

# Fluoreszenz-Spektrometer

Die Fluoreszenz-Spektroskopie ist eine vielseitige und weitverbreitete Methode zur Untersuchung der Funktion und Struktur von biologischen Systemen. Auch in der Chemie und in der Materialwissenschaft kommt sie zum Einsatz. Technische Daten aktueller Modelle finden Sie in dieser Marktübersicht Fluoreszenz-Spektrometer.

## Anbieterverzeichnis Fluoreszenz-Spektrometer

Firmenname	Straße	PLZ/Ort	Telefon	E-Mail	Internet
Agilent Technologies Sales & Services GmbH & Co.KG	Hewlett-Packard-Straße 8	76337 Waldbronn	0049 7243 602 0	CustomerCare_Germany@agilent.com	www.agilent.com
Eppendorf Vertrieb Deutschland GmbH	Peter-Henlein-Str. 2	50389 Wesseling-Berzdorf	0049 2232 418-0	vertrieb@eppendorf.de	www.eppendorf.com
HORIBA Jobin Yvon GmbH	Neuhofstr. 9	64625 Bensheim	0049 6251-8475-0	info-sci.de@horiba.com	www.horiba.com
Shimadzu Deutschland GmbH	Keniastr. 38	47269 Duisburg	0049 203 76 87-0	info@shimadzu.de	www.shimadzu.de
Uwe Binninger Analytik	Fasanenweg 10	73527 Schwäbisch Gmünd	0049 7171 4950620	info@ub-analytik.de	www.ub-analytik.de

## Eppendorf BioSpectrometer® Fluorescence

Müssen Sie Ihre photometrische Nachweisgrenze erweitern? Mit dem Eppendorf BioSpectrometer fluorescence kann der Messbereich von Biomolekülen (Nukleinsäure und Proteine) im Vergleich zu UV-Messungen um den Faktor 1.000 erweitert werden. Der flexible Wellenlängenbereich sowie die verschiedenen Messmethoden (UV/Vis, Fluoreszenz-Assays und Semi-mikro-/Mikrovolumenmessungen) bieten eine flexible Nutzung des Instrumentes.

Nutzen Sie die intuitive, geführte Prozessierung für eine schnelle Erzielung von Ergebnissen.



Vorprogrammierte sowie frei programmierbare Anwendungen ermöglichen eine direkte Auswertung der Ergebnisse am Ge-

rät. Die Daten können problemlos exportiert werden.

Durch Verwendung der Eppendorf  $\mu$ Cuvette® für Fluoreszenz-Assays (5  $\mu$ L Beladungsvolumen) können Sie eine erhebliche Verringerung des Reagenzienverbrauchs und somit niedrigere Kosten erreichen.

[www.eppendorf.com/detection](http://www.eppendorf.com/detection)

**eppendorf**

Anbieter	Modell-bezeichnung	Außenmaße (B x H x T mm)	Gewicht (kg)	Einsetzbare Probengefäße	Licht-/Strahlungsquelle	Wellenlängen-Bereiche		Monochromator-Typ	Genauigkeit/Reproduzierbarkeit der Einstellungen
						Anregung (nm)	Emission (nm)		
Agilent	Cary Eclipse	198 x 273 x 205	30	Standard-, Mikro, Ultra-Mikroküvetten, Sipper für Durchfluss, 96 well plates, 384 well plates	Xe-Blitzlampe	Mechan. Anregung: 190 - 1100 nm Operation. Anregung: 200 - 900 nm	mech. Emission: 190 - 1100 nm; Operat. Emission: 200 - 900 nm	Czerny-Turner, f3.6, 0.125 m focal length	Genauigkeit: ± 1.5 nm Reproduzierbarkeit: ± 0.2 nm
Eppendorf	Eppendorf Bio-Spectrometer® fluorescence	295 x 150 x 400	5,4	Standardküvetten (12,5 x 12,5 mm Küvetten-schacht mit 8,5 mm Lichtweghöhe) & Eppendorf µCuvette	LED	470 nm mit 25 nm Bandbreite	520 nm (Bandbreite: 15 nm) & 560 nm (Bandbreite: 40nm)	Konfokales Filterfluorimeter mit Referenzstrahl integriert in ein Absorptionseinstrahl-spektrophotometer	±1-2% bei 1nM Fluorescein (Emissionswellenlänge 520 nm)
HORIBA Scientific	Duetta	430 x 520 x 370	20	Standard-, Mikro-, Durchflussküvetten, Festprobenhalter...	75 W Xenon-Lampe	250 bis 1100	250 bis 1100	Anregung: Einfachmonochromator Emission: Spektrometer	±1 nm Genauigkeit
	AquaLog	620 x 450 x 350	ca. 35	Standard-, Mikro-, Durchflussküvetten...	150 W Xenon-Lampe	200 bis 820	200 bis 820	Anregung: subtraktiver Doppelmonochromator Emission: Spektrometer	±1 nm Genauigkeit
	FluoroMax-4	800 x 470 x 270	40	Standard-, Mikro-, Durchflussküvetten, Festprobenhalter...	150 W Xenon-Lampe. optional: 70 W Xenon-Blitzlampe	200 bis 1500	200 bis 950 optional: 200 bis 1650	Czerny-Turner-Einfachmonochromatoren	±0,5 nm Genauigkeit, ±0,1 nm Reproduzierbarkeit
	FluoroLog-3	ca. 1000 x 300 x 1000, je nach Ausstattung und Konfiguration	ca. 50, je nach Ausstattung und Konfiguration	Standard-, Mikro-, Durchflussküvetten, Festprobenhalter...	450 W Xenon-Lampe. optional: 70 W Xenon-Blitzlampe	200 bis 2000	200 bis 950, optional: 200 bis 5500	Modular: Czerny-Turner Einfach- oder Doppelmonochromator, iHR320 oder iHR550 Spektrograph für Vielkanaldetektion	±0,5 nm Genauigkeit, ±0,1 nm Reproduzierbarkeit
	DeltaPro / DeltaFlex	ca. 800 x 300 x 800, je nach Ausstattung und Konfiguration	ca. 35, je nach Ausstattung und Konfiguration	Standard-, Mikro-, Durchflussküvetten, Festprobenhalter...	NanoLed's und DeltaDiode's für TCSPC Messungen, optional SpectraLed's Phosphoreszenzmes-sungen	250 bis 1300	200 bis 850, erweiterbar bis in den IR-Bereich	Seya-Namioka-Einfachmonochromator als Option für die Emission	±1 nm Genauigkeit, ±0,3 nm Reproduzierbarkeit
Shimadzu Deutschland GmbH	RF-6000	610 x 274 x 565	38	Mikro-, Durchfluss-, Rund-, Standardküvette	Xenon-Lampe, 150 W, im Lampenraum mit automatischem Ozonabbau	200 bis 900, 0. Ordnung	200 bis 900	konkav, blazed holographisches Gitter, 1300 Linien/mm, F/2,5, Anregungsseite: Off-plane optisches System, Emissionsseite: In-plane optisches System	± 1,0 nm / ± 0,2 nm; Signal/Rauschverh. 350 : 1 o. höher
Uwe Binniger Analytik	Hitachi F-2700/2710	600 x 343 x 503	40	Mikro-, Durchfluss- u. Standardküvetten	150 W Xenon-Lampe	220 bis 730 nm, 0 nm, optional: 220 bis 800 nm	220 bis 730 nm, 0 nm, optional: 220 bis 800 nm	Aberrationskorrigierte, konkave Beugungsgitter	Wellenlängen-Genauigkeit: 3 nm; -Reproduzierbarkeit: 1,5 nm
	Hitachi F-7100	620 x 300 x 520	41	Mikro-, Durchfluss- u. Standardküvetten, 96well-Plates mit optionalem MPR-Zubehör	150 W Xenon-Lampe, longlife u. high energy	200 bis 750 nm, 0 nm, optional: 200 bis 900 nm	200 bis 750 nm, 0 nm, optional: 200 bis 900 nm	Aberrationskorrigierte, konkave Beugungsgitter	Wellenlängen-Genauigkeit: 1 nm; -Reproduzierbarkeit: 0,5 nm

Durchstimmgeschwindigkeit (Scan-Speed)	Detektortyp	Software-Unterstützung zur Steuerung/Auswertung	Sonderausstattungen (Optionen)			
			Zubehör	Intrazelluläre Messungen	Spezielle optische Filter	Farbstoffe, Reagenzien ebenfalls im Programm?
0,010 – 24 000 nm/min	High performance R928 Photomultiplier Detektor. Separater R928 PMT für Referenzsignal. Optional: R3896 PMT für erhöhte Sensitivität über 700 nm	WIN FLR- Module: einfacher Scan, Ratio, Lifetimes, Kinetics, concentration, Thermal, Validate	Einfachküvettenhalter thermostatisierbar, 4-fach Küvettenhalter mit justierbarer Küvette für Ultra-Mikroküvetten, Peltier-1-fach und 4-fach-küvettenhalter, Micro-Plate reader, Sipper, Stop-Flow, Polarisatoren, Fast-Filter, Lichtleiter, Festprobenhalter	Calcium, pH-Wert	Fast-Filter für automatisierte Polarisationsmessungen	ja
-	Photodiode	Onboard Software, Bedienungsführung, vorprogrammierte Methoden & frei programmierbare Methoden, Auswertung über Standardkurven/-geraden über verschiedene Regressionsverfahren, Ergebnisausgabe in RFU und Konzentration, automatische Speicherung von Ergebnissen, Export über USB-Schnittstelle und Ethernet-Schnittstelle	µCuvette, Thermo-Drucker, Referenzfiltersatz	-	-	-
8500 nm/s	CCD Absorption: Diode	EzSpec, Gerätesteuerungs- und Auswerte-Software mit Apps für verschiedene Anwendungen Gleichzeitige Messung von Absorption und Fluoreszenz mit Korrektur des Inner-Filter Effektes	Festprobenhalter, temper. Küvettenhalter, Kryostaten, 4xKüvettenwechsler, autom. Polarisatoren, Transmission, Ulbrichtkugel		Optional erhältlich	nein
Anregung: 160 nm/s Emission: simultan	CCD Absorption: Diode	FluorEssence Software mit ORIGIN Lizenz zur Datenauswertung und Visualisierung. Optimierte für die schnelle Erfassung vom kompletten Anregungs- Emissionsmatrizen. Steuerung der Geräte- und Zubehörfunktionen: Anregungs- und Emissionscan, Time-Base-, Temperatur- Matrixscan... SOLO Software für PARAFAC Analyse. Software für separaten Steuer PC	Transmissionseinheit ist Standardoption (gleichzeitige Messung der Fluoreszenz und Absorption) Festprobenhalter, temper. Küvettenhalter, 4xKüvettenwechsler, Faserankopplung, Autosampler, Ulbrichtkugel.		Filterrad in der Grundkonfiguration enthalten	nein
160 nm/s	PMT R928 optional: R1527P	FluorEssence Software mit ORIGIN Lizenz zur Datenauswertung und Visualisierung. Steuerung der Geräte- und Zubehörfunktionen: Anregungs- und Emissionscan; Multiwavelength Analyse; Synchron- TimeBase-, Polarisations-, Titrations-, Temperatur- und Matrixscan; Software für separaten Steuer-PC	Festprobenhalter, temper. Küvettenhalter, Kryostaten, 4xKüvettenwechsler, Faserankopplung, autom. Polarisatoren, Auto-Titrator, Stopped-Flow, Transmission, Ulbrichtkugel, Mikroplattenleser Phosphoreszenzoption, TCSPC Option...		Optional erhältlich	nein
70 nm/s	R928P (Standard) weitere Einkanal und Array Detektoren für UV-VIS-NIR	FluorEssence Software mit ORIGIN Lizenz zur Datenauswertung und Visualisierung. Steuerung der Geräte- und Zubehörfunktionen: Anregungs- und Emissionscan; Multiwavelength Analyse; Synchron- TimeBase-, Polarisations-, Titrations-, Temperatur- und Matrixscan; Software für separaten Steuer-PC	(wie FluoroMax-4) zusätzlich Erweiterungen für den IR-Bereich		Optional erhältlich	nein
	PPD PMT, optimiert für TCSPC, NIR-PMT, MCP	EzTime, Gerätesteuerungs- und Auswerte-Software	Temp. Küvettenhalter, Anpassung von Kryostaten, Vierfachküvettenwechsler, Festprobenhalter, autom. Polarisatoren, Phosphoreszenzoption...		Basiskonfiguration mit Filter zur Selektion der Wellenlängen	nein
9 Stufen wählbar von 60000 bis 20 nm/min	R928 Photo-Multiplier	LabSolutions RF über USB an separatem PC. Die Software ermöglicht eine bequeme Datenerfassung in den Modi: Spektrum, 3D, Quantifizierung, Photometrie, Time Course, Quantenausbeute, Quanteneffizienz als auch die anschließende Datenbearbeitung	Integrating Sphere (Spectralon), Ultra-Micro Küvettenhalter, Autosampler, Sipper, LC Durchflusszellen, Temperierte Küvettenhalter (für 1 o. 4 Küvetten), Feststoffprobenhalter, Hohe-Sensitivität Küvettenhalter...		Filtersatz zur Korrektur von z.B. Feststoffmessungen	können angeboten werden
60, 300, 1.500, 3.000 nm/min; 12.000 nm/min PC-gesteuert	R3788 PMT, optional: R928F-PMT	integrierte Steuer- u. Auswerte-Software für standalone-Betrieb: Spektren, Zeitscan, Quantitative Messung, Luminiszenz, Synchronscan, automat. Pre-Scan, Qualifizierungsfunktionen - FL-Solutions V 4.1-Software f. PC-Betrieb: zusätzlich 3D-Scan	Zubehör für spektrale Korrektur im gesamten WL-Bereich EX- u. EM-seitig; Quantenausbeute-Bestimmung fester u. pulverförmiger Proben, Durchfluss-Zubehöre, Festkörperprobenhalter, Mehrfach-Küvettenhalter, Tieftemperatur-Zub., Autosampler etc.	Zubehör zur Messung intrazellulärer Kationen mit frei wählbaren Wellenlängen-Paaren von 2 Markern (für PC-Betrieb)	Kantenfilter-Set, Polarisationsfilter	nein
30, 60, 240, 1.200, 2.400, 12.000, 30.000, 60.000 nm/min	R11540 PMT, optional: R928F-PMT	FL-Solutions-Software mit allen Funktionen wie F-7000, plus: Intensitätsstandardisierung, Ausgabe für Multivariantanalysen	wie oben, plus: Mikrotiterplatten-Zubehör, automatisches Polarisationszubehör, automat. Filterzubehör	Zubehör zur Messung intrazellulärer Kationen mit frei wählbaren Wellenlängen-Paaren von 2 Markern	Kantenfilter, Polarisationsfilter (manuell u. automatisch)	nein