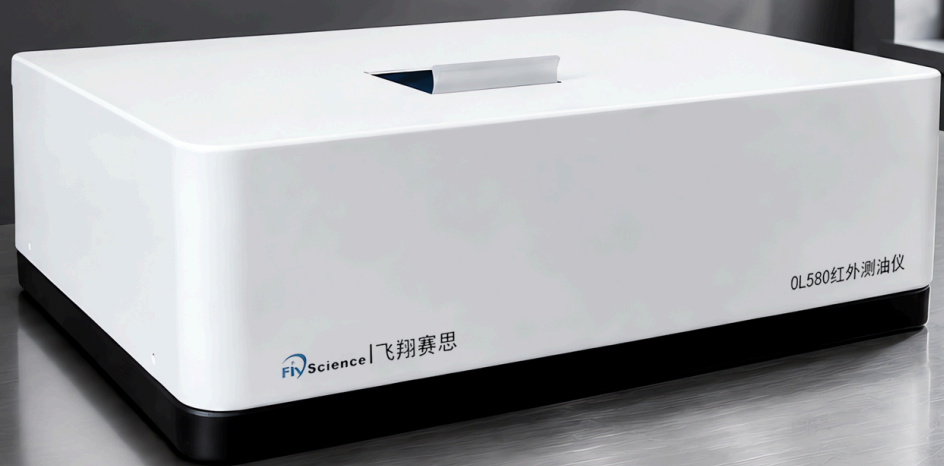


PRECISION IN EVERY DETAIL

OL580

Infrarot-Ölanalysator

Öl spektroskopisch beobachten und die Ergebnisse dokumentieren.



Drei Wellenzahlen

2930 / 2960 / 3030 cm^{-1}

0.5–5 cm

Küvettenkompatibilität

11 kg

Gewicht der Haupteinheit

Von Spezialinstrumenten bis hin zu kompletten Laborlösungen.

Produktbroschüre · V0.0.7

01

PRODUCT ADVANTAGES

Optik, Steuerungs- und Analysesoftware arbeiten zusammen.

01

Integrierter optischer Pfad

Ein optisches System mit hohem Durchsatz verwendet einen kurzen, energiereichen Pfad und streut das Licht vor der Absorption. Das kompakte, leichte Instrument bietet Stabilität und Signal-Rausch-Verhältnis.

02

Elektronisch modulierte Quelle

Reduzierte Quellenwärme unterstützt das Wärmemanagement. Die Quellenliteratur gibt eine Lebensdauer von 5000 Stunden oder mehr an. Durch den Verzicht auf mechanische Lichtabschnitte wird die Struktur vereinfacht.

03

Wellenlängensteuerung

Ein Präzisionsschrittmotor steuert das Gitter mit Wellenlängenkorrektur, um Genauigkeit und Wiederholbarkeit zu unterstützen.

04

Küvettenfach

Kompatibel mit 0,5–5 cm Küvetten.

05

Kontinuierliches Spektralscanning

Vollständige Infrarot-Scans zeigen Ölmerkmale und störende Substanzen auf und helfen zu beurteilen, ob die Reinheit des Extraktionslösungsmittels den Messanforderungen entspricht.

06

Drei-Wellenzahl-Positionierung

Die Absorption kann manuell bei 2930, 2960 und 3030 cm^{-1} für die Messung mit drei Wellenzahlen eingestellt werden.

07

Analyse und Berichterstattung

Die Software meldet direkt Öl im Wasser, Öldämpfe/-nebel im Abgas und Erdölkohlenwasserstoffe im Boden. Es erstellt automatisch Berichte mit Messungen, Probenspektren, Kalibrierkurven, Bedingungen und Kundeninformationen.

08

Extraktion-Lösungsmittel-Verträglichkeit

Die Originalliteratur spezifiziert infrarote spektrophotometrische Methoden, die Tetrachlorethylen oder Kohlenstofftetrachlorid als Extraktionslösungsmittel verwenden.

02

APPLICATIONS & PRINCIPLE

Ölanalyse in Wasser, Abgas und Boden.

Industrieabwässer

Abwasser

Öldämpfe im Abgas

Ölnebel im Abgas

Erdölkohlenwasserstoffe im Boden

In der Quelle zitierte Methodenstandards	Analyt
HJ637-2018	Wasser: Erdölkohlenwasserstoffe und tierische/pflanzliche Öle durch Infrarotspektrophotometrie
HJ1077-2019	Abgase stationärer Quellen: Öldämpfe und Ölnebel durch Infrarotspektroskopie
HJ1051-2019	Boden: Erdölkohlenwasserstoffe durch Infrarotspektroskopie

Technisches Prinzip

Öl wird gemessen, nachdem die Wasserprobe mit Tetrachlorethylen bei $\text{pH} \leq 2$ extrahiert wurde. Die Magnesiumsilikatadsorption entfernt polare Substanzen, einschließlich tierischer und pflanzlicher Öle, bevor Erdölkohlenwasserstoffe gemessen werden.

Drei-Wellenzahl-Berechnung

Die Absorbanzen A_{2930} , A_{2960} und A_{3030} bei 2930 cm^{-1} (CH_2 -Gruppen), 2960 cm^{-1} (CH_3 -Gruppen) und 3030 cm^{-1} (aromatische Ringe), entsprechend den C—H-Streckschwingungen, werden mit Korrekturkoeffizienten verrechnet. Der Gehalt an tierischen und pflanzlichen Ölen ergibt sich aus der Differenz zwischen Gesamtöl und Mineralölkohlenwasserstoffen.

Die Methodenbeschreibung wird aus der Quelle transkribiert. Überprüfen Sie Testbedingungen und Betriebsanforderungen anhand der relevanten Methoden und Laborverfahren.

03

FULL SPECIFICATIONS

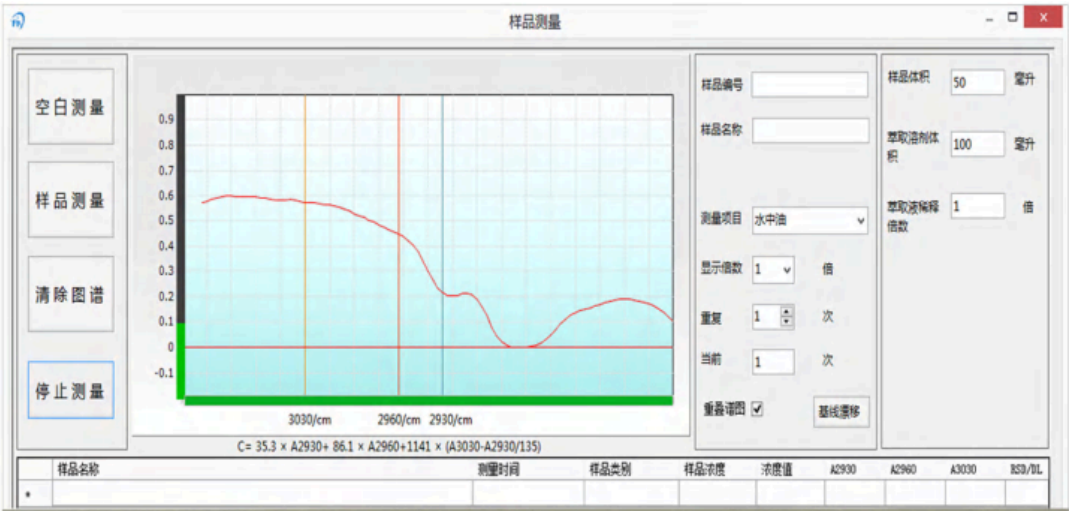
Messbereich, spektrale und Umgebungsspezifikationen.

Parameter	Werte und Bedingungen
Basisstabilität	Softwaregesteuerte automatische Echtzeit-Nulljustierung; Keine manuelle Nullstellung
Methoden-Erkennungsgrenze	0,04 mg/L bei einer 500 ml Wasserprobe und 50 ml Extrakt
Instrumenten-Erkennungsgrenze	$DL \leq 0,03$ mg/L; 3-fache SD von 11 Tetrachlorethylen-Leermessungen
Genauigkeitsfehler	$\leq \pm 2\%$
Wiederholbarkeit	$RSD \leq 0.5\%$ für einen Ölstandard von 30–60 mg/L, der 11-mal gemessen wurde; $RSD \leq 5\%$ für eine 0,2 mg/L Wasserprobe
Grundmessbereich	0.0–800.0 mg/L
Minimale nachweisbare Konzentration	0,004 mg/L, Ölkonzentration in der Wasserprobe
Maximale messbare Konzentration	800000 mg/L, Ölkonzentration in der Wasserprobe
Absorptionsbereich	0.0000–2.0000 AU, entsprechend einer Transmission von 100–1% T
Scannen Wellenzahlbereich	3400–2400 cm^{-1} (2941–4167 nm)
Messwellenlängenbereich	3200–3600 nm
Wellenzahlgenauigkeit und Wiederholbarkeit	$\pm 1 \text{ cm}^{-1}$
Wellenlängenwiederholbarkeit	$\pm 1 \text{ nm}$
Korrelationskoeffizient	$R > 0.9992$
Wellenlänge Scangeschwindigkeit	Vollspektrum-Scan von 3200–3600 nm, 35 s/Probe
Abmessungen der Haupteinheit	450 × 310 × 155 mm
Gewicht der Haupteinheit	11 kg
Umwelt	–5 bis 45 °C; Relative Luftfeuchtigkeit 20–80%
Stromversorgung / Verbrauch	220 $\pm$ 10% V; 50 Hz; 50 W

04

SOFTWARE & QUALIFICATION

Software-Spektren und Original-Metrologie-Dokumentation.



Original Analyse-Software und Scanning-Spektrum Bild



Messgerät-Typgenehmigungsbescheinigung in der Quelle gezeigt

Das Zertifikat behält seinen ursprünglichen Inhaber, Namen, Modell und Datum. Überprüfen Sie den Umfang und den aktuellen Status anhand der ursprünglichen Anforderungen und der Projektanforderungen.

05

REFERENCE STANDARDS

Industriestandards, die in der Originalliteratur aufgeführt sind.

Standardnummer	Standardtitel
GB8978-1996	Integrierter Abwasserentsorgungsstandard
GB18918-2002	Einleitungsnorm für Schadstoffe aus kommunalen Kläranlagen
GB18466-2005	Wasserschadstoffeinleitungsnorm für medizinische Einrichtungen
GB21900-2008	Galvanisierung Schadstoffenableitungsstandard
GB20426-2006	Schadstoffemissionsnorm für die Kohleindustrie
GB21907-2008	Wasserschadstoffeinleitungsnorm für die Bioengineering-Pharmaindustrie
GB31570-2015	Wasserschadstoffeinleitungsnorm für die Erdölraffinerieindustrie
GB13456-2012	Norm für wasserschädliche Ableitungen in der Eisen- und Stahlindustrie
GB21906-2008	Wasserverschmutzungsableitungsstandard für die traditionelle chinesische Medizin Pharmaindustrie



Umweltanwendungsbild aus der Originalbroschüre

05

REFERENCE STANDARDS

Industriestandards, die in der Originalliteratur aufgeführt sind.

Diese Seite enthält die Standardausgaben, die in der ursprünglichen Broschüre zitiert werden; Es identifiziert sie nicht als die neuesten Editionen, die für ein aktuelles Projekt erforderlich sind.