

Technisches Datenblatt

Spectroquant® Prove Spektralphotometer 300 plus 1.73027



Wir informieren und beraten unsere Kunden in Bezug auf Anwendungstechnologien und regulatorische Angelegenheiten nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch unverbindlich und ohne Haftungsübernahme. Bestehende Gesetze und andere Vorschriften sind in jedem Fall von unseren Kunden zu beachten. Das Gleiche gilt für Rechte Dritter. Unsere Informationen und Beratung entbinden unsere Kunden nicht von der Verantwortung, unsere Produkte auf die Eignung für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen.

Der Unternehmensbereich Life Science der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland tritt in den USA und Kanada als MilliporeSigma auf.

Version 1.2 – 01/2026

MERCK

| 1.73027.0001 - Spectroquant® Prove 300 plus | |
|--|--|
| Messtechnik | Spektralphotometer mit Referenzstrahl-Technologie |
| Wellenlängenbereich | 190 – 1.200 nm |
| Lampentyp | Xenon Blitzlampe |
| Detektor | Silicium-Fotodiode |
| Messmodi | Konzentration, Extinktion, Transmission, Multiwellenlängen, Spektrum und Kinetiken im Extinktions- und Transmissionsmodus |
| Spektrale Bandbreite | 4 nm |
| Auflösung der Wellenlänge | 1 nm (scan 0,1 nm) |
| Wellenlängen-Reproduzierbarkeit | ± 0,2 nm |
| Wellenlängengenauigkeit | ± 1 nm |
| Streulicht | ≤ 0,1 % Transmission bei 340 nm; ≤ 1 % Transmission bei 198 nm |
| Photometrischer Bereich | ± 3,0 Abs |
| Photometrische Auflösung | 0,001 Abs |
| Extinktionsreproduzierbarkeit | ± 0,003 Extinktion bei 1 Extinktion zwischen 200 nm und 900 nm |
| Extinktionsgenauigkeit | bei 300 – 900 nm 1 Extinktion: ± 0,005 Extinktion 2 Extinktion: ± 0,005 Extinktion 2,5 Extinktion: ± 0,008 Extinktion |
| Spektralen | Grenzen sind innerhalb des Wellenlängenbereichs frei wählbar Schrittweite: 0,1/1/5 nm Scan-Geschwindigkeit: bis zu 750 nm/min (abhängig von der Schrittweite) |
| Smart-Screen Display | Display ist ein gläserner PCAP-Touchscreen |
| Live ID-Barcode | Automatisches 2-D-Barcode-Lesesystem für alle Spectroquant® Küvetten- und Reagenzientests Barcode beinhaltet Chargennummer, MHD und Kalibrierdaten. Die Daten sind im Gerät gespeichert |
| Küvettengröße | 16-mm-Rundküvetten, 10-, 20-, 50-mm-Rechteckküvetten mit automatischer Küvettenerkennung |
| Mindestfüllmengen | 16-mm-Rundküvetten: 4 ml 10-mm-Rechteckküvetten (Standard): 2 ml (Halbmikro): 1 ml 20-mm-Rechteckküvetten (Standard): 4 ml (Halbmikro): 2 ml 50-mm-Rechteckküvetten (Standard): 8 ml (Halbmikro): 4 ml |
| Küvettenhalter | Entfernbar – zur leichten Reinigung |
| Methoden | Programmierung aller Spectroquant® Küvetten- und Reagenzientests sowie zusätzlicher benutzerdefinierter Methoden 99 Konzentrations-Modi, 20 Kinetik-Modi, 20 Wellenlängen-Scans |
| Anwendungen | Kostenfrei programmierte Anwendungen: Bromat, Pakete für die Brauerei (Methoden der MEBAK und EBC), Zuckanalytik (basierend auf ICUMSA®), Öl-Kontrolle (DOBI, Olivenöl), Farbmessung und Lebensmittelanalytik |
| Schutz vor Umgebungslicht | Aufgrund einer geräteintegrierten Lösung (zum Patent angemeldet) ist auch die Messung mit offenem Küvettenfach möglich |
| AQA Prime | Individuelle Einstellungen für alle Methoden im AQS1-Modus: Geräteüberprüfung mittels PhotoCheck und/oder Certipur®-Standards AQS2-Modus: Systemüberprüfung mittels CombiCheck oder Standardlösungen |
| Funktionen zur Überwachung | Geräteunterstützte Pipettenüberprüfung und Matrixkontrolle |
| Ad hoc-Messungen (ohne Auswahl einer bestimmten Methode) | Direkter Zugriff auf Extinktions-/Transmissions-, Kinetik- und Spektrum-Messung |
| Software- und Methoden-Update | Kostenlose Updates können übers Internet und mit USB-Stick von unserer Website (www.sigmaaldrich.com/photometer-service) heruntergeladen werden |
| Schnittstellen | USB: 2 mal USB-A (für den Drucker, USB-Speichermedien, Tastatur oder Barcode-Reader), 1 mal USB-Mini-B Ethernet-Anschluss: LAN-Verbindung |
| Datenspeicher | 7.000 einzelne Messwerte von den Messmodi Konzentration, Extinktion/% Transmission sowie Multi-Wellenlängen. Je 500 Protokolle der Messergebnisse von Spektrum-, Kinetik-, AQS1- oder AQS2-Methoden |
| Sprachen | Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Brasilianisch-Portugiesisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Japanisch, Russisch, Bulgarisch, Tschechisch, Dänisch, Niederländisch, Griechisch, Ungarisch, Indonesisch, Malaiisch, Mazedonisch, Norwegisch, Polnisch, Rumänisch, Serbisch, Slowenisch, Schwedisch, Thai, Türkisch, Vietnamesisch, Koreanisch |
| Schutzklasse | IP 31 für Optik und Elektronik |
| Netzanschluss | Stromversorgung mit 4 Kabeln (1,2 m lang), die zu europäischen, US-amerikanischen, britischen und chinesischen Anschlüssen passen Gesamte Kabellänge 3 m (1,8 and 1,2 m) |
| Stromversorgung | 100 V – 230 V, 50 – 60 Hz |
| Stromverbrauch | Bei Standard-Betriebsbedingungen: 12 W; Stromsparmodus: 8,6 W Im regulären Messbetrieb: 46,5 W |
| Temperatur | Betrieb: 10 – 35 °C; Lagerung: -20 °C bis +60 °C für 24 Stunden |
| Zulässige relative Feuchte | Betrieb: 20 – 80 % relative Feuchte, Lagerung in relativer Luftfeuchtigkeit von 20 % bis 95 % Nicht kondensierend |
| Abmessungen | 418 × 278 × 169 mm (Breite × Tiefe × Höhe) |
| Gewicht | etwa 6,8 kg |
| Garantie | 24 Monate |
| EMV | Direktive 2014/30/EU, EN IEC 61326-1:2021, IEC 61326-1:2020 |
| Gerätesicherheit | Direktive 2014/35/EU, IEC 61010-1:2010/AMD1:2016, EN 61010-1:2010/A1:2019, UL 61010-1:2012/R:2019-07, CSA C22.2 No. 61010-1:2012/A1:2018-11 |