

Beschreibung

Spectralex Reflexionstargets (diffus reflektierende Referenzmessflächen) bieten die höchstmögliche, diffuse Reflexion über einen breiten Wellenlängenbereich (250-2500nm). Das konstante und nahezu ideal lambertianische Reflexionsverhalten macht die Reflexionstargets zur perfekten Referenz-messfläche für die Kalibration optischer Geräten, bei der eine größere Referenzfläche benötigt wird.

Besonders gut eignen sich Spectralex Reflexionstargets für den Einsatz bei Weltraum- und Vakuumanwendungen, da in diesen Fällen nur reines, optisches PTFE verwendet werden kann. Als Volumenreflektor mit hoher Reinheit, findet unser Material in vielen Einsatzgebieten seine Nutzung.

Des Weiteren bieten die einzigartigen Materialeigenschaften von Spectralex, Schutz vor Verfärbung und Versprödung der Messfläche auch unter rauen Umwelteinflüssen. Dies garantiert eine dauerhafte Nutzung ohne Reflexionsverluste bei höchster Formstabilität.

Unsere Spectralex Reflexionstargets werden in verschiedenen Reflexionsstufen und Abmessungen angeboten. Auch mehrere Reflexionsstufen innerhalb eines Reflexionstargets sind möglich. Gerne entwickeln wir auch kundenspezifische Lösungen für Sie, sprechen Sie uns an!

Anwendung

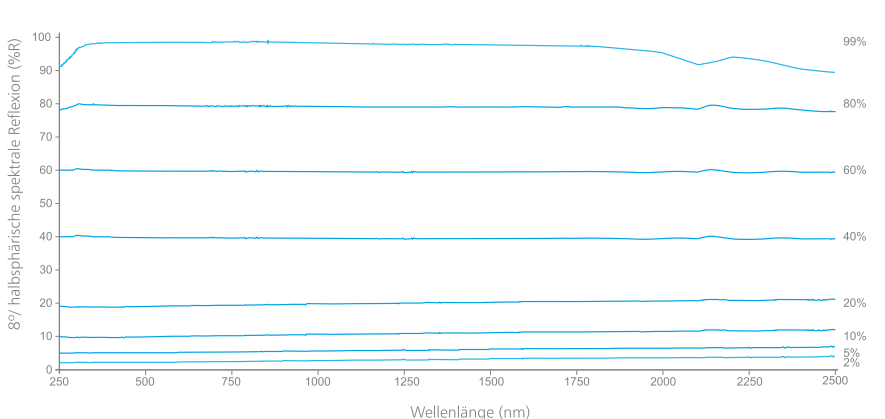
Kalibration/Weißabgleich von

- Kolorimeter
- Radiometer
- CCD-Kameras
- Spektrofotometer
- Densitometer
- Hyperspektralsensoren
- Videokameras/Digitalkameras
- Laserscanner
- u.a. optische Geräte

Linearitätsprüfung von

- Detektorsysteme
- Kolorimeter
- Densitometer
- Spektrofotometer
- u.a. optische Geräte

Reflexionsgraph



Kalibration

Lake Photonics verfügt über ein Kalibrationslabor zur Messung der diffusen Reflexion von ebenen Oberflächen (spektraler Strahldichtefaktor $\beta(8^\circ/d)$). Die Messungen werden auf einem UV-Vis-NIR Spektrometer (Lambda 950S) der Firma PerkinElmer® durchgeführt. Der spektrale Bereich der Messung liegt zwischen 250 – 2450nm. Die Messdaten sind rückführbar auf die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) und werden in Messschritten von 1nm elektronisch bereitgestellt. Zusätzlich wird ein Zertifikat mit abgedruckten Messwerten in 50nm Schritten erstellt.

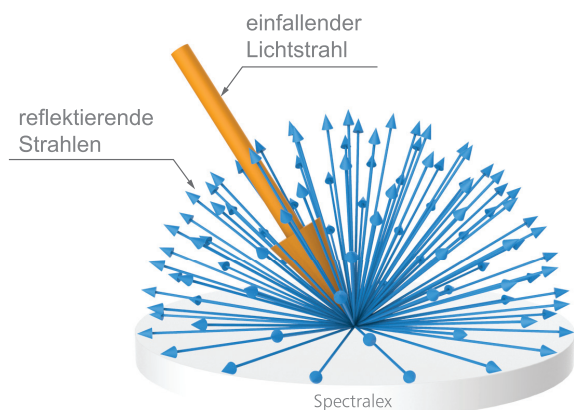
Optische Eigenschaften

Reflexionsgrad	350 – 1500nm = ~99%R
(Spectralex ohne Zusatzstoffe)	250 – 2500nm = ~93%R
Lasererzörschwelle (LDT)	~8 J/cm ³
Lichtbrechungsindex	~1,38
Oberflächenhomogenität	+/- 0,2%R

* Verschiedene Graustufen erhältlich:

80%R, 60%R, 40%R, 20%R, 10%R, 5%R, 2%R

Oberflächenhomogenität (Graustufen):	+/- 1 %R
Linearität des Spektrums (Graustufen):	+/- 0,5 %

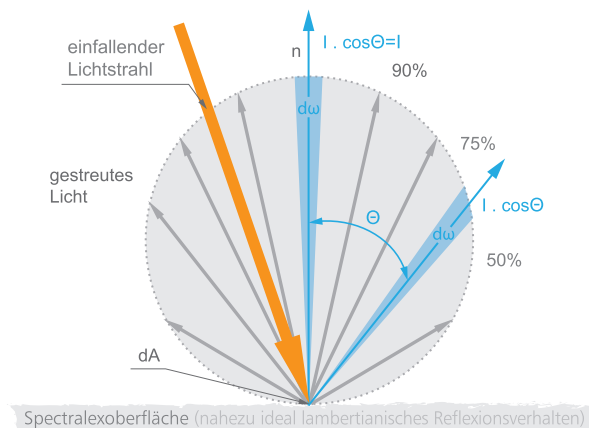


Technische Eigenschaften

Arbeitstemperatur	-200°C – 260°C
Feuchtigkeitsbereich	10% – 90% RH

Physikalische Eigenschaften

- Universelle chemische Beständigkeit
- Beständigkeit gegen UV-Strahlung
- Unlöslich in Wasser (hydrophob, unpolar)
- Physiologisch unbedenklich



Bestellinformationen

Artikelnummer		Reflexionsgrad	Reflexionsfläche	Abmessungen
unkalibriert	*kalibriert (250-2500nm)	(%R)	(Länge x Breite)	(Länge x Breite x Höhe)
DRT-0500-99-U	DRT-0500-99-C	99	500x500 mm	500 x 500 x 12mm
DRT-0300-99-U	DRT-0300-99-C	99	300x300 mm	300 x 300 x 12mm
DRT-0200-99-U	DRT-0200-99-C	99	200x200 mm	200 x 200 x 12mm
DRT-0100-99-U	DRT-0100-99-C	99	100x100 mm	100 x 100 x 12mm
DRT-0050-99-U	DRT-0050-99-C	99	50x50 mm	50 x 50 x 12mm
DRT-0200-80-U	DRT-0200-80-C	80	200x200 mm	200 x 200 x 12mm
DRT-0100-80-U	DRT-0100-80-C	80	100x100 mm	100 x 100 x 12mm
DRT-0050-80-U	DRT-0050-80-C	80	50x50 mm	50 x 50 x 12mm
DRT-0200-60-U	DRT-0200-60-C	60	200x200 mm	200 x 200 x 12mm
DRT-0100-60-U	DRT-0100-60-C	60	100x100 mm	100 x 100 x 12mm
DRT-0050-60-U	DRT-0050-60-C	60	50x50 mm	50 x 50 x 12mm
DRT-0200-40-U	DRT-0200-40-C	40	200x200 mm	200 x 200 x 12mm
DRT-0100-40-U	DRT-0100-40-C	40	100x100 mm	100 x 100 x 12mm
DRT-0050-40-U	DRT-0050-40-C	40	50x50 mm	50 x 50 x 12mm
DRT-0200-20-U	DRT-0200-20-C	20	200x200 mm	200 x 200 x 12mm
DRT-0100-20-U	DRT-0100-20-C	20	100x100 mm	100 x 100 x 12mm
DRT-0050-20-U	DRT-0050-20-C	20	50x50 mm	50 x 50 x 12mm
DRT-0200-10-U	DRT-0200-10-C	10	200x200 mm	200 x 200 x 12mm
DRT-0100-10-U	DRT-0100-10-C	10	100x100 mm	100 x 100 x 12mm
DRT-0050-10-U	DRT-0050-10-C	10	50x50 mm	50 x 50 x 12mm
DRT-0200-05-U	DRT-0200-05-C	5	200x200 mm	200 x 200 x 12mm
DRT-0100-05-U	DRT-0100-05-C	5	100x100 mm	100 x 100 x 12mm
DRT-0050-05-U	DRT-0050-05-C	5	50x50 mm	50 x 50 x 12mm
DRT-0200-02-U	DRT-0200-02-C	2	200x200 mm	200 x 200 x 12mm
DRT-0100-02-U	DRT-0100-02-C	2	100x100 mm	100 x 100 x 12mm
DRT-0050-02-U	DRT-0050-02-C	2	50x50 mm	50 x 50 x 12mm

*Durch die Beimischung von Zusatzstoffen können sich die optischen und physikalischen Eigenschaften verändern
 **Kalibrierung enthält gedrucktes Zertifikat inklusive elektronischer Messdaten auf Datenträger.
 Rückführbar auf PTB.
 Lieferinformationen: Reflexionstargets werden in einem Schutzrahmen aus eloxiertem Aluminium und einer wasserdichten Transportbox geliefert.

Für kundenspezifische Anfragen und weitere Informationen, kontaktieren Sie uns bitte direkt!



Lake Photonics GmbH
 Ehbachstraße 7A
 88690 Uhldingen-Mühlhofen
 Deutschland - Germany

Fon: +49 (0) 7556 2630 174
 Fax: +49 (0) 7996 2631 322
 Email: info@lake-photonics.de