

## NORME PER IL CORRETTO UTILIZZO DELLO SPETTROFOTOMETRO AGILENT CARY 100

### Descrizione dello strumento

L'Agilent Cary 100 UV-Vis Spectrophotometer è uno spettrofotometro UV-Vis a doppio raggio professionale prodotto da Agilent Technologies, progettato per misurare l'assorbanza o la trasmittanza di campioni nei range ultravioletto e visibile. È uno strumento versatile, affidabile e flessibile, che offre prestazioni solide per numerose applicazioni di laboratorio, con un buon equilibrio tra funzionalità e usabilità. È ampiamente utilizzato per analisi quantitative/qualitative e per il monitoraggio cinetico di reazioni. La tecnologia a doppio raggio permette di confrontare simultaneamente campione e riferimento, migliorando precisione e stabilità dei dati. Lo spettrofotometro, equipaggiato con Cary Temperature Controller, consente l'esecuzione di analisi spettrofotometriche a temperatura controllata, garantendo elevata stabilità termica durante la misura. Il software Cary WinUV permette il controllo e l'acquisizione dati tramite un'interfaccia modulare con funzionalità di elaborazione e reporting.

### Prima dell'utilizzo

1. Al primo utilizzo, leggere attentamente le istruzioni del produttore, in modo tale da assicurare il corretto funzionamento e la longevità dello strumento;
2. Assicurarsi di aver verificato la disponibilità di utilizzo dello spettrofotometro e di prenotarsi sull'apposito sito di prenotazione (<https://aularioce.unicampania.it/index.php/attrezzature-comuni/spettrofotometri-lettori-piastre>) per il tempo necessario;
3. Verificare lo stato generale dello strumento (pulizia e assenza di residui, in particolare nel porta-cuvetta) e la presenza del liquido refrigerante nel Cary Temperature Controller;
4. Indossare i DPI appropriati, in base al tipo di campione o reagente manipolato;
5. Verificare che lo strumento sia correttamente collegato all'alimentazione elettrica;
6. Accendere prima lo spettrofotometro e il Cary Temperature Controller (quest'ultimo solo se necessario in funzione del proprio esperimento) poi il PC collegato;
7. Attendere la stabilizzazione delle lampade (circa 30 minuti);
8. Avviare il software Cary WinUV, selezionando il programma appropriato in base alla misura da effettuare e impostando i parametri di misurazione.

### Durante l'utilizzo

1. Prima di cominciare le misure, assicurarsi che lo spettrofotometro sia calibrato;
2. Utilizzare cuvette adatte alla propria misura e assicurarsi che siano pulite e prive di polvere o impronte (**IMPORTANTE: le cuvette non sono in dotazione; ciascun gruppo di ricerca deve utilizzare le proprie cuvette**);
3. Non manomettere alcun componente della strumentazione di propria iniziativa;
4. Non modificare le impostazioni di fabbrica dello strumento. Le configurazioni predefinite garantiscono misure corrette e confrontabili.

## **Dopo l'utilizzo**

1. Una volta terminate le misurazioni, salvare correttamente i dati su supporto personale, inserendo nello strumento esclusivamente una chiavetta USB dedicata e formattata correttamente;
2. Lasciare il vano campioni vuoto (rimuovere le cuvette) e chiuso;
3. Asciugare eventuali gocce o residui all'interno del vano campioni;
4. Chiudere correttamente il programma e spegnere il PC;
5. Assicurarsi di spegnere correttamente lo spettrofluorimetro e il Cary Temperature Controller;
6. Lasciare la postazione di lavoro pulita;
7. Lasciare lo strumento pulito e funzionante;
8. Non utilizzare solventi aggressivi sullo strumento.

## **Responsabilità dell'utente e segnalazione malfunzionamenti**

Ogni utente è responsabile di:

1. Lasciare lo strumento pulito e funzionante;
2. Lasciare la postazione di lavoro pulita;
3. Rispettare le procedure di utilizzo descritte in questo vademecum;
4. Segnalare eventuali malfunzionamenti e/o anomalie: spegnere la strumentazione e avvisare immediatamente il Responsabile del proprio Laboratorio (rador). Sarà cura del Responsabile del proprio Laboratorio (Professore o Ricercatore) verificare il guasto e comunicarlo tempestivamente al Responsabile delle attrezzature.

## **Norme di sicurezza**

Per ulteriori informazioni si prega di accedere al seguente link  
<https://www.distabif.unicampania.it/ricerca/sicurezza-in-laboratorio>.