità di campione, riduce la necessità di effettuare diluizioni, elimina l'uso della cuvetta e permette di conservare campioni preziosi. La pulizia è semplice e veloce: pulire la testina di lettura tramite un semplice panno in microfibra che rimuove ogni traccia del campione analizzato, consentendo di passare rapidamente alla lettura di un nuovo campione e quindi incrementando il rendimento del laboratorio.

#### 3 Spettrofotometri in 1

**Spettrofotometro Standard** con tutte le funzioni del 7315. Effettua misure in modo fotometrico, concentrazione, multi-lunghezza d'onda, scansione spettri, quantitativa e cinetiche.

**Spettrofotometro Life Science** con tutte le funzioni del Genova plus. Modi aggiuntivi per misurazione della purezza di acidi nucleici, test proteine, concentrazione acidi nucleici e densità ottica di colture cellulari in aggiunta alla flessibilità del Genova nano.

**Spettrofotometro per Micro-volumi:** rende più semplici, rapidi e non stressanti le misure di campioni con volume compreso tra 0,2 e 0,5µl.

- Spettrofotometro per Micro-volumi, life-science e standard tutto in uno
- Ideale per DNA, RNA e misurazione proteine
- Volume di campione richiesto: solo 5µl
- Scansione impurezze sull'intero range di lunghezza d'onda, da 198 a 1000nm
- Rileva concentrazioni di DNA di soli 2ng/µl
- Facile e veloce da pulire
- Risultati riproducibili, accurati e semplici da ottenere
- Risultati e metodo salvabili in una chiavetta di memoria USB
- 3 anni di garanzia, inclusa la lampada allo Xenon

#### Caratteristiche

##### Lunghezza d'onda

Range:	da 198 a 1000nm
Accuratezza:	±2nm
Banda Spettrale:	5nm
Lunghezza percorso:	0.2 o 0.5mm (auto-ranging)

##### Fotometria

Range Assorbanza:	da 15 a 125A (10mm equivalente)
Accuratezza Assorbanza:	±2% a 260nm
Precisione Assorbanza:	<0.005A tra 0 e 1A (a 260nm e 0.5mm)

##### Concentrazione/Quantificazione

Concentrazione Massima:	6000ng/µl (dsDNA) (a 0.2mm)
Limite Rilevabile:	2ng/µl (dsDNA) (a 0.5mm)
Tempo misurazione:	<6.5 secondi
Quantità minima campione:	0.5µl (a 0.2mm) 1.0µl (a 0.5mm)
Quantità massima campione:	5µl (in modo nano)
Metodi misurazione DNA:	dsDNA, ssDNA, RNA, Oligonucleotidi, 260/280, 260/230, rapporto variabile
Metodi misurazione proteine:	BCA, Bradford, Lowry, Biuret, Direct UV
Dimensioni (L x P x H):	275 x 400 x 220mm
Peso:	7.7kg

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Genova Nano	1	9.775 171



### 3 Cuvette Ultra micro TrayCell

Micro celle di misura a fibre ottiche. Accessori per spettrofotometri standard per analisi di goccioline.

Hellma Analytics

**Volume campione da 0.5µl a 10µl.**

Applicazioni tipiche:

- analisi di acidi nucleici
- determinazione della frequenza di incorporazione di colore in etichette fluorescenti (FOI)
- analisi proteine (A280, BCA, Lowry ecc..)
- tutte le analisi UV-VIS che utilizzano un range di lunghezza d'onda da 190 a 1100nm
- materiale: quarzo SUPRASIL®

Al momento dell'ordine occorre indicare l'altezza del centro della cella (8.5mm, 15mm o 20mm)!

TryCell è fornita come standard con tappo per cammino ottico da 0.2mm e 1mm.

Sono disponibili cammini ottici aggiuntivi da 0.1mm e 2mm.

Percorso ottico	Descrizione	Capacità µl	Altezza mm	Altezza centro mm	Pz./Cf.	Codice
0,2 / 1	TrayCell	0,5 - 10	68,5 / 75 / 80	8,5 / 15 / 20	1	6.224 913
0,2 / 1	TrayCell	0,5 - 10	53 / 59,5 / 64,5	8,5 / 15 / 20	1	6.230 433

SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

## 10. Strumenti Ottici e Microscopi

### Fotometri/Fotometri

#### 1 Tappi per TrayCell

Le analisi spettrofotometriche tradizionali di acidi nucleici sono effettuate in cuvette da 10mm. Le moderne analisi di gocce usano percorsi ottici di 1mm e 0.2mm e non è quindi necessario diluire il campione. In applicazioni con concentrazioni molto alte o molto basse di DNA questi percorsi ottici spesso non sono abbastanza lunghi. Utilizzando le TrayCell della Hellma Analytics, si regola semplicemente il percorso ottico sostituendo il tappo. Il tappo con uno specchio integrato cambia il percorso ottico.

Hellma Analytics

Percorso ottico	Pz./Cf.	Codice
mm		
2	1	9.145 705
0,1	1	9.145 706
1	1	6.224 914
0,2	1	6.224 915



#### 2 Fotometro BioPhotometer plus

Il BioPhotometer plus è un fotometro compatto UV/Vis adatto per l'impiego nella biologia molecolare, in biochimica e biologia cellulare. Il fotometro consente accesso immediato a 32 metodi di routine, dei quali 9 sono liberamente programmabili. Premendo semplicemente un pulsante è possibile misurare e calcolare i risultati che vengono visualizzati in un'unica schermata, insieme ad ulteriori dati importanti, ad esempio quozienti 260/280 per misure di DNA. In questo modo si garantisce un utilizzo sicuro e privo di errori e risultati affidabili. Un ulteriore vantaggio di questo dispositivo dal peso leggero, sono le dimensioni ridotte e l'estrema robustezza grazie alla custodia in metallo resistente, che consente semplicità di trasporto e pulizia. Il BioPhotometer plus è studiato per uso con cuvette tipo Eppendorf UVette®, ma è ottimizzato anche per la misurazione di piccoli volumi con microcelle di campionamento come la Trycell di Hellma.

Eppendorf AG

Applicazioni:

- Quantificazione di acidi nucleici (dsDNA, ssDNA, RNA, oligo)
- Quantificazione delle proteine (280nm, Bradford, Lowry, BCA)
- Determinazione della densità cellulare (OD600)
- Tasso di inserimento di coloranti a fluorescenza (Dye 550/650, ad es. Cy3, Cy5)
- Saggio di Enzimi: determinazione dell'endpoint (es. di attività enzimatiche oppure di test cellulari-biologici)
- Misurazione diretta dell'assorbimento delle singole lunghezze d'onda senza ulteriore calcolo (230/260/280/340/405/490/550/595/650 nm)

Caratteristiche tecniche:

- 9 lunghezze d'onda con le quali è possibile eseguire le misurazioni tradizionali nei laboratori di biologia molecolare, biochimica e biologia cellulare
- metodi programmati per la quantificazione di acidi nucleici e proteine nonché il rapporto di installazione di coloranti a fluorescenza
- calcolo automatico dei risultati e dei fattori di diluizione
- misure a 340/405 e 490nm sono definite dall'operatore per garantire massima flessibilità
- misura di singole lunghezze d'onda senza calcoli
- memorizzazione degli ultimi 100 risultati con tutti i relativi dati
- semplice guida per l'operatore per una gestione priva di errori
- tasti funzione con colori inequivocabili che evitano fraintendimenti durante l'uso
- solido e poco ingombrante
- non richiede pre-riscaldamento
- può essere usato direttamente, senza collegamento a PC
- la lampada allo Xenon vanta una lunga durata nel tempo e un'elevata luminosità
- richiede una manutenzione minima, grazie all'assenza di componenti mobili

Tipo	Pz./Cf.	Codice
BioPhotometer plus	1	9.776 608



#### Accessori per BioPhotometer plus

Eppendorf AG

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Filtro UV-VIS secondario	1	9.776 604
Stampante termica DPU 414, completa di adattatore 230 V e cavo	1	9.776 601
Carta termica per stampante	5	9.776 609
80 Cuvette UVette, conf. singola, monouso, per utilizzo diretto con BioPhotometer	80	9.409 392
Confezione UVette da routine, Eppendorf	200	9.409 398
Adattatore per fotometri/spettrofotometri con altezza percorso ottico 8.5 mm	1	9.409 393
Adattatore per fotometri/spettrofotometri con altezza percorso ottico 10 mm	1	9.409 394
Adattatore per fotometri/spettrofotometri con altezza percorso ottico 15 mm	1	9.409 395
Adattatore per fotometri/spettrofotometri con altezza percorso ottico 20 mm	1	9.409 399
Adattatore per fotometri/spettrofotometri con altezza percorso ottico di GeneQuant I/II	1	9.409 396
Kit di partenza composto da 80 UVette + 1 adattatore universale per fotometro/spettrofotometro con altezza percorso ottico di 15 mm convertibile	1	9.409 397

# 10. Strumenti Ottici e Microscopi

## Fotometri/Fotometri



### 1 Fotometro a fiamma PFP7

- Strumento per analisi industriali.
- Bassa temperatura
- Accensione e regolazione elettronica della fiamma. Utilizzabile con propano, butano, gas naturale e GPL.
- Il fotometro è utilizzabile con i seguenti filtri: Sodio (Na), Potassio (K), Calcio (Ca), Bario (Ba) e Litio (Li), inclusi nella fornitura.
- Controllo sensibilità grossolana e fine

Jenway

Costruito con rilevazione automatica di sicurezza della fiamma per uso in sicurezza, che rende questo strumento ideale per uso in campo clinico, industriale e scolastico.

**Fornito con:** filtri Na, K, Li, Ba e Ca, clips per collegamenti aria-gas, cavo di collegamento al compressore, fusibili, trappola, cavo di alimentazione, manuale d'uso e di servizio combinato.

NOTA: per l'utilizzo necessita di compressore.

#### Dati tecnici

Range: 0 to 199,9 ppm

#### Limite di rivelazione

Na/K: < 0,2 ppm

Li: < 0,25 ppm

Ca: < 15 ppm

Ba: < 30 ppm

Riproducibilità: < 1%/Coefficiente di variazione per 20 campioni consecutivi utilizzando un set di 10 ppm di NA per leggere 50.0

Linearità: Migliore del 2%, utilizzando un set di 3ppm Na/K e 5ppm Li per leggere 100.

Specificità: Interferenze da Na, K e Li in concentrazioni uguali agli elementi da analizzare saranno < 0,5%

Uscita registratore: Nominale 1.00V per una lettura di 100.0

Elettrico: 90 - 125V o 190 - 250V 50/60 Hz

Aria: Senza olio e umidità 6 l/Min a 1 Kg/cm<sup>2</sup> (14psi)

Utilizzabile con: Propano, Butano, gas naturale o GPL.

Dimensioni: 420 x 360 x 300 mm

Peso: 8 Kg

Alimentazione: 230V, 50Hz

Tipo	Pz./Cf.	Codice
PFP7	1	9.309 409



### 2 Accessori per Fotometro a Fiamma PFP7

#### Attenzione:

questo strumento può lavorare solo con il tipo corretto di compressore d'aria e regolatore gas come specificato.

Jenway

**Si raccomanda che i filtri elencati sotto vengano installati dal fabbricante al momento dell'ordine - si prega di specificare quali filtri occorre installare sullo strumento**

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Compressore	1	9.309 410
Regolatore per gas butano	1	9.309 411
Regolatore per gas propano	1	9.309 412
Regolatore per gas naturale	1	9.309 413
Filtro Ca	1	9.309 414
Filtro Li	1	9.309 415
Filtro Ba	1	9.309 416
Diluitore (230V, 50 Hz)	1	9.309 417
Serbatoio di condensa (piccolo)	1	9.309 419
Serbatoio di condensa (grande)	1	9.309 420
Copertina antipolvere	1	9.309 421
Kit ricambio minore	1	9.309 423
Kit ricambio maggiore	1	9.309 424
Soluzione standard Industriale 1000 ppm K	1	9.309 425
Soluzione standard industriale 1000 ppm Li	1	9.309 426
Soluzione standard industriale 3000 ppm Ba	1	9.309 427
Soluzione standard industriale 1000 ppm Na	1	9.309 428
Soluzione standard industriale 1000 ppm Ca	1	9.309 429

### Calibrazione - Qualificazione di spettrofotometri con i materiali di riferimento certificati di Hellma Analytics

Per mantenere costantemente buoni i risultati delle misure, è richiesto un controllo regolare dell'accuratezza dello Spettrofotometro. Con l'utilizzo di materiali di riferimento certificati Hellma Analytics, voi sarete sicuri che i vostri strumenti rispetteranno la farmacopea europea e soddisferanno le vostre esigenze di qualità interne, allo stesso tempo avrete la comparabilità internazionale dei vostri risultati di misura. I materiali di riferimento certificati (standard di calibrazione) del laboratorio di calibrazione accreditato DIN EN ISO 17025 della Hellma Analytics, sono tracciabili secondo gli standard primari NIST (Istituto Nazionale Standard e Tecnologia) e rispettano le richieste delle maggiori farmacoee (es. EP, DAB, USP). Hellma Analytics

#### I vostri vantaggi:

- Elevata qualità dei risultati di misura
- Compatibilità internazionale dei risultati di misura
- Rispetto dei requisiti delle principali farmacoee (EP, DAB, USP).
- Risultati tracciabili secondo standard primari NIST
- Garanzia 30 anni sui materiali di riferimento

#### La consegna include:

- Materiale certificato di Riferimento (Standard di Calibrazione) in scatola di qualità
- Certificato di Calibrazione DAkkS (DIN 17025)
- Linee guida di utilizzo

\*se effettuata regolarmente la ri-certificazione dei materiali di riferimento presso i laboratori di calibrazione Hellma Analytics

3

### Materiali di riferimento certificati per calibrazione spettrofotometri in set completo

**Filtri in vetro:** per testare spettrofotometri. Accuratezza fotometrica e di lunghezza d'onda nella regione spettrale del Visibile. Hellma Analytics

**Filtri liquidi:** per testare spettrofotometri secondo la Farmacopea Europea, accuratezza lunghezza d'onda, accuratezza fotometrica, comportamento luce diffusa, risoluzione.

Tipo	Descrizione	Capacità	Materiale	Lungh. d'onda nm	Pz./Cf.	Codice
666.000	Set completo Filtri Vetro	666-F1 666-F2 666-F3 666-F4 666-F0	Filtro vetro Ossido di olmio Filtro vetro densità neutrale NG11 Filtro vetro densità neutrale NG 5 Filtro vetro densità neutrale NG 4 Filtro da vuoto	279, 361, 453, 536, 638 440; 465; 546,1; 590; 635 440; 465; 546,1; 590; 635 440; 465; 546,1; 590; 635	1	9.190 973 <b>1</b>
667.003-UV	Set completo Filtri Liquidi	667.100-UV 667.200-UV 667.305-UV 667-UV5	Cloruro di potassio + bianco Toluene in esano + bianco Dicromato di potassio in HClO4 + bianco Olmio perclorato in acido perclorico	198, 200 (zertifiziert) 266, 269 235, 257, 313, 350, 430 241,15; 287,15; 361,5; 536,3	1	9.190 980 <b>2</b>

I filtri sono disponibili anche individualmente.



9.190 973



9.190 980



#### Controllo per luce diffusa.

Hellma Analytics

Tipo	Descrizione	Lungh. d'onda nm	Pz./Cf.	Codice
667.100-UV	Set di calibrazione secondo Farmacopea Europea, contiene filtri UV1, UV12		1	6.228 184
667-UV1	Filtro liquido uV1, Potassio cloruro	198 - 385	1	9.190 981
667-UV12	Filtro di riferimento UV12, acqua purificata	-	1	9.190 982