



# DS2500 Liquid Analyzer

Nahinfrarotspektroskopie-System für die Analyse von flüssigen Proben

## HIGHLIGHTS

- Hohe Messempfindlichkeit
- Für Messungen im Nahinfrarot- und den sichtbaren Wellenlängenbereich
- Multiparameteranalytik mit einer Messung
- Messergebnisse in weniger als einer Minute
- Robustes Design für Messungen direkt am Fertigungsprozess

# DS2500 Analyzer – deshalb ein dispersives System

Die Analyse geringer Konzentrationen im unteren ppm-Bereich ist für Nahinfrarotspektrometer eine herausfordernde Applikation. Dispersive Systeme mit ihrem unvergleichbaren Signal zu Rausch-Verhältnis sind hier das Mittel der Wahl. Der D(ispersives) S(ystem) 2500 Analyzer von Metrohm ist die Antwort auf solche komplexen Aufgabenstellungen, sowohl für Feststoffe als auch für Flüssigkeiten.

## Erweiterter Wellenlängenbereich für Messungen auch im sichtbaren Bereich

Der DS2500 Analyzer wurde unter Berücksichtigung typischer Halbwertsbreiten von NIR-Signalen (bis zu 30 nm) entwickelt und bietet eine Auflösung von 8.75 nm über einen Wellenlängenbereich von 400–2500 nm. Damit deckt der DS2500 Analyzer nicht nur den Nahinfrarotbereich ab, sondern ist im Gegensatz zu FT-Systemen auch eine geeignete Lösung für die Detektion von Verfärbungen, die zum Beispiel durch eine Probenalterung verursacht werden können.

Funktion / Feature	Kundenvorteil
Unvergleichbares Signal- zu Rauschverhältnis	Analyse geringer Konzentration bis zu 100 ppm in Flüssigkeiten
Wellenlängenbereich 400 – 2500 nm	Hohe Applikationsflexibilität

Neben der Signalsensitivität des Systems ist die Robustheit ein wichtiges Kriterium zur Gewährleistung reproduzierbarer Resultate. Dies gilt insbesondere, wenn das NIR-Spektrometer at-line direkt an der Produktion eingesetzt wird oder umgebungsbedingt eine hohe Luftfeuchtigkeit bzw. ein hoher Staubgehalt vorherrscht.



Der DS2500 Liquid Analyzer mit einem IP54 zertifiziertem Gehäuse und lediglich einem rotierenden optischen Element erhöht die Stabilität des Systems und bietet einen hohen Schutz gegen Umwelteinflüsse selbst in vibrationsreichen Umgebungen. Das rotierende, zur Dispersion des Lichts verwendete Hochpräzisionsgitter ermöglicht zudem eine schnelle Datenakquise, sodass Resultate innerhalb von 30 Sekunden ermittelt werden.

Funktion / Feature	Kundenvorteil
IP54 (DS2500 Liquid Analyzer)	Zuverlässige Analysen selbst bei hoher Luftfeuchtigkeit und hohem Staubgehalt
Dispersives holographisches Hochpräzisionsgitter	Höchste Systemstabilität und rasche Ergebnisse innerhalb von 30 Sekunden



## Ideale Lösung für eine schnelle, einfache und robuste Routineanalytik

---

Flüssige Proben absorbieren Licht je nach Konzentration des Analyten unterschiedlich stark. Durch die Anpassung der Schichtdicke des Probengefäßes lässt sich diese Variabilität kontrollieren. Für reproduzierbare Messergebnisse ist daher entscheidend, dass die für die betreffende Applikation definierte Schichtdicke des Probengefäßes stets beibehalten wird.

Der DS2500 Liquid Analyzer (2.929.0010) macht es Ihnen in dieser Hinsicht einfach. Wir unterstützen Sie mit einer Vielzahl von Küvetten, Flusszellen und Einwegvials und bieten Ihnen somit die notwendige Flexibilität bei der Anpassung an die jeweilige Probe. Intelligente Probenhalter in Kombination mit SOPs stellen sicher, dass im Routinebetrieb nicht irrtümlich die falschen Probengefäße verwendet werden. Die Autostart-Funktion macht Messungen

im Routinebetrieb einfach und bequem: Einmal eingestellt, wird die Messung mit dem Schließen des Deckels des DS2500 Liquid Analyzers automatisch gestartet, das Drücken des Startknopfs entfällt.

<b>Funktion / Feature</b>	<b>Kundenvorteil</b>
Intelligente Probenhalter	Vor jeder Analyse wird automatisch die Übereinstimmung zwischen Probengefäß und ausgewählter SOP überprüft. Dadurch ist auch im Routinebetrieb sichergestellt, dass die Spektren korrekt aufgenommen werden.
Autostart-Funktion	Die Analyse startet automatisch, nachdem der Deckel des DS2500 Liquid Analyzers geschlossen wurde.

## ZUBEHÖR DS2500 LIQUID ANALYZER



### DS2500 Halter für Küvetten

Für die präzise Analyse von Flüssigkeiten erhältlich für Küvettenpfadlängen vom 1 mm, 2 mm, 5 mm, und 10 mm.



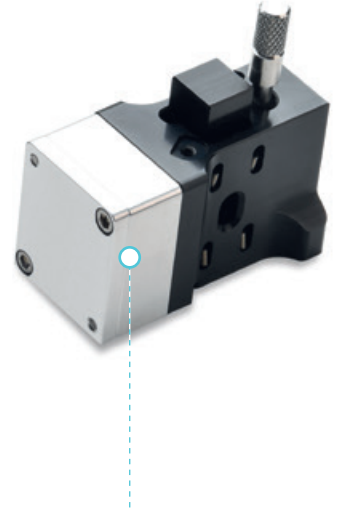
### DS2500 Halter für Durchflussküvetten

Für die automatisierte Analyse von Flüssigkeiten kompatibel mit Küvetten mit Dimensionen von  $h \times l \times b = 35 \text{ mm} \times 12.5 \text{ mm} \times 12.5 \text{ mm}$  und eine Fensterhöhe von 8.5 mm.



### DS2500 Halter für Einwegvials

Für die schnelle und reinigungsfreie Analyse von Flüssigkeiten erhältlich für Einwegvialpfadlängen von 2 mm, 4 mm, 8 mm, und 10 mm.



### DS2500 Wellenlängenstandard

Optionaler externer Standard zur Kalibrierung des DS2500 Liquid Analyzers gemäss SRM 2065 Spezifikation.

## BESTELLINFORMATION

Instrument	
2.929.0010	DS2500 Liquid Analyzer
6.7492.000	DS2500 Halter für 2 mm Einwegvials
6.7492.010	DS2500 Halter für 4 mm Einwegvials
6.7492.020	DS2500 Halter für 8 mm Einwegvials
6.7492.030	DS2500 Halter für 10 mm Einwegvials
6.7492.100	DS2500 Halter für 1 mm Küvetten
6.7492.110	DS2500 Halter für 2 mm Küvetten
6.7492.120	DS2500 Halter für 5 mm Küvetten
6.7492.130	DS2500 Halter für 10 mm Küvetten
6.7493.000	DS2500 Halter für Durchflussküvetten
6.7494.000	DS2500 Liquid Wellenlängenstandard