

## Spectrophotomètres VISibles - UV-VISibles



1



2



- 3 modes de fonctionnement : absorbance, concentration, transmission
- logiciel en option : étude quantitative, courbe standard, cinétique, acquisition en temps réel des résultats, exportation résultats
- blanc et zéro automatiques

Spectrophotomètre  
Visible économique

- facilité d'utilisation
- livré avec : 4 cuves en verre et housse de protection

Spectrophotomètres  
VISibles et UV-VISibles

- mémoire 50 groupes de données pour impression
- données sauvegardées en cas de coupure accidentelle de courant
- livrés avec : 4 cuves en verre, 2 cuves en quartz, et housse de protection

	VISible économique	VISible Pro	UV-VISible Pro
gamme spectrale	320 - 1000 nm	325 - 1000 nm	200 - 1000 nm
bande passante / précision / reproductibilité $\lambda$	4 nm / $\pm 2$ nm / 1 nm	4 nm / $\pm 1$ nm / 0,5 nm	4 nm / $\pm 1$ nm / 0,5 nm
affichage	LED 4 digits	LCD graphique 128 x 64 pixels	LCD graphique 128 x 64 pixels
gammes	Abs - Trans - Concentration (facteur)	Abs - Trans - Concentration (facteur)	Abs - Trans - Concentration (facteur)
absorbance	-0,3 à 3 A	-0,3 à 3A	-0,3 à 3A
transmission	0 à 200% T $\pm 0,5\%$ T	0-200% T $\pm 0,5\%$ T	0-200% T $\pm 0,5\%$ T
concentration	2 étalons ou facteur	9 étalons ou facteur	9 étalons ou facteur
facteur (K)	1 à 9999	0 à 9999	0 à 9999
monochromateur	réseau 1200 lignes / mm	réseau 1200 lignes / mm	réseau 1200 lignes / mm
reproductibilité / lumière parasite	0,3% T / $\leq 0,2\%$ T	0,3% T / $\leq 0,3\%$ T	0,3% T / $\leq 0,3\%$ T
stabilité	$\pm 0,002$ A/h à 500 nm	$\pm 0,002$ A/h à 500 nm	$\pm 0,002$ A/h à 500 nm
détecteur	photodiode à silicium	photodiode à silicium	photodiode à silicium
porte-cuves standard	passeur manuel 4 cuves 10 x 10 mm	passeur manuel 4 cuves 10 x 10 mm	passeur manuel 4 cuves 10 x 10 mm
lampes	tungstène halogène	tungstène	tungstène, deutérium
mémorisation	-	50 groupes de données	50 groupes de données
interfaces	USB & parallèle	USB & parallèle	USB & parallèle
alimentation	230 V	230 V	230 V
dimensions / poids	420 x p280 x h180 mm / 8 kg	420 x p280 x h180 mm / 11 kg	420 x p280 x h180 mm / 12 kg
<b>Spectrophotomètres</b>	<b>S200</b> 1	<b>S300</b> 2	<b>S350</b>
<b>accessoires</b>			
passeur manuel pour 4 cuves de TO 50 mm	S250	S250	S250
passeur manuel pour 4 cuves de TO 100 mm	S251	S251	S251
portoir de cuve à circulation TO 10 mm	S252	S252	S252
portoir de micro-cuve	S253	S253	S253
portoir de film	S254	S254	S254
portoir de tube à essais	S255	S255	S255
logiciel, câble USB et mode d'emploi	S256	S257	S257

## Spectrophotomètres de laboratoire UV / VISible



1



2

### Spectrophotomètres VISibles et UV-VISibles standard

- modes : absorbance, concentration, transmission
- système optique optimisé, lumière parasite < 0,05% T
- écran LCD graphique 128 x 64 pixels, affichage des courbes d'étalonnage, affichage simultané de 5 groupes de données
- mémoire 200 groupes de données et 200 courbes d'étalonnage pour impression
- données sauvegardées en cas de coupure accidentelle du courant
- les lampes peuvent être éteintes individuellement pour augmenter leur durée de vie
- logiciel (option pour S3000) pour piloter l'instrument, fonctions supplémentaires telles que : mesures quantitatives, cinétique, en multi-longueurs d'onde, balayage de spectre, acquisition en temps réel des résultats, exportation etc.
- livré complet avec : 4 cuves en verre, 2 cuves en quartz et housse de protection

### Spectrophotomètres UV-VISibles multifonctions PRO

- modes : absorbance, concentration, transmission, cinétique, mesure ADN / Protéines, balayage de spectre et mesures à multiples longueurs d'ondes
- **modèle PRO** : possibilité de sélection de la bande passante en fonction des études réalisées
- monochromateur à réseau de haute qualité
- écran LCD graphique 320 x 240 pixels, affichage plein écran des courbes de cinétiques et de balayage de spectre

- logiciel fourni pour pilotage de l'instrument et acquisition des données sur PC
- sorties directes formatées des graphiques et tables de données sur imprimantes bureautiques via le port parallèle

- livrés complets avec : 4 cuves en verre, 2 cuves en quartz, housse de protection, logiciel et câble USB

	VISible standard	UV-VISible standard	UV-VISible PRO	UV-VISible PRO multifonctions
<b>gamme spectrale</b>	320 à 1100 nm	190 à 1100 nm	190 à 1100 nm	190 à 1100 nm
<b>bande passante</b>	2 nm	2 nm	1,8 nm	0,5 - 1,0 - 2,0 - 4,0 nm
<b>précision / reproduct.</b>	±0,5 nm / 0,2 nm	±0,5 nm / 0,2 nm	±0,5 nm / 0,3 nm	±0,3 nm / 0,2 nm
<b>lampes</b>	tungstène	tungstène / deutérium	tungstène / deutérium	tungstène / deutérium
<b>affichage</b>	écran LCD graphique 128 x 64 pixels		écran LCD graphique 320 x 240 pixels	
<b>gamme photométrique</b>	-0,3 à 3 A / 0 à 200% T ±0,3% T		-0,3 à 3 A / 0 à 200% T ±0,3% T	
<b>concentration</b>	9 étalons ou facteur		10 étalons ou facteur	
<b>facteur (K)</b>	0 à 9999		-9999 à 9999	
<b>monochromateur</b>	réseau 1200 lignes / mm		réseau 1200 lignes / mm	
<b>reproductibilité</b>	0,2% T		0,2% T	
<b>stabilité</b>	±0,002 A/h à 500 nm		±0,002 A/h à 500 nm	
<b>lumière parasite</b>	≤ 0,05% T		≤ 0,05% T à 220 nm et 360 nm	
<b>détecteur</b>	photodiode à silicium		photodiode à silicium	
<b>porte-cuve standard</b>	4 positions pour cuves TO 10 mm		4 positions pour cuves TO 10 mm	
<b>interfaces</b>	USB / parallèle		USB / parallèle	
<b>dimensions / poids</b>	460 x p380 x h180 mm / 18 kg		625 x p430 x h206 mm / 30 kg	
<b>Spectrophotomètres</b>	S3000	S3500 1	S4000	S5000 2

#### accessoires

#### passeur manuel / portoir :

	S250	S250	S250	S250
4 cuves TO 50 mm	S250	S250	S250	S250
4 cuves TO 100 mm	S251	S251	S251	S251
8 cuves TO 10 mm	S258	S258	S258	S258
1 cuve à circulation	S252	S252	S252	S252
1 micro-cuve	S253	S253	S253	S253
1 film diapositive	S254	S254	S254	S254
1 tube à essai	S255	S255	S255	S255
logiciel et câble USB	S259	inclus	inclus	inclus

## Spectrophotomètre de laboratoire UV / Visible

- ▶ écran d'affichage LCD
- ▶ gamme spectrale : 200 à 1000 nm
- ▶ lampe halogène au tungstène 20 W et lampe deutérium 300 mA
- ▶ interface RS232
- ▶ absorbance / transmittance / concentration



- gammes : Absorbance, %Transmittance, Concentration
- fonctions balayage spectral et balayage temporel
- sélection numérique de la longueur d'onde
- interface RS232 (logiciel et câble en option) : récupération et analyse de tous les résultats
- passeur d'échantillons à 4 positions pour cuves spectro 10 x 10 mm
- adaptateur pour cuves rectangulaires, trajet optique 10 à 50 mm
- étalonnage automatique à 0%T et 100% T
- affichage direct en concentration, réglage du facteur de 0 à 9999
- interface RS232 et interface parallèle
- alim. : 110 à 230 V / 50 - 60 Hz

#### logiciel pour PC sous Windows livré en standard

- fonctions de balayage spectral et balayage temporel
- détection des pics et vallées
- calcul des courbes par équations au 1er, 2ème et 3ème degré
- régression linéaire
- calcul différentiel du 1er au 4ème degré sur les opérations spectrales
- fonctions de comparaison spectrales

#### spectrophotomètre livré complet avec jeu de cuves photométriques, passeur d'échantillons à 4 positions logiciel et câble pour PC

	spectrophotomètre UV / Visible
<b>affichage</b>	LCD rétroéclairé
<b>gammes de mesure</b>	Absorbance - Transmittance - Concentration
<b>gamme absorbance</b>	-0,3 à 2,999 A
<b>gamme transmission</b>	0,0 à 199,9 % T $\pm$ 0,5% T
<b>gamme concentration / facteur</b>	0 à 9999 mg/l (facteur réglable de 1 à 9999)
<b>gamme spectrale</b>	UV / Visible : 200 à 1000 nm
<b>bande passante</b>	5 nm
<b>source</b>	halogène 20 W / deutérium 300 mA
<b>exactitude / reproductibilité</b>	$\pm$ 2 nm / 0,5 nm ,
<b>lumière parasite</b>	<0,5 % T à 340 nm
<b>interface</b>	RS232 et parallèle
<b>passeur d'échantillons</b>	4 positions pour cuves 10 x 10 mm
<b>cuves spectro</b>	10 x 10 mm - jusqu'à 50 mm (adaptateur en option sur demande)
<b>dimensions (lpxh) / poids</b>	440 x 370 x h220 mm / 10 kg
<b>Spectrophotomètre UV / Visible complet</b>	<b>SUV1000</b>

## Spectrophotomètres visible et UV/VISible

- ▶ modèles visibles ou UV / VISibles
- ▶ modèles PRO avec fonction cinétique et interface USB

- écran LCD graphique
- pilotage par icônes graphiques associé à bouton du clavier
- logiciel de pilotage et d'acquisition PC inclus
- livré complet avec support de cuve TO 10 mm, et logiciel
- gammes : absorbance, transmittance, concentration (blanc avec standard ou facteur)
- bande passante : 5 nm
- modèle VISible 320 à 1000 nm, lampe halogène au tungstène
- modèle UV-VISible 198 à 1000 nm, lampe xénon
- dim. (lpxh) : 400 x 275 x 220 mm / 6 kg
- alimentation adaptateur secteur 230 V / 24 V
- interfaces : analogique, RS232
- imprimante intégrée en option



1

## Gamme PRO

caractéristiques supplémentaires par rapport à la gamme standard :

- quantification : mesure concentration basée sur 1 à 6 standards
- cinétique : mesure dans le temps et suivi des réactions enzymatiques
- calibration cinétique : standard ou facteur
- balayage spectral, intervalle de mesure 1 - 2 ou 5 nm, détection des pics et vallées, calcul ratio, aire, tableau récapitulatif pics / vallées
- fonction BPL : heure, date, utilisateur
- clé USB 2 Go livrée pour mémorisation des méthodes (jusqu'à 240) et résultats (selon capacité clé USB)
- interfaces : USB, analogique, RS232, imprimante intégrée

## Accessoires

- supports pour cuve, micro-cuve et tube, passeur pour 8 cuves 10 x 10 mm
- support pour cuve 10 x 10 mm thermostatée par système à circulation d'eau complet ou réfrigérée par effet Peltier
- support de cuve et système d'aspiration automatique : la chambre contient un support de cuve avec un système d'aspiration, possibilité de connexion d'une seconde cuve à circulation à l'extérieur de la chambre (en option), l'échantillon est placé dans la cuve externe puis est aspiré dans la cuve à l'intérieur de la chambre pour l'analyse (existe pour cuve réfrigérée à effet Peltier et système d'aspiration automatique)
- imprimante interne, housse de protection

	VIS standard	UV / VIS standard	spectro VIS PRO	UV / VIS PRO
<b>trajet optique</b>	10 à 100 mm			
<b>gamme spectrale</b>	320 à 1000 nm ±2 nm	198 à 1000 nm ±2 nm	320 à 1000 nm ±2 nm	198 à 1000 nm ±2 nm
<b>bande passante</b>	5 nm	5 nm	5 nm	5 nm
<b>reproduc. / résol.</b>	±0,5 nm / 1 nm			
<b>lumière parasite</b>	< 0,05%T à 340 nm			
<b>lampe</b>	halogène tungstène	xénon	halogène tungstène	xénon
<b>absorbance</b>	-0,300 à 2500 A ±0,01 A			
<b>transmittance</b>	0 à 199,9 % T ±1 % T	0 à 199,9 % T ±1 % T	0 à 199,9 % T ±1 % T	0 à 199,9 % T ±1 % T
<b>résolution</b>	0,001 A et 0,1 % T			
<b>concentration</b>	+0,001 à +10000	+0,001 à +10000	+0,001 à +10000	+0,001 à +10000
<b>étude quantitative</b>	-	-	-300 à +9999	-300 à +9999
<b>mesure cinétique</b>	-	-	2 à 999 secondes	2 à 999 secondes
<b>intervalle spectre</b>	-	-	1 - 2 - 5 nm	1 - 2 - 5 nm
<b>mémoire méthodes</b>	-	-	240 sur clé USB	240 sur clé USB
<b>interfaces</b>	RS232 - analogique	RS232 - analogique	USB - RS232 - analog.	USB - RS232 - analog.
<b>Spectrophotomètres</b>	SUV7300 1	SUV7305	SUV7310	SUV7315

## accessoires compatibles avec tous les modèles (SUV7300 à SUV7315)

Supports de cuve au choix	
support de cuve 10 x 100 mm	SUV7320
support de tube Ø16 ou 24 mm	SUV7321
support de micro-cuve 10 x 10 mm échantillon 70 µl	SUV7322
support de cuve 10 x 10 mm thermostatée par circulation liquide*	SUV7323
passeur automatique 8 cuves 10 x 10 mm	SUV7324
support de cuve 10 x 10 mm réfrigéré effet Peltier	SUV7325
support de cuve 10 x 10 mm et système d'aspiration automatique	SUV7326
support de cuve 10 x 10 mm réfrigéré effet Peltier et système d'aspiration automatique	SUV7327
*cuve à circulation externe pour système d'aspiration	sur demande
Accessoires	
imprimante interne	SUV7330
housse de protection	SUV7331

## Spectrophotomètres UV - VISibles

**système optique fixe à barrette  
de diodes 190 à 1110 nm**

- ▶ **3 modèles avec méthodes standard et/ou pour Sciences de la Vie**
- ▶ **balayage instantané du spectre d'absorption grâce à la technologie barrette de diodes**
- ▶ **affichage graphique : visualisation du spectre d'absorption, affichage des mesures d'absorbance, de transmittance et de concentration**
- ▶ **manipulations simplifiées : absence de couvercle de protection de la chambre optique**
- ▶ **compact, léger et robuste : pas de mécanique en mouvement (contrairement aux spectros traditionnels)**

- tiroir-portoir intégré à l'appareil
- affichage digital graphique sur écran rétro-éclairé : valeurs, spectre, concentration etc.
- manipulations simplifiées par l'absence de couvercle de protection de la chambre optique : la lumière extérieure n'influence pas les mesures grâce à la technologie barrette de diodes
- **mémorisation** jusqu'à 90 méthodes utilisateurs (selon modèle)
- **7 modes** : absorbance, transmittance, concentration, spectre, cinétique, courbe d'étalonnage, ratio A et mesure à multiples longueurs d'ondes
- **calcul direct du ratio A** entre deux longueurs d'onde une troisième pouvant servir pour la correction de bruit
- courbe d'étalonnage en 9 points
- **mesures simultanées à plusieurs longueurs d'ondes**, pour un même échantillon
- **balayage instantané** du spectre d'absorption de 200 à 950 nm
- **programmation de cinétiques** : intervalle de temps (mini 5 s), durée (max 60 min), délai de départ (max. 10 min)
- **zoom graphique** : permet d'agrandir une zone sélectionnée pour analyser précisément le spectre d'absorption
- calcul de la concentration par introduction d'un facteur connu ou par le calcul d'un facteur grâce à un ou plusieurs échantillons
- **analyses sciences de la vie** : quantification d'**acides nucléiques** (ADN, simple et double brin, ARN, oligonucléotides), ratio 260/280 ou 260/230, pureté des acides nu-

cléiques (spectre), quantification de **protéines** (UV, BCA, Bradford, Lowry, Biuret, Warburg-Christian), affichage spectre, concentration, courbe étalon, coefficient de linéarité R<sup>2</sup>, **densité cellulaire** et son facteur de correction

### Caractéristiques techniques

- reproductibilité : ±0,005 A à 546 nm
- résolution écran : 0,001 A
- dimensions écran : 115 x 85 mm
- détecteur : barrette 1024 diodes
- **interface USB** avec logiciel et câble livrés : récupération et analyse de tous les résultats
- interface bluetooth en option
- pour cuves semi-micro, micro et ultra-micro TO 10 mm ou de 10 à 40 mm (voir tableau) ou tubes Ø 16 mm sans limitation de hauteur (absence de couvercle)
- dim. (l x p x h) : 260 x 390 x 100 mm / 4,5 kg
- alimentation : 230 V / 50-60 Hz



1



imprimante  
incorporée 2

	spectro UV / VIS standard	spectro UV / VIS spécial sciences de la vie	spectro UV / VIS universel
méthodes disponibles	standard	sciences de la vie	standard / sciences de la vie
mémoire méthodes utilisateur	90 mémoires	9 mémoires	90 mémoires
trajet optique	10 - 40 mm	10 mm	10 mm
volume minimum d'échantillon	70 µl	10 µl	10 µl
gamme spectrale	190 à 1000 nm ±2 nm	190 à 999 nm ±2 nm	190 à 1000 nm ±2 nm
bande passante	3 ou 5 nm (suivant modèle)	3 ou 5 nm (suivant modèle)	3 ou 5 nm (suivant modèle)
lumière parasite	< 1%T à 220 / 340 nm	< 1%T à 220 / 340 nm	< 1%T à 220 / 340 nm
source	lampe xénon	lampe xénon	lampe xénon
absorbance	-0,3 à 2,500 A ±0,01 A	-0,3 à 2,500 A ±0,01 A	-0,3 à 2,500 A ±0,01 A
transmittance	0 à 199 % T	-	0 à 199 % T
concentration / facteur	concentration / facteur	concentration / facteur	concentration / facteur
spectre A / %T / concentration	affichage graphique direct	-	affichage graphique direct
fonction balayage	balayage spectral	-	balayage spectral
fonction cinétique	cinétique	-	cinétique
courbe étalon	courbe étalon	-	courbe étalon
multi-longueurs d'onde	multi longueur d'onde	-	multi longueur d'onde
rapport d'absorbances	rapport d'absorbance	-	rapport d'absorbance
quantification acide nucléique	-	quant. acide nucléique	quant. acide nucléique
protéines	-	protéines	protéines
densité cellulaire	-	densité cellulaire	densité cellulaire
<b>Spectro bande passante 5 nm</b>	PW1705	PW1755	PW1805 1
<b>Spectro bande passante 3 nm</b>	PW1703	-	PW1803
<b>accessoires</b>			
Imprimante incorporée 2	PW1760	PW1760	PW1760
Interface Bluetooth	PW1770	-	PW1770

## Spectrophotomètre UV / Visible



- ▶ écran tactile couleur
- ▶ imprimante incorporée
- ▶ modèle visible 320 à 1100 nm, lampe au tungstène
- ▶ modèle UV/Visible 190 à 1000 nm, lampe au xénon
- ▶ mémoire interne 1 Go, interface USB, carte SD, sortie imprimante et sortie enregistreur



changement facile  
du support de cuve



imprimante  
incorporée



écran couleur tactile et curseur  
de contrôle extrêmement précis

- écran LCD tactile couleur, curseur pour contrôle précis de l'écran (sélection des pics et vallées)
- mémoire interne incorporée 1 Go, mémorisation de plus de 8000 méthodes ou résultats
- nombre d'utilisateur : 10
- mémoire externe en option : carte SD
- mémorisation de toutes les méthodes et caractéristiques d'interface pour chaque utilisateur : possibilité d'exporter le tout vers un autre appareil ou ordinateur
- menu personnalisé en fonction de l'utilisateur
- algorithme : linéaire, quadratique ou cubique
- interface USB, câble fourni
- interface parallèle pour imprimante
- interface analogique pour enregistreur
- logiciel PC inclus : contrôle et acquisition des données d'analyse et des méthodes utilisateurs
- gammes : absorbance, % transmittance à des longueurs d'onde choisies
- cinétique : mesure dans le temps et suivis des réactions enzymatiques
- calibration cinétique : standard ou facteur
- concentration
- fonctions dérivée et lissage
- mesure sur plusieurs longueurs d'onde : 4 max.
- détection des pics et vallées, calcul ratio, calcul aire, tableau récapitulatif pics / vallées
- fonctions balayage spectral et balayage temporel : vitesse 1500 nm/min
- fonction zoom : sans refaire le spectre
- quantification : mesure concentration basée sur 1 à 20 standards (jusqu'à 5 duplicats)
- porte cuve standard : 10 x 10 mm jusqu'à 10 x 100 mm en option
- dim. : 490 x 390 x 220 mm
- alim. : 230 V / 50 - 60 Hz
- livré complet avec mémoire interne 1 Go, câble USB et logiciel, à compléter avec support de cuve ainsi que tout autre accessoire

	spectro VIS bande passante 4 nm	spectro UV / VIS bande passante 4 nm	spectro UV / VIS bande passante 1,5 nm
trajet optique	10 à 100 mm	10 à 100 mm	10 à 100 mm
gamme spectrale	320 à 1110 nm $\pm 1$ nm	190 à 1110 nm $\pm 1$ nm	190 à 1110 nm $\pm 1$ nm
bande passante	4 nm	4 nm	1,5 nm
reproductibilité / résolution	$\pm 0,1$ nm / 0,1 nm	$\pm 0,1$ nm / 0,1 nm	$\pm 0,1$ nm / 0,1 nm
lumière parasite	< 0,05%T à 340 nm	< 0,05%T à 340 nm	< 0,05%T à 340 nm
source	lampe halogène tungstène	lampe xénon	lampe xénon
absorbance	-0,300 à 3000 A $\pm 0,005$ A	-0,300 à 3000 A $\pm 0,005$ A	-0,300 à 3000 A $\pm 0,005$ A
transmittance	0 à 199,9 % T	0 à 199,9 % T	0 à 199,9 % T
résolution photométrique	0,001 A et 0,1 % T	0,001 A et 0,1 % T	0,001 A et 0,1 % T
dérive absorbance	< 0,001 A par heure	< 0,001 A par heure	< 0,001 A par heure
concentration / facteur	-99999 à +99999	-99999 à +99999	-99999 à +99999
multi-longueurs d'onde	jusqu'à 4	jusqu'à 4	jusqu'à 4
limite en temps	0 à 999 secondes	0 à 999 secondes	0 à 999 secondes
vitesse de balayage	1500 nm/min à 0,1 nm	1500 nm/min à 0,1 nm	1500 nm/min à 0,1 nm
mémoire méthodes utilisateur	8000	8000	8000
interface PC	carte SD (en option) et USB	carte SD (en option) et USB	carte SD (en option) et USB
interface imprimante	parallèle	parallèle	parallèle
interface enregistreur	analogique 1 mV	analogique 1 mV	analogique 1 mV
<b>Spectrophotomètre</b>	<b>SUV6700</b>	<b>SUV6705</b>	<b>SUV6715</b>

### Chambres avec support de cuve au choix (compatibles avec tous les modèles SUV6700 à SUV6715)

chambre avec support de cuve 10x10 mm amovible*	SUV6720
chambre avec support de cuve 10x100 mm amovible*	SUV6721
chambre avec support de tube Ø16 ou 24 mm amovible*	SUV6722
chambre avec support de micro-cuve 10x10 mm pour 70 µl d'échantillon amovible*	SUV6723
chambre avec support de cuve 10x10 mm thermostatée avec circulation d'eau amovible*	SUV6724
chambre avec passeur 8 cuves 10x10 mm	SUV6725
chambre avec passeur 6 cuves 10x10 mm thermostatée avec circulation d'eau	SUV6726
chambre avec support de cuve 10x10 mm réfrigérée effet Peltier	SUV6727
chambre avec support de cuve 10x10 mm et système d'aspiration automatique	SUV6728
chambre avec support de cuve 10x10 mm réfrigérée effet Peltier / syst. d'aspiration auto.	SUV6729
cuve à circulation externe pour chambre avec système d'aspiration SUV6728 et SUV6729	sur demande

### Accessoires

imprimante interne	SUV6732
housse de protection	SUV6733

## Spectrophotomètre double faisceau UV / Visible

- ▶ double faisceau : mesure échantillon et référence simultanés
- ▶ modèle UV / Visible 190 à 1100 nm
- ▶ pour cuves carrées 10x10 mm, cuves rectangulaires jusqu'à 100 mm, films, tubes à essais ou lames



### Spectrophotomètre à double faisceau

- les deux détecteurs sont utilisés respectivement et simultanément pour mesurer l'échantillon et la solution de référence afin d'optimiser les résultats
- bande passante programmable : 0,5 nm - 1,0 nm - 2,0 nm et 4,0 nm
- mesures en balayage de spectre, mesures en lecture multi-longueurs d'onde
- écran LCD 320 x 240 points : affichage graphique
- les données peuvent être reprises via l'interface USB, traitées et analysées sur ordinateur grâce au logiciel PC Control Software fourni avec l'appareil
- livré avec 4 cuves en verre, 2 cuves en quartz, housse de protection, logiciel, câble USB

### Modes de fonctionnement

- **mesures en Absorbance et Transmission**
- **mesure de la concentration** par coefficient ou par courbe d'étalonnage, jusqu'à 10 standards peuvent être utilisés pour créer une courbe
- **mesures d'ADN et protéines** : concentration et pureté sont calculées à partir de leurs absorbances à 260 nm et 280 nm, et des ratios 260 nm et 280 nm, avec soustraction optionnelle de l'absorbance à 320 nm
- **balayage de spectre** : intervalle de longueur d'onde à 0,1 nm - 0,2 nm - 0,5 nm - 1 nm - 2 nm et 5 nm, balayage lent à rapide réglable de 100 à 3000 nm/min
- **mode cinétique** :
  - utilisable lors d'un balayage ou pour le calcul d'une vitesse de réaction
  - le graphique en fonction du temps est affiché en temps réel, temps et mesures affichés sur 12 heures avec intervalles réglables à 0,5 - 1 - 2 - 5 - 10 - 30 secondes et 1min
  - traitement des données après la manipulation : changement d'échelle, recherche de pente, sélection d'une partie de la courbe pour calcul de vitesse de réaction, la vitesse est calculée en utilisant un algorithme de régression linéaire avant multiplication par le facteur enregistré

	spectrophotomètre double faisceau
gamme spectrale	190 à 1100 nm
bande passante	0,5 / 1,0 / 2,0 / 4,0 nm
précision / reproductibilité $\lambda$	$\pm 0,3$ nm / 0,2 nm
gamme photométrique	-0.3 à 3 A - 0 à 200% T $\pm 0,5\%$ T
concentration	-9999 à 9999
facteur (K)	-9999 à 9999
système Optique	double faisceau, réseau de 1200 lignes / mm
réglage de longueur d'onde	sélection numérique de la longueur d'onde
précision / reproductibilité T	$\pm 0,3\%$ T / 0,2% T
stabilité	< 0,001A/h à 500nm
ligne de base	$\pm 0,001$ A
lumière parasite	0,05% à 220 nm et 360 nm
écran	graphique LCD 320 x 240 pixels
détecteur	photodiode à silicium
porte-cuves standard	double porte cuve simple TO 10 mm
lampes	deutérium et tungstène halogène
interfaces	USB et parallèle
alimentation	230 V - 50 Hz
dimensions	625 x p430 x h206 mm / 30 kg
<b>Spectrophotomètre double faisceau</b>	<b>S8000</b>
<b>accessoires</b>	
passer manuel pour 4 cuves de TO 50 mm	S250
passer manuel pour 4 cuves de TO 100 mm	S251
passer manuel pour 8 cuves de TO 10 mm	S258
portoir de cuve à circulation TO 10 mm	S252
portoir de micro-cuve	S253
portoir de film	S254
portoir de tube à essais	S255

## Spectrophotomètre double faisceau UV / Visible

- ▶ **optique double faisceau : faisceau de mesure et faisceau de référence simultanés**
- ▶ **spectro UV / Visible 190 à 1100 nm**
- ▶ **pour cuves carrées 10x10 mm, cuves rectangulaires jusqu'à 100 mm, tubes à essais, films ou lames**
- ▶ **entièrement piloté par ordinateur**



- spectrophotomètre entièrement piloté par ordinateur PC, logiciel inclus (PC non inclus)
- système optique double faisceau, stabilité optique parfaite, faisceau de mesure et faisceau de référence simultanés, résultats toujours fiables
- **mesure multi-longueur d'onde** jusqu'à 6 longueurs d'ondes
- **mode ratio** : calcul de ratio et de différence sur 3 longueurs d'ondes maximum
- **quantification** mesure de la concentration d'échantillon en utilisant une courbe étalon faite sur un facteur K (1<sup>er</sup> au 3<sup>ème</sup> degré) ou 1 à 100 standards et sur un maximum de 3 longueurs d'onde pour une analyse multi-composants
- courbes d'étalonnage enregistrées et facilement réutilisables
- **cinétique** en temps réel : mesure dans le temps et suivi des réactions enzymatiques de 30 à 9999 secondes en fonction d'un facteur K
- calibration cinétique : facteur K automatiquement calculé et réglable
- mesure des concentrations **ADN / ARN**
- mesure concentration des **protéines** : méthodes de Bradford, Lowry, BCA et UV direct
- **balayage spectral** : intervalle de mesure 1 - 2 ou 5 nm, vitesse réglable de 10 à 3600 nm/min, affichage sur écran d'ordinateur du graphique et du tableau de valeur en temps réel
- détection des pics et vallées, calcul de ratio, fonctions de dérivation et tout type de calcul
- identification alphanumérique pour chaque échantillon, exportation des résultats sur Excel®
- **accessoires** : nombreux supports de cuve rectangulaire ou micro-cuve, films ou lames, support pour cuve 10 x 10 mm thermostatée par système à circulation liquide (max. 40°C)
- **livré complet** avec support de cuve 10 x 10 mm, câble de raccordement au PC et logiciel

	spectrophotomètre double faisceau
<b>gamme spectrale</b>	190 à 1100 nm - résolution 0,1 nm
<b>bande passante</b>	1,5 nm
<b>précision / reproductibilité <math>\lambda</math></b>	$\pm 0,3$ nm / 0,1 nm
<b>gamme absorbance</b>	-0.300 à +3,000 - résolution 0,0001 A
<b>gamme transmittance</b>	0 à 600% T - résolution 0,01 % T
<b>concentration</b>	affichage direct via le logiciel
<b>facteur (K)</b>	réglable via le logiciel
<b>système optique</b>	double faisceau
<b>réglage de longueur d'onde</b>	sélection numérique de la longueur d'onde
<b>précision / reproductibilité A</b>	$\pm 0,002$ A à $\pm 0,008$ A / $\pm 0,001$ A à $\pm 0,004$ A
<b>précision / reproductibilité T</b>	$\pm 0,3\%$ T / 0,15% T
<b>lumière parasite</b>	0,05% à 220 nm et 340 nm
<b>affichage</b>	via le PC
<b>porte-cuve standard</b>	double porte-cuve simple TO 10 mm
<b>lampes</b>	deutérium et tungstène halogène
<b>interfaces</b>	RS232
<b>alimentation</b>	230 V - 50 Hz
<b>dimensions</b>	540 x 560 x h235 mm / 27 kg
<b>Spectrophotomètre double faisceau</b>	<b>SUV6800</b>
<b>accessoires</b>	
support de cuve 12,5 mm, longueur 10, 20, 30, 40, 50, 100 mm	<b>SUV6810</b>
support de micro-cuve 10 x 10 mm, 50 $\mu$ l	<b>SUV6811</b>
support de film avec 10 supports papier réutilisables	<b>SUV6812</b>
support de lame dim. 12 x 25 mm à 55 x 100 mm*	<b>SUV6813</b>
support de cuve 10 x 10 mm thermostaté par circulation liquide	<b>SUV6814</b>
housse de protection	<b>SUV6815</b>
cuve à circulation et chambre à aspiration	<b>sur demande</b>
* avec 10 supports papier réutilisables	