

flexibel

individuelle Abstimmung

mittelständisch

GOEBEL g
 INSTRUMENTELLE ANALYTIK

Komplettlösungen HPLC & Photometrie

kompetent

 HPLC
 SOFTWARE
 PHOTOMETRIE

Uvikon XL

UV/Vis Spektralphotometer für anspruchsvolle Messungen

Das **UVIKON** Konzept zeigt das erste Spektralphotometer mit digitaler Signalverarbeitung der neuesten Technologie **ADSP** dar (**A**dvanced **D**igital **S**ignal **P**rocessing). **ADSP** garantiert zuverlässige Datenaufnahme, herausragende Empfindlichkeit und extrem niedriges Geräterauschen für konsistente lineare Messergebnisse selbst bei Lösungen mit hoher Grundabsorption.

Die Kombination des **Uvikon XL** mit der einfach zu bedienenden Steuer- und Auswertesoftware **UVSx** deckt alle Bereiche der Routine-Anwendungen ab. Durch den integrierten Formel-Editor lässt sich jede komplexe Berechnung automatisieren. Bereits in der Grundversion ist jedes gespeicherte Ergebnis eindeutig nachvollziehbar und damit voll GLP-tauglich. Darüber hinaus entspricht die 21CFR11-kompatible Version in vollem Umfang den verschärften Behördenanforderungen im Pharma-Bereich.

Die große Zubehör-Auswahl deckt alle Anforderungen sowohl im automatisierten Routinebetrieb wie auch bei Spezialanwendungen ab.

Das **Uvikon XL** eignet sich besonders für anspruchsvolle Anwendungen:

- Variable Spaltbreite für hohe spektrale Auflösung
- Photomultiplier-Technologie für maximale Empfindlichkeit und Linearität

Spezifikationen:

Wellenlängenbereich

180 - 900 nm

Wellenlängen-Schritte

0,05 - 10 nm

Scan-Geschwindigkeit

5 - 5000 nm/min

Positionierung

7000 nm/min

Spektrale Bandbreite

0,2 - 0,5 - 1 - 2 - 4 nm;
0,5 - 1 - 2 - 4 nm, bei reduzierter Höhe

Wellenlängen-Genauigkeit

(Holmium-Oxid Filter bei 10 nm/min / 1 nm Spalt)
±0,25 nm

Wellenlängen-Präzision

(mit Holmium-Oxid Filter bei 444,4 nm und 2. Wellenlänge bei 536,7 nm, Positionier-Geschwindigkeit 7.000 nm/min)

±0,025 nm

Basislinien-Abweichung, 200 - 800 nm

(2 nm Spalt, 200 nm/min Scangeschwindigkeit)

±1 mAbs

Streulicht, NaI, 220 nm, 1 sec

<0,015% T

Linearität, 250 nm, 2 nm, 1 sec, r²>0,999

3,3 Abs

Photometrischer Bereich

±5 Abs

Photometrische Genauigkeit

(0,85 Abs, zertifizierter Filter, 1 sec, 590 nm)

±3 mAbs

Photometrische Präzision

(0,85 Abs, zertifizierter Filter, 1 sec, 590 nm)

±0,5 mAbs

Rauschen

(RSM, bei 580 nm für 5 min, 2 nm, 1 sec)

40 µAbs

Drift

(580 nm, 2 nm, 1 sec, nach 2 Std. Aufwärmzeit)

<0,1 mAbs/h

Response-Zeit

0,02 - 10 sec

Lichtquellen

Deuterium und Wolfram-Halogen

Monochromator

- hohe Energie, geringes Streulicht
- mit 1.300 Linien/mm
- 175 mm Brennweite

Größe /Gewicht

690(B) x 565(T) x 275 mm(H),
35 kg netto

Power Supply

100/240 VAC ±10%,
50/60 Hz
Max. 200 VA



Technische Beschreibung

Probenraum

- 140 mm tief, 332 mm breit, 162 mm hoch, mit Splitting des Strahlenganges von 120 mm
- Einfacher Zugang: obere und seitliche Probenraumabdeckung kann einfach abgenommen werden
- Automatische 3-Punkt-Fixierung des Zubehörs für hohe Reproduzierbarkeit der Messergebnisse
- Quarzfenster an Ein- und Ausgang des Probenraumes verhindern Kontamination der Optik

Zubehör

- Thermostatisierbarer Standard-Küvettenhalter, direkt nutzbar mit Mikro und Ultramikro-Küvetten für kleinste Probenolumina
- Große Auswahl an optionalem Zubehör mit "Quick Lock Justierung" einschließlich mehrerer Küvettenhalter, Magnetrührer, thermostatisierbarem automatischen Küvettenwechsler, Peristaltik-Sipper, Thermopack und Thermosystem mit Peltier-Technologie
- Ulbricht'sche Kugel für Trübungsmessung sowie Messungen von Festproben im Reflektionsmodus

Umgebungstemperatur

- Betriebstemperatur: 15 °C bis 30 °C

Optisches Design

- Anerkannte echt symmetrische Zweistrahl-optik - nur sechs reflektierende Elemente im Lichtstrahl
- Hochenergie-Beugungsgitter-Monochromator, entwickelt und hergestellt durch Zeiss™, holographisches Gitter mit 1.300 Linien/mm
- Hochempfindlicher Photomultiplier
- Rotierender Chopper sorgt für 100% Energie sowohl im Proben- als auch im Referenz-Strahl sowie für permanente Dunkelstrom-Korrektur
- Externes Lampengehäuse garantiert thermische Isolation von der optischen Bank und schützt die gesamte Optik vor schädigendem Ozon von der Deuterium-Lampe
- Optische Bank mit extrem geringen Fertigungs-Toleranzen von 0,01 mm auf 1 m ist die Basis für höchste Wellenlängen- und Messwert-Genauigkeit
- Komplett gekapselte optische Einheit verhindert Kontamination durch Schmutz und schädigende Komponenten aus den Proben und ist damit der Garant für die sprichwörtliche Langlebigkeit eines Uvikon Spektralphotometers

Steuer- und Auswerte-Software

Steuer- und Auswerte-Software UVSx Lite mit:

- Messungen bei einzelnen und mehrfachen Wellenlängen
- Integriertem Formel-Editor für die automatische Berechnung auch komplexer Zusammenhänge
- Spektren-Scan mit Berechnung der Ergebnisse aus Scan-Daten

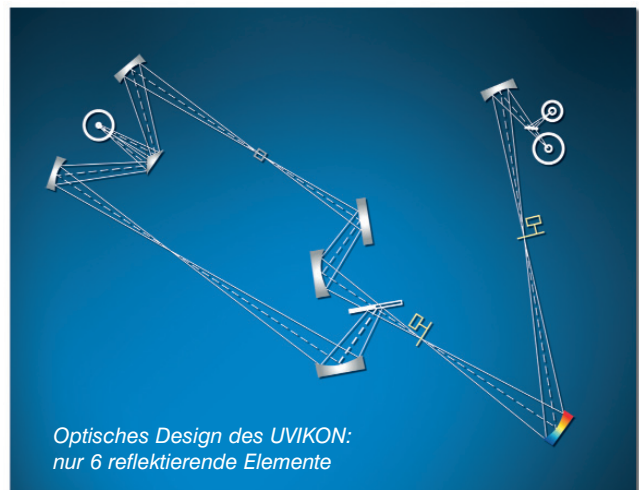
- Automatischer Berechnung der Reaktionsraten für Kinetik, auch parallel gemessener Proben
- Kompletter Nachvollziehbarkeit der gespeicherten Ergebnisse durch untrennbaren Link zur Methode
- Lokale Datenbank zur Manipulations-Sicherheit von Rohdaten und Ergebnissen

Die 21CFR11-konforme Version UVSx bietet darüber hinaus:

- Integriertes Benutzer-Management mit Login und Passwort sowie Zugriffsbeschränkung entsprechend der definierten Benutzer-Rolle
- Komplett durchgängigen Audit Trail
- Mehrstufige Electronic Signature

Bestellinformation

99-90283	Uvikon XL (Software UVSX oder UVSXL erforderlich)
UVSXL	Steuer- und Auswertesoftware
UVSX	Steuer- und Auswertesoftware (21CFR11-konform)
91-00586	6x6 Auto-Küvettenwechsler
91-91465	Thermopack (externes Wasserbad mit Peltier-Technik)
91-91637	Thermosystem (6x6 Auto-Küvettenwechsler, Peltier-thermostatisiert)
91-91671	Sippersystem



Goebel Instrumentelle Analytik GmbH

Mainburger Str. 8
D-84072 Au i.d. Hallertau
Deutschland

Tel.: +49 / (0) 87 52 / 86 708 - 0
Fax: +49 / (0) 87 52 / 86 708 - 20
WEB: www.goebel-analytik.de
E-Mail: analytik@goebel-analytik.de