

## UV-Mini-1240 kezelése

Kapcsoljuk be a készüléket használat előtt kb. 30 perccel.

### A kezelőfelületen látható feliratok és azok jelentése

F1 F2 F3 F4	Mindig a kijelzőn a funkcióbillentyű fölötti felirat szerint kell értelmezni.
RETURN	Visszatérés az előző menühöz.
LCD CONT	A kijelző kontrasztját lehet állítani.
PRINT	Kinyomtatja a kijelző aktuális tartalmát.
GOTO WL	A hullámhossz beállítására szolgál.
ENTER	A bevitt adatok érvényesítése.
AUTO ZERO	A nulla érték beállítása oldószerre vagy vakoldatra. (0 Abs; 100%T)
START/STOP	Mérés indítása vagy leállítása

## Spektrum felvétele

A főmenüben (Mode Menu) a 2-es szám megnyomásával válasszuk a **2. Spectrum** opciót.

A megjelenő menüben a megfelelő számok kiválasztásával állítsuk be a szükséges paramétereket.

1.	Meas. mode	ABS (abszorbancia) vagy T% (Transzmittancia) választás
2.	$\lambda$ range	Hullámhossztartomány beállítása. Először a felső határt kéri, aztán az alsó hullámhosszt kell megadni.
4.	Scan speed	A spektrum felvételének sebessége állítható be 5 fokozatban.
5.	No. of scan	Mérések száma adható meg (1-99). Ha csak egy anyag spektrumát vesszük fel, akkor állítsuk 1-re. Több anyag esetén megadható a felvételek közötti idő is.
6.	Display mode	Ha több anyag spektrumát vesszük fel, választhatunk Sequential (egymás utáni) vagy Overlay (egymásra író) üzemmód között. Sequential: mindig csak egy spektrum látszik Overlay: látható az összes anyag spektruma

A beírt értékeket az **Enter** billentyűvel kell érvényesíteni.

Először vegyük fel a spektrum alapvonalát. Ekkor a kuvettába tiszta oldószerrel vagy vakoldatot kell tenni, majd az F1 gomb (BaseCorr) megnyomásával indítsuk el az alapvonal felvételét.

Tegyük a kuvettába mérendő anyagot, majd a START/STOP gombbal indítsuk el a spektrum felvételét.

### Spektrum szerkesztése

F1	Zoom	Nagyítás. Megadható a koordináták alsó-felső értéke. Ezeket ENTER-gombbal kell érvényesíteni.
F2	Peak	Megkeresi a spektrumban a maximumokat (és a minimumokat). Ezeket táblázatba rendezi. A táblázatból az F1 (Graph) gombbal térhetünk vissza a spektrumhoz.
Kurzor		A ◀ ▶ kurzor segítségével végig pásztázhatjuk a spektrumot. A képernyő jobb felső sarkában látható minden hullámhosszhoz az abszorbancia.

## Fotometrázás adott hullámhosszon

A főmenüben (Mode Menu) az 1-es szám megnyomásával válasszuk az **1. Photometric** opciót. F1 gombbal választhatunk, hogy abszorbanciát vagy transzmittanciát szeretnénk mérni.

### Hullámhossz beállítása

Nyomjuk meg a **GOTO WL** gombot, és írjuk be a kívánt hullámhosszt. (Ez vagy benne van az adott mérési leírásban, vagy a spektrumból kell meghatározni.) Az adatot **ENTER** gombbal kell érvényesíteni. Ekkor a kijelzőn látható lesz a beállított érték.

### Alapérték (zéró) beállítása

A küvettába tiszta oldószert vagy vakoldatot kell tenni. Nyomjuk meg az **AUTO ZERO** gombot.

### Fényelnyelés mérése

Töltsük be a küvettába mérendő oldatot. A kijelzőn a fényelnyelés látható a beállítástól függően abszorbancia vagy transzmittancia (ABS/T%) formában.

Nyomjuk meg a START-gombot. Ekkor a mért értékek egy táblázatba rendezve jelennek meg, melyek a **DataDisp** feliratú, (F3 gomb), majd a **PrintOut** (F2 gomb) gombbal nyomtathatók.

# MENNYISÉGI MÉRÉSEK

A főmenüben (Mode Menu) a 3-as szám megnyomásával válasszuk az **3. Quantitation** opciót.

## A TÖBBPONTOS KALIBRÁCIÓ VÉGREHAJTÁSA EGY ADOTT HULLÁMHOSSZON

1. Meas:	1 $\lambda$	Az 1-es gomb megnyomása után lehet kiválasztani, hogy a mérés hány hullámhosszon történjen. Itt kell beállítani a méréshullámhosszát is.									
2. Method	Multi-point	A 2-es gomb megnyomása után a 3-as gombbal lehet kiválasztani, hogy a mérés többpontos kalibrációval történjen.  Ekkor meg kell adni <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">– a standardok számát (max. 10.)</td> <td style="padding-right: 20px;"><i>Példa:</i></td> <td>No. of Std. = 5</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">– az illesztett függvény típusát (1: lineáris, 2. másodfokú görbe, 3: harmadfokú görbe)</td> <td>Order = 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">– a függvény origóból induljon-e (YES), vagy sem (NO)</td> <td>0 intercept</td> <td>= NO</td> </tr> </table>	– a standardok számát (max. 10.)	<i>Példa:</i>	No. of Std. = 5	– az illesztett függvény típusát (1: lineáris, 2. másodfokú görbe, 3: harmadfokú görbe)	Order = 1		– a függvény origóból induljon-e (YES), vagy sem (NO)	0 intercept	= NO
– a standardok számát (max. 10.)	<i>Példa:</i>	No. of Std. = 5									
– az illesztett függvény típusát (1: lineáris, 2. másodfokú görbe, 3: harmadfokú görbe)	Order = 1										
– a függvény origóból induljon-e (YES), vagy sem (NO)	0 intercept	= NO									
3. No. of Meas.	: 1	A párhuzamos mérések száma 1									
4. Unit	: mg/L	A 4-es gomb megnyomásával választhatjuk azt, hogy nincs mértékegység (NO), vagy 8 féle előre definiált mértékegységből lehet választani, de a 0 gombbal magunk is definiálhatunk mértékegységet.									
5. Data print	: NO	Amennyiben YES-t választunk, minden mérés után az adatok nyomtatásra kerülnek.									

**A további munka előtt nullázni kell:** A küvetába tiszta oldószert vagy vakoldatot kell tenni. Nyomjuk meg az **AUTO ZERO** gombot. A jobb felső sarokban a beállított hullámhossz mellett látható a nullázás eredménye.

A kalibrációs paraméterek beállítása után történik a kalibrációs görbe felvétele. A kijelző alján olvasható szöveg:

Press START key for calibration routine.      Nyomd meg a START gombot a kalibrációs eljárás végrehajtásához.

Ekkor megjelenik egy táblázat, amelybe be kell írni a standardok koncentrációit.

A táblázat alatti szöveg:

Input Conc. Value

Írd be a standard oldatok koncentrációit!

A táblázat alatti szöveg:

Get ABS value by?

Az abszorbancia értékek megadásának módja

1. Key-in

1. Billentyűzetről (Ekkor egy korábbi mérés adatait adhatjuk meg.  
Input ABS value)

2. Meas. (Only cell 1)

2. Az abszorbancia megadása méréssel  
Set standard, then press START  
majd tegyük be sorrendben az oldatsorozat tagjait, és a START billentyűvel mérjük meg a fényelnyelést. A mérés adata bekerül a táblázatba.

3. Multi-cell sequential

3. Speciális mérőcella alkalmazása

A standardok mérése után a funkciók billentyűk feliratai megváltoznak.

F1 ClbCurve

Kalibrációs görbe megtekintése

F1 StdTable      Visszatérés a standardok táblázatához

F2 NewCalib      Új kalibráció indítása

F3 ChgOrder      Standardok cseréje (Itt lehet egy pontot törölni is.)

F4 Equation      Kalibrációs görbe egyenletének megtekintése

Ezt a PRINT billentyűvel nyomtathatjuk ki.

F2 Chg Std

Standardok cseréje

F3 SmplMeas

Minta mérése. A START billentyűvel lehet mérni a mintát. A mért adatok és a számított eredmények táblázatba rendezve jelennek meg, amit a PRINT billentyűvel kinyomtathatunk.

F4 StdPrint

Standardok adatainak nyomtatása