

DIN 67510-1:2020-05 (D)

Langnachleuchtende Pigmente und Produkte - Teil 1: Messung und Kennzeichnung beim Hersteller

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 näherungsweisen 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