

## Spettrofotometro UV-Vis

---

### Protocollo di manutenzione preventiva e verifica funzionale Spettrofotometro UV-Vis

#### **VERIFICHE PRELIMINARI**

- ☐ Verifica conformità condizioni ambientali
- ☐ Danni visivi (se sì, descrivere).
- ☐ Controllare la tensione di alimentazione
- ☐ Verifica dell'integrità dei dispositivi di connessione alla rete elettrica (spine, cavi, connettori, etc..)

#### **MANUTENZIONE PREVENTIVA GENERALE DELLO STRUMENTO**

- ☐ Pulire l'interno e l'esterno degli strumenti, compreso ventole e filtri
- ☐ Verificare efficienza sorgenti e sostituire quelle esaurite o in esaurimento
- ☐ Verificare le parti ottiche delle sorgenti e se necessario effettuare adeguata pulizia
- ☐ Verificare le parti ottiche del monocromatore e del fotometro, pulire gli specchi e filtri
- ☐ Verificare l'allineamento delle sorgenti sulla fenditura di ingresso
- ☐ Verificare la pulizia del vano campioni e lavarlo se necessario
- ☐ Verificare la pulizia delle finestre in quarzo e lavarle se necessario
- ☐ Rimuovere la polvere o sporcizia delle schede elettroniche

#### **MANUTENZIONE PREVENTIVA ACCESSORI**

##### ***Cell Changer***

- ☐ Verificare la pulizia, ed eseguirla se necessario, dei supporti cuvetta
- ☐ Verificare la lubrificazione, ed eseguirla se necessario, delle parti meccaniche in movimento
- ☐ Verificare l'allineamento del porta cuvetta all'interno del raggio nelle varie posizioni

##### ***Autosampler/Sipper***

- ☐ Verificare la pulizia, ed eseguirla se necessario, dei tubicini e della cella di flusso
- ☐ Verificare la mancanza di bolle d'aria durante l'aspirazione
- ☐ Verificare l'allineamento della cella a flusso nel raggio

##### **Sfera integratrice**

- ☐ Verificare la pulizia delle parti ottiche ed eventualmente pulire gli specchi

## Spettrofotometro UV-Vis

---

## Spettrofotometro UV-Vis

---

### **VERIFICA DELLE SEGUENTI CONDIZIONI DI BUON FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO:**

- ☐ Verificare la linea di base (scansione secondo parametri indicati da manuale d'uso): stabilità e rapporto segnale/rumore
- ☐ Verificare l'accuratezza della lunghezza d'onda utilizzando campione idoneo con picchi noti: Verificare esattezza e linearità fotometrica ad una lunghezza d'onda definita da manuale d'uso o altre specifiche, utilizzando una soluzione standard di riferimento.
- ☐ Verificare il valore della stray light (SRE – Stray Radiant Energy), possibilmente sia quella eterocromatica che isocromatica, riferita ai criteri presenti nei manuali d'uso.

### **VERIFICA DI BUON FUNZIONAMENTO DEGLI ACCESSORI:**

#### **Sipper**

- ☐ Verificare la riproducibilità delle letture alternando aspirazioni d'acqua.

#### **Sfera integratrice**

- ☐ Verificare le condizioni degli standard bianchi ed eventuale sostituzione
- ☐ Verificare l'andamento della linea di base (secondo parametri indicati da manuale d'uso)

### **VERIFICA FUNZIONALE FINALE DEL SISTEMA**

- ☐ Verifica finale del sistema operando secondo criteri e modalità previste da un metodo di prova individuato dal Responsabile del laboratorio o da persona da lui delegata