

# Spektralphotometer AL800

## Wasser- und Abwasseranalytik 330 - 900 nm



Das SpectroDirect ist ein modernes Einstrahl-Spektralphotometer mit einem ausgezeichneten Preis-/ Leistungsverhältnis, das speziell für die Wasseranalytik entwickelt wurde.

### Optik

Als Lichtquelle wird eine Wolfram-Halogenlampe mit Blitzlichtfunktion eingesetzt. Die Lampe wird nur für die Dauer der Messung kurzzeitig eingeschaltet.<sup>1)</sup> Deshalb wird keine Aufwärmzeit benötigt. Das SpectroDirect führt nach dem Einschalten automatisch einen Selbsttest durch. Dieser umfasst einen Funktionstest des Schrittmotors und der Speicherfunktionen sowie eine Prüfung der Wellenlängenrichtigkeit mittels eines Didymium-Glasfilters.

Die Wartung ist auf den Austausch der Lichtquelle beschränkt. Diese ist von außen leicht zugänglich an der Rückseite angebracht. Ein Austausch ist schnell, einfach und ohne Werkzeug möglich.

### Vorteile

- Schnittstelle RS 232
- Großes, beleuchtetes Display
- Übersichtliche, taktile Folientastatur
- Verwendung von Rund- und Rechteckküvetten unterschiedlicher Größen ohne Adapter
- 35 anwenderspezifische Methoden
- Schneller, einfacher Lampenwechsel
- Update-Möglichkeit via Internet

### Multifunktionaler Küvetenschacht

Der Einsatz von Rundküvetten mit 16 mm und 24 mm Durchmesser sowie von Rechteckküvetten mit Schichttiefen von 10 bis 50 mm ist ohne Verwendung eines Adapters möglich. Nur bei Verwendung der 10 mm Rechteckküvette muß ein kleiner Halter in den Küvetenschacht eingesetzt werden.

### Bedienerführung und Funktionen

Die Bedienerführung ist komfortabel und erfolgt wahlweise in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Portugiesisch.

Neben den vorprogrammierten Aqualytic®-Methoden kann der Anwender auch 35 eigene Methoden programmieren (10 Anwender-Konzentrations-Methoden und 25 Anwender-Polynome). Weitere Funktionen sind die automatische Count-Down-Funktion bei diversen Methoden, differenzierte Bestimmung für einige Methoden, Absorption/ Transmission, Spektrenaufnahme, Kinetik und bis zu 7 Konzentrationen (linear).

### Datenübertragung

Die RS232-Schnittstelle an der Rückseite erlaubt den direkten Anschluß und die Datenübertragung an einen PC oder einen Drucker mit serieller Schnittstelle. Bis zu 1000 Datensätze können mit Datum, Uhrzeit, laufender Test- und Code-nummer sowie dem Messbereich und der Methodennummer gespeichert werden.

Updates für neue Methoden und zusätzliche Sprachen finden Sie auf unserer Internetseite: [www.aqualytic.com](http://www.aqualytic.com).

### Stromversorgung

Standardmäßig wird das SpectroDirect an ein externes Netzteil angeschlossen. Optional ist auch der Betrieb über einen externen Akku möglich (siehe Zubehör, Energiestation).

### Rückführbar auf N.I.S.T

Das Gerät kann vom Anwender mit einem Sekundär-Standard-Filter-Set (Bestell-Nr.: 711160) kalibriert werden, welche rückführbar auf N.I.S.T. sind. Der Anwender kann das Gerät im "Anwender-Justiermodus" für jede Methode mit Standards rückführbar auf N.I.S.T. justieren.

(N.I.S.T. = National Institute of Standards and Technology)

<sup>1)</sup> (Ausnahme: bei einem Wellenlängenscan wird Dauerlicht verwendet)

 Methoden, Messbereiche, Reagenzien siehe ab Seite 40

**Technische Daten**

<b>Wellenlängenbereich</b>	330 bis 900 nm
<b>Photometrischer Bereich</b>	-0,3 bis 2,5 Abs
<b>Spektrale Bandbreite</b>	10 nm
<b>Wellenlängenrichtigkeit</b>	±2 nm
<b>Wellenlängenreproduzierbarkeit</b>	±1 nm
<b>Lichtquelle</b>	vorjustierte Wolfram-Halogenlampe
<b>Monochromator</b>	holographisches Gitter (600 lines/mm)
<b>Detektor</b>	Silicium-Photodiode
<b>Multifunktionaler Küvettenfach</b>	Rundküvetten 24 und 16 mm Ø, Rechteckküvetten 10-50 mm
<b>Display</b>	hintergrundbeleuchtetes LC-Grafik-Display
<b>Sprachoption</b>	Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch
<b>Speicherkapazität</b>	1000 Datensätze
<b>serielle Schnittstelle</b>	RS 232
<b>Stromversorgung mit externem Netzteil</b>	Eingang: 100 - 240 V ~, 1,0 A 50 - 60 Hz Ausgang: 12 V .... 30 W
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	270 x 275 x 150 mm
<b>Gewicht</b>	ca. 3,2 kg
<b>Prüfzeichen</b>	CE

**AQUALYTIC® AL800****Spektralphotometer 330 - 900 nm**

komplett mit gedruckter Anleitung, Herstellerprüfzertifikat-M, 2 Batterien (Größe AA) zum Datenerhalt, Netzteil (100-240 V, 50-60 Hz). Zur Durchführung von Updates ist ein serielles PC-Verbindungskabel (D9F-D9M), sowie ein Magnet im Lieferumfang enthalten.

**Best.-Nr.: 4712000** (Standardausstattung)

**AQUALYTIC® AL800****Spektralphotometer 330 - 900 nm**

Standard Ausstattung (siehe oben).  
Zusätzlich Energie-Station (230 V, 50 Hz) mit Verbindungskabel, Ersatzhalogenlampe, Plastikrührstab, 12 Rundküvetten mit Deckel (Höhe 48 mm, ø 24 mm), 10 Rundküvetten mit Deckel (Höhe 90 mm, ø 16 mm), 1 Paar W 100 Rechteckküvetten (50 mm Schichttiefe, OG), 1 Paar W 100 Rechteckküvetten (10 mm Schichttiefe, OG).

Die Auslieferung des Photometers erfolgt in einem Transportkoffer.

**Best.-Nr.: 4712005** (Erweiterte Ausstattung)

Geben Sie uns bei Ihrer Bestellung bitte die gewünschten Parameter und das benötigte Zubehör an, damit wir Ihnen das Spektralphotometer gebrauchsfertig liefern können.

**Applikationen**

- Abwasser
- Trinkwasser
- Industrielles Prozesswasser
- Wissenschaft & Forschung
- Staatliche und private Laboratorien

**Zubehör****Best.-Nr.**

Ersatzlampe (vorjustiert)	7110 00
Magnetstift (für Updates)	19801687-2
Verbindungskabel zu einem PC	198197
Verbindung für 12 V Buchse	711040
Koffer für den Transport des AL800	712050
Universal-Adapter für Steckdosen	192065
Sekundär-Standard-Set	711160
Kunststofftrichter mit Griff	471007
Reinigungstuch für Küvetten	197635
Netzteil 100-240 V / 50-60 Hz	711090
Energie-Station mit Netzteil 230 V / 50 Hz und Verbindungskabel	711050
12 Rundküvetten mit Deckel Höhe 48 mm, 24 mm Ø	197620
5 Rundküvetten mit Deckel Höhe 48 mm, 24 mm Ø	197629
10 Rundküvetten mit Deckel Höhe 90 mm, 16 mm Ø	197665
Küvettenständer für 6 Rundküvetten Ø 24 mm, Acrylglas	418951
Küvettenständer für 10 Küvetten (Ø 16 mm oder □ 13,5 mm), Acrylglas	418957
W 100, Rechteckküvette Optisches Glas-OG, 10 mm Schichttiefe	601040
W 100, Rechteckküvette Optisches Glas-OG, 50 mm Schichttiefe	601070
W 110, Rechteckküvette Quarz-UV-Glas, 10 mm Schichttiefe	661130
Normalpapier-Drucker inkl. Netzadapter und RS 232-Kabel	198077

