

UV-Messzelle für rheologische Messungen bei Raumtemperatur

Autor

Cornelia Küchenmeister-Lehrheuer
Thermo Fisher Scientific, Karlsruhe, Germany

Keywords

HAAKE MARS Rheometer, Messplattenaufsatz, UV-Lichtquelle

Für Messungen bei Raumtemperatur unter definierter Einwirkung von UV-Licht steht eine einfache Messzelle zur Verfügung, die in Kombination mit einem Thermo Scientific™ HAAKE™ MARS™ 40 / 60 Rheometer verwendet werden kann. Sie zeichnet sich durch einen einfachen Aufbau aus und eignet sich als sehr kostengünstiges Modell für Einsteiger in die Thematik UV-Messungen. Messzellen für UV-unterstützte thermische Aushärtungen (1) oder UV-Messungen mit simultaner Strukturanalyse unter Verwendung von FT/IR Spektroskopie (2) erweitern das Zubehör-Portfolio von HAAKE MARS Rheometern.

Die hier beschriebene UV-Messzelle ist in Form eines Messplattenaufsatzes konzipiert (Abbildung 1), die mittels eines Bajonett-Verschlusses an dem jeweiligen Temperiermodul (Peltier, elektrisch und Flüssigkeitstemperiert) befestigt werden kann. Sie ist aus Edelstahl gefertigt und besitzt eine austauschbare Quarzglasplatte, auf der die zu vermessende Probe aufgebracht wird.

Eine handelsübliche UV-Lichtquelle (3) kann verwendet werden, deren Lichtleiter seitlich an der UV-Messzelle aufgenommen wird (bis zu 15 mm Außendurchmesser).

Als Messgeometrien stehen Platten mit einem Durchmesser von 20 mm aus Titan oder in Einwegausführung aus Aluminium zur Verfügung.

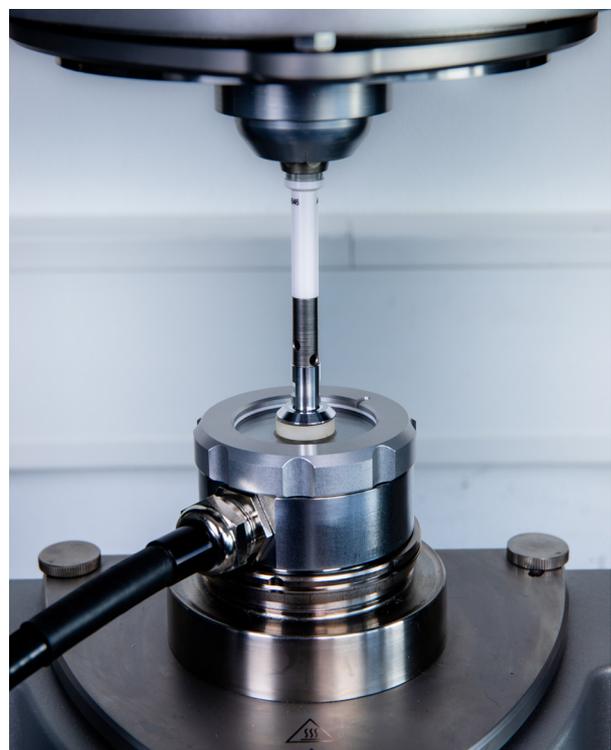


Abbildung 1: UV-Messzelle eingebaut in ein HAAKE MARS Rheometer mit Einwegplatte (D P20) in Messposition und mit adaptiertem UV-Lichtleiter

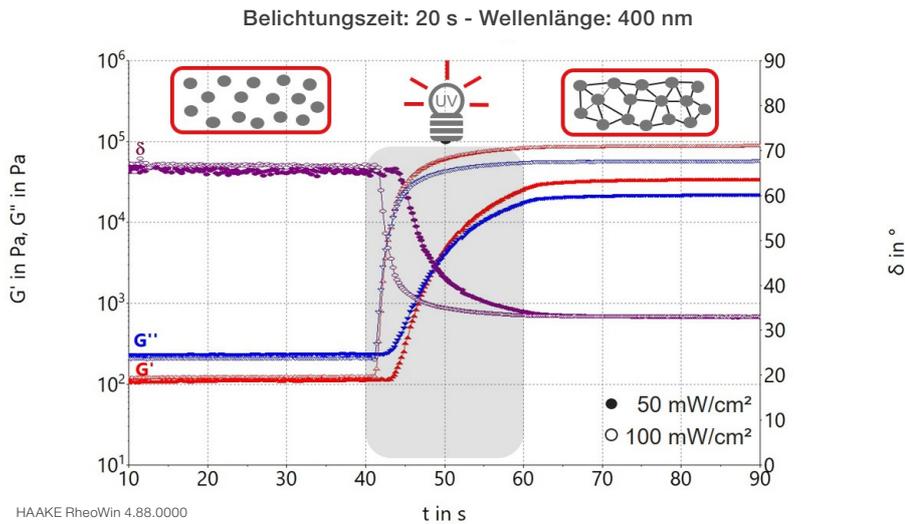


Abbildung 2: Exemplarische Messungen unter UV-Licht mit unterschiedlichen Intensitäten

Bestellinformation

Produkt	Bestellnr.
UV-Messzelle für Temperiermodul TM-XX-P (Peltier, elektrisch, Flüssigkeitstemperiert für Platte/ Platte-Messgeometrien)	222-1931
Rotor P20/Ti mit „Connect Assist“ und Keramikschaft	222-2090
Halter P3 für Einwegplatte D PXX/Al mit „Connect Assist“ und Keramikschaft	222-2290
Einweggeometrie D P20/Al (40 Stk.) aus Aluminium	222-2154
Glasplattenset als Ersatzteil für UV-Messzellen (5 Stk.)	222-1844

Referenzen

1. F. Meyer, Universelles Peltier-Temperiermodul für UV-Aushärtungen, Thermo Fisher Scientific Produktinformation P064
2. C. Küchenmeister-Lehrheuer, J. Nijman, Messzelle für UV-unterstützte thermische Aushärtung und gleichzeitige FTIR-Spektroskopie, Thermo Fisher Scientific Produktinformation P037
3. Ph. Beutler, Quecksilberdampfampe oder LED?, Thermo Fisher Scientific Produktinformation P072

Mehr Informationen unter
[thermofisher.com/rheometers](https://www.thermofisher.com/rheometers)

thermo scientific