

DIN EN ISO 13696:2022-11 (D)

Optik und Photonik - Bestimmung von totaler Streustrahlung, hervorgerufen durch optische Komponenten (ISO 13696:2022); Deutsche Fassung EN ISO 13696:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe und Symbole.....	8
3.1 Begriffe.....	8
3.2 Symbole und Einheiten.....	10
4 Prüfverfahren.....	11
4.1 Kurzbeschreibung.....	11
4.2 Messaufbau und Prüfgerät.....	11
4.2.1 Allgemeines.....	11
4.2.2 Strahlquelle.....	12
4.2.3 Strahlaufbereitungssystem.....	12
4.2.4 Integrationskugel.....	13
4.2.5 Detektoreinheit.....	14
4.2.6 Probenhalter.....	15
4.3 Aufbau mit hoher Empfindlichkeit.....	15
4.4 Vorbereitung der Proben.....	15
5 Verfahren.....	16
5.1 Allgemeines.....	16
5.2 Justage.....	16
5.2.1 Allgemeines.....	16
5.2.2 Justage des Strahls.....	16
5.2.3 Justage der Proben.....	16
5.3 Messverfahren.....	17
6 Auswertung.....	17
6.1 Bestimmung des Wertes der totalen Streuung.....	17
6.2 Fehlerbilanz.....	20
7 Prüfbericht.....	21
Anhang A (informativ) Aufbau mit einer Coblentzhalkugel.....	23
A.1 Kurzbeschreibung.....	23
A.2 Messaufbau.....	23
A.2.1 Coblentzkugel.....	23
A.2.2 Kalibrierung.....	25
A.2.3 Justage der Proben.....	25
Anhang B (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht.....	26
Anhang C (informativ) Beispiel für die statistische Auswertung.....	30
C.1 Allgemeines.....	30
C.2 Datenreduktionsverfahren.....	30
C.3 Beispiel für eine Datenreduktion.....	31

Anhang D (informativ) Beispiel für die Wahl der Datenpunktabstände	35
D.1 Abtasten der Probe	35
D.2 Einfluss des Strahldurchmessers	36
Anhang E (informativ) Alternatives Verfahren für die Kalibrierung von Messungen der totalen Streuung mithilfe einer Calciumfluorid-Streuscheibe	38
E.1 Allgemeines	38
E.2 Calciumfluorid-Streuscheibe	38
E.3 Kalibrierungsverfahren	38
Literaturhinweise	40