

DIN 67510-1



ICS 13.200; 87.060.10

Ersatz für
DIN 67510-1:2009-11;
teilweiser Ersatz für
die 2020-01 zurückgezogene
Norm
DIN 67510-4:2008-02

**Langnachleuchtende Pigmente und Produkte –
Teil 1: Messung und Kennzeichnung beim Hersteller**

Phosphorescent pigments and products –
Part 1: Measurement and marking at the producer

Produits et pigments phosphorescents –
Partie 1: L'essai de qualité et marquage chez le producteur

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Lichttechnik (FNL)
DIN-Normenausschuss Farbe (FNF)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Messung	6
4.1 Messobjekte	6
4.1.1 Allgemeines	6
4.1.2 Langnachleuchtende Pigmente	6
4.1.3 Langnachleuchtende Produkte	7
4.2 Anforderungen an die Anregungseinrichtung	7
4.3 Anregung und Messung	8
4.3.1 Temperatur	8
4.3.2 Beleuchtungsstärkemessgerät	8
4.3.3 Ausführung	8
4.4 Messung des Abklingens	8
4.4.1 Leuchtdichte	8
4.4.2 Fremdlichteinfluss	10
4.4.3 Dokumentation der Messwerte	10
4.5 Bestimmung der Abklingdauer	10
4.6 Messprotokoll	10
5 Kennzeichnung der Nachleuchteigenschaften	11
Anhang A (informativ) Mathematisches Verfahren zur näherungsweise Bestimmung der Abklingdauer	12
A.1 Anwendung	12
A.2 Durchführung	12
A.3 Beispiel für lineare Extrapolation	12
A.4 Beispiel für parabolische Extrapolation	14
Anhang B (normativ) Ermittlung der vollständigen und relativen Sättigungsanregung	17
B.1 Vollständige Sättigungsanregung	17
B.2 Relative Sättigungsanregung	17
Anhang C (normativ) Klassifizierung durch den Hersteller	18
Anhang D (informativ) Klassifizierung durch den Hersteller für Anwendungen außerhalb von Sicherheitskennzeichnung	19
Anhang E (informativ) Leuchtdichtevergleich für verschiedene Anregungsbedingungen	20
Literaturhinweise	23

Bilder

Bild A.1 — Lineare Anpassung	14
Bild A.2 — Parabolische Anpassung	16

Tabellen

Tabelle A.1 — Auszug aus dem Messprotokoll	13
Tabelle A.2 — Berechnung	13
Tabelle A.3 — Auszug aus dem Messprotokoll	14
Tabelle A.4 — Berechnung	15

Tabelle C.1 — Klassifizierung durch den Hersteller	18
Tabelle D.1 — Klassifizierung durch den Hersteller für Anwendungen außerhalb von Sicherheitskennzeichnung	19
Tabelle E.1 — Einfluss der Anregungsdauer in min bzw. h auf die Leuchtdichten bei verschiedenen Farbtemperaturen in Kelvin (K) mit unterschiedlichen Lichtquellen bei einer Beleuchtungsstärke von 25 lx	21
Tabelle E.2 — Einfluss der Anregungsdauer in min bzw. h auf die Leuchtdichten bei verschiedenen Farbtemperaturen in Kelvin (K) mit unterschiedlichen Lichtquellen bei einer Beleuchtungsstärke von 50 lx	22