

UPB-150-ARTA

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

Produkt-Tags:



Photometrie zur Bestimmung von Stoffkennzahlen

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

Ulbrichtkugel Photometer

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

Präzisions-Ulbrichtkugel UPB-150-ARTA

Mit ihren 150mm Durchmessern bietet die Ulbrichtsche Kugel UPB-150-ARTA einen guten Kompromiss hinsichtlich Präzision der Kugelfunktion und Höhe des Messsignals. Ihre Fertigung aus einem massiven Aluminiumblock bietet eine sehr präzise Anordnung der Messöffnungen zueinander. Zusätzlich sind sämtliche Messöffnungen mit umlaufenden dünnen Messerkanten ausgeführt, die einen hohen Akzeptanzwinkel für diffuses Licht bieten.

Multifunktionale Ulbrichtkugel

Durch ihr fünf Messöffnungen, die sich je nach Bedarf offen, geschlossen oder mit reduziertem Durchmesser nutzen lassen, sowie den Probenhaltern für Küvetten und Probengläser lässt sich die UPB-150-ARTA multifunktional einsetzen. Mögliche Messanordnungen sind:

- Absorption
- Fotolumineszenz
- Organische Elektrolumineszenz
- 0°/d Reflexion
- 8°/d Reflexion mit und ohne Glanz
- 0°/d gerichtete und gestreute Transmission
- Messungen mit Substitution Korrektur
- Zweistrahl Messanordnungen
- Lichtstrommessungen

Zubehör für individuelle Kugelkonfektionen

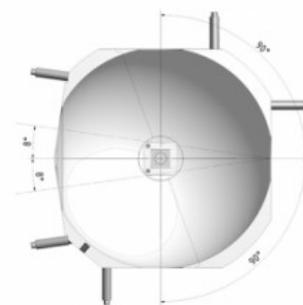
Zum Verschluss und zur Durchmesserreduzierung der Messöffnungen werden Portstopfen (port plugs) und Reduziereinsätze (port reducer) angeboten, die sich mit dem Slide & Fix-Halter werkzeugfrei anbringen und abnehmen lassen. Ein besonderes Merkmal der UPB-150-ARTA ist, dass die Vorderseiten der Einsätze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

Universeller Probenhalter für die Messöffnungen

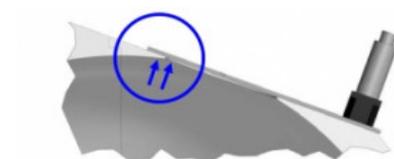
Der Probenhalter wird auf den Pfosten der Slide & Fix-Halterung befestigt



UPB-150-ARTA Multifunktionale Ulbrichtsche Kugel mit Slide & Fix Probenhalter und Port Reducer.



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



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

und bewegt und bietet dadurch eine sichere Befestigung dünner und dicker Proben. Ein besonderes Merkmal des Slide & Fix-Systems ist die Möglichkeit, den Probenhalter mit Reduziereinsätzen und einer Lichtfalle zu kombinieren.

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.

Wechselhalter für Detektoren und Lichtleiter

Für die Montage von Detektoren und Lichtleitern werden austauschbare Adapter angeboten. Die Adapter für Reflexion, Transmission und Lichtstrom Anwendungen sind mit einem Baffle ausgeführt, der in Abhängigkeit der Messaufgabe zu einem der fünf Messöffnungen ausgerichtet werden kann. Der Adapter für Absorption, Fotolumineszenz und organische Elektrolumineszenz ist mit einem Baffle zur Kugelmitte versehen. Auf die UMPA Portadapter unserer modularen Ulbrichtkugeln der UM Serie kann zurückgegriffen werden. Es besteht auch die Möglichkeit eines unserer fasergekoppelten Spektrometer [BTS2048-VL-TEC-F](#) oder [BTS2048-UV-F](#) anzuschließen.

Probenhalter für Küvetten und Probenplättchen

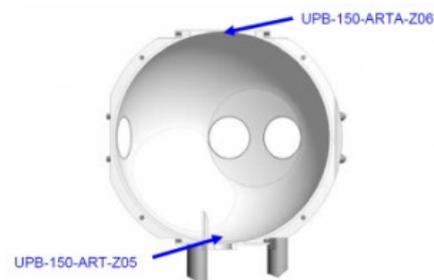
Für Absorptionsmessungen von Flüssigkeiten kann die UPB-150-ARTA mit einem axial drehbaren Probenhalter für 10x10mm Küvetten ausgerüstet werden. Der Spannzangen Probenhalter ermöglicht dagegen die Befestigung von Probengläsern und dünnen Folien. Fotolumineszierende Probe können durch eine der Messöffnungen z.B. mit einem Laser stimuliert werden. Zum Messen organischer Elektrolumineszenz können die elektrischen Leitungen zum Betrieb der Probe durch die Hohlachse des Probenhalters geführt werden.

Reflexionsbeschichtung aus Bariumsulfat

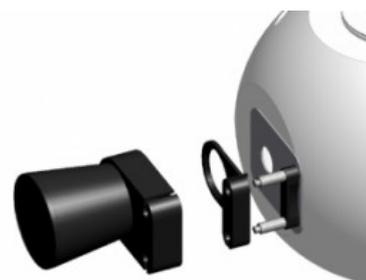
Die UPB-150-ARTA ist mit diffus-reflektierendem Bariumsulfat ODP97 aus eigener Herstellung beschichtet. Die in mehreren Lagen aufgetragene Beschichtung überzeugt durch ihre gute ,diffuse Reflexion über den gesamten, nutzbaren Spektralbereich.



Zur Messung der Absorption wird die multifunktionale Ulbrichtkugel UPB-150-ARTA mit dem drehbaren Probenhalter konfiguriert.



Zur Messung von Reflexion, Transmission und Lichtstrom wird die obere Kugelöffnung mit einem sphärisch ausgeformten Stopfen geschlossen.



Lichtfalle für die Absorption des gerichteten Anteils der Reflexion bei 8°/d Messanordnung bzw. des Transmissionsanteil von transparenten Proben. Kombinierbar mit Portreduziereinsätzen und Probenhalter.



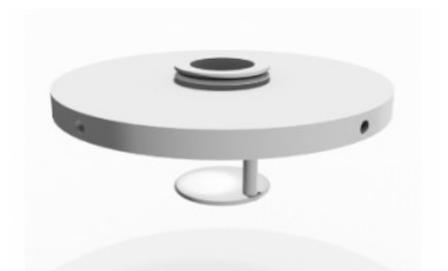
*BTS2048-XX-F Spektrometer als
Detektor*



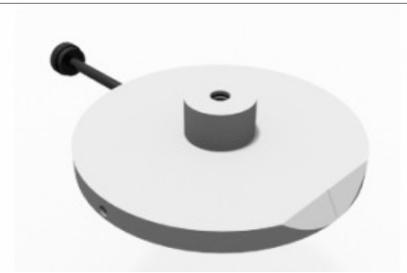
Küvette mit Probenhalter



*UPB-150-ARTA, Basiskugel mit
Ständer*



*UPB-150-ARTA-Z01, Detektor-Port-
Adapter mit Baffle ausgerichtet auf
die Kugelmitte. UMPF-0.5 Port Frame*



UPB-150-ARTA-Z03, Drehhalter für Probenhalter



UPB-150-ARTA-Z04, Küvetten Halter. Hohlachse



UPB-150-ARTA-Z05, Probenhalter mit Klammer für Probengläser und Folien. Hohlachse



UPB-150-ARTA-Z06, Stopfen mit sphärischer Ausprägung für den oberen Port



UPB-150-ART-Z01, Portstopfen mit planer Fläche



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



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, Transmission und Absorption 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. Probenhalter für Küvetten und dünne Proben. 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 Absorption Probenhalter: Drehbar. Adapter für 10 mm x 10 mm Küvetten. Klammer für dünne Proben.
mögliche Anwendungen	Spektralphotometer. Sonstige Transmission, Reflexion und Absorption Messanordnungen.
Kalibrierung	-
Produkt	
Kugeldurchmesser	150 mm
Beschichtung	ODP97 auf Bariumsulfat Basis
Durchmesser Ausgangsöffnung	30 mm
Wandstärke der Messöffnungen	0,5 mm
Anzahl der Messöffnungen	Fünf
Winkeltoleranz der Portausrichtung	± 0,1 °
Zubehör	Je zwei demontierbare Pfosten des Slide & Fix Systems
Hinweis	Obere und untere Öffnung: 45 mm bzw. 30 mm mit umlaufenden Rahmen (Ø = 58 mm) mit seitlicher V-Nut
Sonstiges	
Befestigung	Tischgestell mit Bodenplatte
Gewicht	ca. 1,1 kg

Downloads

Typ	Beschreibung	Datei-Typ	Download
Abmessungen	UPB-150-ARTA	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102801-upb-150-arta.pdf

Konfigurierbar mit

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
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/de/produkt/vl-1101/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
BN-Rxx-D2		Kalibrierstandards für diffuse Reflexion	https://www.gigahertz-optik.com/de/de/produkt/bn-r98-d2/
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		
15298251	UPB-150-ARTA	Ulbrichtsche Kugel mit Ständer. Applikationsports mit S&F Pfosten.
Zubehör		
15298253	UPB-150-ARTA-Z01	UMPF-0.5 Detektoradapter, Baffle zur Kugelmitte
15298252	UPB-150-ARTA-Z03	Drehteller für Probenhalter
15298422	UPB-150-ARTA-Z04	Küvetten Halter
15298423	UPB-150-ARTA-Z05	Klammer Halter
15298582	UPB-150-ARTA-Z06	Stopfen für oberen Port, sphärisch ausgeformt
15297567	UPB-150-ART-Z01	Portstopfen. Plane Fläche ODP97 beschichtet.
15297568	UPB-150-ART-Z02	Portreduziereinsatz. Durchmesser der Öffnung nach Vorgabe in 0,1mm Abstufung. Plane Fläche ODP97 beschichtet.
15297496	UPB-150-ART-Z02-3	Portreduziereinsatz. 3mm Öffnung. Plane Fläche ODP97 beschichtet.
15298810	UPB-150-ART-Z02-10	Portreduziereinsatz. 10mm Öffnung. Plane Fläche ODP97 beschichtet.
15297497	UPB-150-ART-Z02-15	Portreduziereinsatz. 15mm Öffnung. Plane Fläche ODP97 beschichtet.
15297498	UPB-150-ART-Z02-25	Portreduziereinsatz. 25mm Öffnung. Plane Fläche ODP97 beschichtet.
15297569	UPB-150-ART-Z03	Probenhalter
15297570	UPB-150-ART-Z04	Lichtfalle
15297571	UPB-150-ART-Z05	UMPF-0.5 Detektoradapter mit Baffle.

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
15297572	UPB-150-ART-Z06	UMPF-1.0 Detektoradapter mit Baffle.
15297573	UPB-150-ART-Z07	UMPF-2.0 Detektoradapter mit Baffle.
15298198	UPB-150-ART-Z09	Portstopfen mit sphärischer Fläche
15298199	UPB-150-ART-Z10	Portreduziereinsatz. Durchmesser der Öffnung nach Vorgabe in 0,1mm Abstufung. Sphärische Fläche ODP97 beschichtet.

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