

UPB-150-ART

<https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/upb-150-art/>

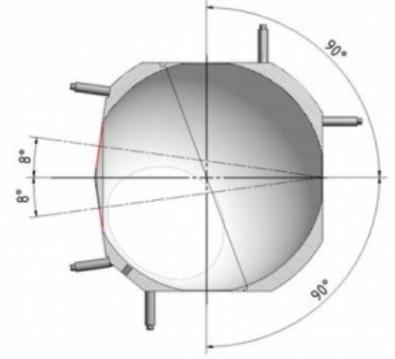
Produkt-Tags:



Überblick

Photometrie zur Bestimmung von Stoffkennzahlen

Stoffkennzahlen sind der Sammelbegriff für die Materialeigenschaften Reflexion, Transmission und Absorption. Mit Photometrie werden Messverfahren zur messtechnischen Bestimmung der Materialeigenschaften mit Hilfe eines Photometers bezeichnet.



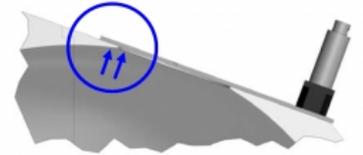
Ulbrichtkugel Photometer

Die Ulbrichtsche Kugel dient in der Breitband- bzw. Schmalbandphotometrie zur diffusen Probenbeleuchtung bzw. zur Detektion des reflektierten bzw. transmittierten Lichtes.

Die Anordnung der fünf Messöffnungen der UPB-150-ART ermöglicht ihre universelle Nutzung.

Präzision Ulbrichtkugel UPB-150-ART

Mit ihren 150mm Durchmesser bietet die Ulbrichtsche Kugel UPB-150-ART einen guten Kompromiss hinsichtlich Präzision der Kugelfunktion und Höhe des Messsignal. Ihre Fertigung aus einem massiven Aluminiumblock bietet eine sehr präzise Anordnung der Messöffnungen zueinander. Ein weiteres besonderes Merkmal ist die Ausführung der Messöffnungen mit umlaufenden dünnen Messerkanten, die einen hohen Akzeptanzwinkel für diffuses Licht ermöglichen.

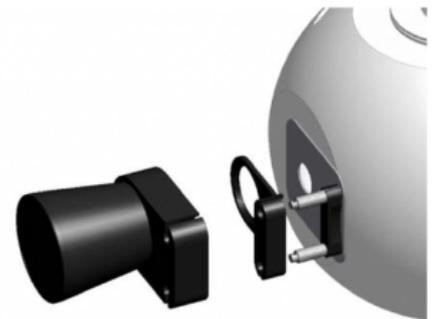


Die Vorderseiten der Portstopfen, Portreduziereinsätze und Kugeloberfläche sind bündig und bieten damit eine nahezu ungestörte Reflexionsfläche.

Multifunktionale Ulbrichtkugel

Durch ihre fünf Messöffnungen, die alle als Messöffnungen mit Messerkanten ausgeführt sind und sich je nach Bedarf offen oder geschlossen nutzen lassen, lässt sich die UPB-150-ART multifunktional einsetzen. Mögliche Messanordnungen sind:

- 0°/d Reflexion
- 8°/d Reflexion mit und ohne Glanz
- 0°/d gerichtete und gestreute Transmission
- Messungen mit Korrektur der Probenabsorption
- Zweistrahl Messanordnungen
- Lichtstrommessungen



Lichtfalle für die Absorption des transmittierten Lichtes transparenter Proben in 8°/d Messanordnung. Zusätzlicher Portreduziereinsatz.

Zubehör für individuelle Kugelkonfektionen

Zum Verschluss und zur Durchmesserreduzierung der Messöffnungen werden Portstopfen (Port plugs) und Reduziereinsätze (Port reducer) angeboten, die sich mit dem Slide & Fix-Halter werkzeugfrei anbringen und abnehmen lassen. Ein besonderes Merkmal der UPB-150-ART ist, dass die Vorderseiten der Einsätze in den Port ragen und damit auf gleicher Höhe

mit der Kugeloberfläche liegen.

Universell nutzbarer Probenhalter

Zum Verschluss und zur Durchmesserreduzierung der Messöffnungen werden Portstopfen (Port plugs) und Reduziereinsätze (Port reducer) angeboten, die sich mit dem Slide & Fix-Halter werkzeugfrei anbringen und abnehmen lassen. Ein besonderes Merkmal der UPB-150-ART ist, dass die Vorderseiten der Einsätze in den Port ragen und damit auf gleicher Höhe mit der Kugeloberfläche liegen.



BTS2048-XX-F Spektrometer als Detektor

Lichtfalle mit Slide & Fix-Halter

Die Lichtfalle mit 30mm Eingangsöffnung bietet durch ihren inneren Aufbau und die schwarzabsorbierende Beschichtung eine sehr geringe Rückreflexion über den gesamten nutzbaren Spektralbereich der Ulbrichtschen Kugel. Durch den Slide & Fix-Halter kann die Lichtfalle mit Reduziereinsätzen und dem Probenhalter kombiniert werden.



UPB-150-ART-Z01, Portstopfen

Wechselhalter für Detektoren und Lichtleiter

Für die Montage von Detektoren und Lichtleitern werden austauschbare Adapter angeboten. Jeder von ihnen bietet einen Baffel, der in Abhängigkeit der Messaufgabe zu einem der fünf Messöffnungen ausgerichtet werden kann. UMPA Portadapter unserer modularen Ulbrichtkugeln können befestigt werden. Es besteht auch die Möglichkeit eines unserer fasergekoppelten Spektrometer [BTS2048-VL-TEC-F](#) oder [BTS2048-UV-F](#) anzuschließen.



UPB-150-ART-Z02-3, 3mm Portreduziereinsatz

Reflexionsbeschichtung aus Bariumsulfat

Die UPB-150-ART ist mit diffus-reflektierendem Bariumsulfat ODP97 aus eigener Herstellung beschichtet. Die in mehreren Lagen aufgetragene Beschichtung überzeugt durch ihre gute diffuse Reflexion über den gesamten nutzbaren Spektralbereich.



UPB-150-ART-Z02-15, 15mm Portreduziereinsatz



*UPB-150-ART-Z02-35, 25mm
Portreduziereinsatz*



UPB-150-ART-Z03, Probenhalter



UPB-150-ART-Z04, Lichtfalle



*UPB-150-ART-Z05, 0.5" Detektor
Adapter mit Baffle*



*UPB-150-ART-Z06, 1.0" Detektor
Adapter mit Baffle*



UPB-150-ART-Z07, 2.0" Detektor Adapter mit Baffle



UPB-150-ART-Z09, Portstopfen mit sphärischer Fläche



UPB-150-ART-Z10, Portreduziereinsatz mit sphärischer Fläche. Freier Durchmesser nach Vorgabe

Technische Daten

Allgemein

Kurzbeschreibung	Fünf-Port Ulbrichtkugel zur universellen Verwendung in Applikationen zur Messung von Reflexion und Transmission im 300 nm bis 2500 nm Spektrum.
Hauptmerkmale	Barium Sulfat Beschichtung. Maschinelle Anfertigung aus Vollmaterial. Daher sehr präzise Ausführung der Kugelform, Anordnung der Messöffnungen und deren umlaufender Messerkante. Zubehör für die Messöffnungen mit Slide & Fix-Befestigungssystem. Detektorport mit Baffle.
Messbereich	Durchmesser: 150 mm Beschichtung: Barium Sulfat. Spektralbereich 300 nm bis 2500 nm. Applikations Ports: fünf, 30 mm Durchmesser mit Messerkante, Pfosten für Slide & Fix-Zubehör Detektor Port: Wechseladapter mit Baffle
mögliche Anwendungen	Spektralphotometer. Sonstige Transmission und Reflexion Messanordnungen.
Kalibrierung	-

Produkt

Kugeldurchmesser	150 mm
Beschichtung	ODP97 auf Bariumsulfat Basis
Durchmesser Ausgangsöffnung	30 mm, mit Messerkante
Wandstärke der Messöffnungen	0,5 mm
Anzahl der Messöffnungen	fünf
Winkeltoleranz der Portausrichtung	± 0,1 °
Zubehör	Je zwei demontierbare Pfosten des Slide & Fix Systems
Detektorport	30 mm mit umlaufenden Rahmen (Ø = 58 mm) mit seitlicher V-Nut
Befestigung	Flacher Boden mit vier M5 Gewindebohrungen auf 50 mm Teilkreis
Sonstiges	
Gewicht	ca. 1,6 kg

Downloads

Typ	Beschreibung	Datei-Typ	Download
Zeichnung	UPB-150-ART	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102257_UPB-150-ART.pdf

Konfigurierbar mit

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
UFC-11		Lichtleiter Stecker Adapter für Ulbrichtkugeln der UM und UP Serie. Features: SMA, FC, SC und ST Stecker.	https://www.gigahertz-optik.com/de/produkt/ufc-11/
VL-1101		Photometrischer Messkopf mit VL-11 Befestigung. Features: modularer Messkopf zur Verwendung mit Ulbrichtkugeln, Vorsatzoptiken usw. zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern	https://www.gigahertz-optik.com/de/produkt/vl-1101/
BN-Rxx-D2		Kalibrierstandards für diffuse Reflexion	https://www.gigahertz-optik.com/de/produkt/bn-r98-d2/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
ODMP		Synthetisches, diffuse reflektierendes Material in unterschiedlicher Graustufen	https://www.gigahertz-optik.com/de/de/produkt/odmp/
CLS-21		Kollimator Lichtquelle für Ulbrichtkugeln	https://www.gigahertz-optik.com/de/de/produkt/cls-21/

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15297566	UPB-150-ART	Ulbrichtkugel
Zubehör		
15297567	UPB-150-ART-Z01	Portstopfen
15297568	UPB-150-ART-Z02	Portreduziereinsatz. Durchmesser xx der Öffnung nach Vorgabe in 0,1mm Abstufung.xx =
15297496	UPB-150-ART-Z02-3	Portreduziereinsatz 3mm
15297497	UPB-150-ART-Z02-15	Portreduziereinsatz 15mm
15297498	UPB-150-ART-Z02-25	Portreduziereinsatz 25mm
15297569	UPB-150-ART-Z03	Probenhalter
15297570	UPB-150-ART-Z04	Lichtfalle
15297571	UPB-150-ART-Z05	UMPF-0.5 Detektoradapter
15297572	UPB-150-ART-Z06	UMPF-1.0 Detektoradapter
15297573	UPB-150-ART-Z07	UMPF-2.0 Detektoradapter
15298198	UPB-150-ART-Z09	Portstopfen
15298199	UPB-150-ART-Z10	Portreduziereinsatz. Durchmesser xx der Öffnung nach Vorgabe in 0,1mm Abstufung.xx =

Kontakt, Kalibrierung, Service & Support

Wir sind weltweit für unsere hervorragende technische Beratung und unseren Kundendienst bekannt. Kontaktieren Sie uns, um gemeinsam die beste Lösung für Sie zu finden. Unsere Leistungen umfassen:

- Technische Beratung & Verkauf
- After-Sales-Unterstützung
- Kalibrierungen & Re-Kalibrierungen ([ISO/IEC 17025 Calibration Services](#), [Werkskalibrierung](#), [Calibration of Third-Party Products](#))
- Reparaturen und Aktualisierungen
- OEM & Machbarkeitsberatung bei kundenspezifischen Lösungen

[Senden Sie uns ihre Anfrage](#), oder kontaktieren Sie uns telefonisch. Wir würden uns auch über Ihr Feedback freuen oder bewerten Sie uns auf [Google](#).

Gigahertz Optik GmbH

Tel.: +49 (0)8193-93700-0
Fax: +49 (0)8193-93700-50
info@gigahertz-optik.de

An der Kälberweide 12
82299 Türkenfeld, Germany