

**BAM****Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung**D-12200 Berlin
Telefon: 0 30/81 04-0
Telefax: 0 30/8 11 20 29

Untersuchung optischer Eigenschaften gemäß DIN 67510 Teil 1 (Oktober 2002)

BAM-Aktenzeichen: VIII.1E1990

Ausfertigung 1 von 3

Auftraggeber: *ORAFOL Europe GmbH
Orafolstraße 2
16515 Oranienburg*

Auftrag vom: *19.05.2008*

Kennzeichen des
Auftraggebers: *pe*

Eingegangen am: *20.05.2008*

Prüfmaterial: *Zwei langnachleuchtende, selbstklebende
Kunststofffolien ORALUX 9300*

Eingegangen am: *20.05.2008*

Probenbezeichnungen: *9300 - 12802473
9300 - 11802853*

Prüfungszeitraum: *Juni 2008*

Empfohlener Termin
Der nächsten Prüfung: -

Verteiler: *Ausfertigung 1: Auftraggeber
Ausfertigung 2: Sachbearbeiter
Ausfertigung 3: BAM-VIII.1*

Dieser Prüfbericht besteht aus den Seiten 1 bis 3

Prüfberichte dürfen nur in vollem Wortlaut und ohne Zusätze veröffentlicht werden. Für veränderte Wiedergabe und Auszüge ist vorher die widerrufliche schriftliche Einwilligung der BAM einzuholen. Der Inhalt des Prüfberichtes bezieht sich ausschließlich auf die untersuchten Gegenstände.

PRÜFBERICHT

1. Probenvorbereitung

Aus den beiden eingereichten Kunststoffolien wurde für die Prüfung jeweils eine Probe der Größe $10 \times 10 \text{ cm}^2$ ausgeschnitten.

2. Prüfverfahren

Entsprechend DIN 67510 Teil 1 Abschnitt 4.2 (Anforderungen an die Anregungseinrichtung) wurde eine runde Fläche von ca. 55 mm Durchmesser der langnachleuchtenden Materialien, nach vorheriger Dunkellagerung von mindestens 24 h, mit Lichtart Xe (nach DIN 5033 Teil 7) 5 min. lang beleuchtet. Die mittlere Beleuchtungsstärke auf der Oberfläche der Proben betrug dabei $(1000 \pm 10) \text{ lx}$ bei einer Gleichmäßigkeit der Beleuchtung $> 1/1,1$.

Nach Beendigung der Anregung wurde die Leuchtdichte mit einem Leuchtdichtemessgerät in abgestuften Zeitintervallen solange gemessen, bis sie auf $0,3 \text{ mcd / m}^2$ abgeklungen war (Abklingdauer). Die bewertete nachleuchtende Messfläche hatte einen Durchmesser von etwa 45 mm.

3. Verwendete Normale / Geräte

- Leuchtdichtemessgerät: System-Photometer S 1000 der Fa. LMT Berlin mit der Genauigkeitsklasse L nach DIN 5032 Teil 7, Kalibrierzertifikat November 2007
- Beleuchtungsstärkemessgerät: Typ B 500 der Fa. LMT Berlin mit der Genauigkeitsklasse L nach DIN 5032 Teil 7, Kalibrierzertifikat November 2007
- Lichtart Xe: Strahlung einer OSRAM Xenonlampe XBO 150 W ofr.

4. Umgebungsbedingungen

Temperatur: $22^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$

5. Prüfergebnisse

Optische Eigenschaften der langnachleuchtenden Materialien entsprechend DIN 67510 Teil 1:

Probe	Leuchtdichte in mcd / m^2		Abklingdauer in min.
	nach 10 min.	nach 60 min.	
9300 - 12802473	26	3,5	480
9300 - 11802853	26	3,6	480



6. Ergebnisunsicherheit

Unter Berücksichtigung der Messunsicherheiten der verwendeten Messgeräte betragen die erweiterten Ergebnisunsicherheiten der Leuchtdichten und der Abklingdauer $\pm 5\%$. Sie entsprechen der zweifachen Standardunsicherheit (Überdeckungsfaktor $k=2$) und damit einem Vertrauensniveau von etwa 95%.

7. Bemerkungen

Die für die Prüfung entnommenen Probenstücke werden drei Monate aufbewahrt. Der Rest des Prüfmaterials geht mit gleicher Post an Sie zurück.

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
12200 Berlin, 18. Juni 2008

Arbeitsgruppe „Optische Messverfahren und Referenzmaterialien“
Fachgruppe VIII.1 Mess- und Prüftechnik; Sensorik

im Auftrag



Dir. u. Prof. Dr.-Ing. W. Daum
Fachgruppenleiter



im Auftrag



Ing. P. Otto
Sachbearbeiter