

# DIN EN 1871 :2000-03 (D)

## Straßenmarkierungsmaterialien - Physikalische Eigenschaften; Deutsche Fassung

| <b>Inhalt</b>  | <b>Seite</b> |
|--|--------------|
| Vorwort .....  | 2            |
| Einleitung .....   | 2            |
| 1 Anwendungsbereich .....  | 2            |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 2            |
| 3 Definitionen .....   | 3            |
| 4 Anforderungen .....  | 3            |
| 4.1 Markierungsfarben .....  | 3            |
| 4.1.1 Normfarbwertanteile und Leuchtdichtefaktor .....   | 3            |
| 4.1.2 Deckvermögen .....   | 3            |
| 4.1.3 Lagerbeständigkeit .....   | 3            |
| 4.1.4 Alterung durch UV-Bestrahlung .....  | 3            |
| 4.1.4.1 Allgemeines .....  | 3            |
| 4.1.5 Beständigkeit gegen Durchschlagen .....  | 4            |
| 4.1.6 Alkalibeständigkeit .....  | 4            |
| 4.2 Heißplastikmassen .....  | 4            |
| 4.2.1 Prüfungen, die vor der Hitzebeständigkeitsprüfung durchzuführen sind .....   | 4            |
| 4.2.1.1 Normfarbwertanteile und Leuchtdichtefaktor .....   | 4            |
| 4.2.1.2 Erweichungspunkt .....   | 4            |
| 4.2.1.3 Alkalibeständigkeit .....  | 4            |
| 4.2.1.4 Kugelfallprüfung in der Kälte .....  | 4            |
| 4.2.1.5 Alterung durch UV-Bestrahlung .....  | 4            |
| 4.2.2 Hitzebeständigkeit .....   | 4            |
| 4.2.3 Prüfungen, die nach der Hitzebeständigkeitsprüfung durchzuführen sind .....  | 4            |
| 4.2.3.1 Normfarbwertanteile und Leuchtdichtefaktor .....   | 4            |
| 4.2.3.2 Erweichungspunkt .....   | 4            |
| 4.2.3.3 Eindringprüfung .....  | 4            |
| 4.2.3.4 Abriebprüfung mit dem Träger-Gerät .....   | 4            |
| 4.2.3.5 Alterung durch UV-Bestrahlung (Xenon-Bogen) .....  | 4            |
| 4.2.3.6 Abriebprüfung mit dem Träger-Gerät (nach der Alterung durch UV-Bestrahlung) .....  | 5            |
| 4.3 Kaltplastikmassen .....  | 5            |
| 4.3.1 Allgemeines .....  | 5            |
| 4.3.2 Normfarbwertanteile x, y und Leuchtdichtefaktor .....  | 5            |
| 4.3.3 Lagerbeständigkeit .....   | 5            |
| 4.3.4 Alterung durch UV-Bestrahlung .....  | 5            |
| 4.3.5 Alkalibeständigkeit .....  | 5            |
| 4.3.6 Abriebprüfung mit dem Träger-Gerät .....   | 5            |
| 4.3.7 Abriebprüfung mit dem Träger-Gerät nach Alterung durch UV-Bestrahlung .....  | 5            |
| Anhang A (normativ) Markierungsfarben und Kaltplastikmassen Prüfverfahren zur Bestimmung der Normfarbwertanteile und des Leuchtdichtefaktors ..... | 6            |
| A.1 Prinzip und Prüfeinrichtung .....  | 6            |
| A.2 Materialien .....  | 6            |
| A.3 Durchführung der Prüfung .....   | 6            |

|  |          |
|--|----------|
| <b>Anhang B (normativ) Markierungsfarben und Kaltplastikmassen Prüfverfahren zur Bestimmung der Lagerbeständigkeit .....</b> | <b>6</b> |
| B.1 Prinzip .....  | 6        |
| B.2 Geräte .....   | 6        |
| B.3 Durchführung der Prüfung .....   | 6        |
| B.3.1 Markierungsfarbe .....   | 6        |
| B.3.2 Kaltplastikmassen .....  | 6        |
| B.4 Bestimmung des Suspensionsgrades und der Homogenisierbarkeit .....   | 6        |
| B.5 Bewertung .....  | 7        |

|   |          |
|---|----------|
| <b>Anhang C (normativ) Markierungsfarben — Prüfverfahren zur Bestimmung der Beständigkeit gegen Durchschlagen .....</b> | <b>9</b> |
| C.1 Prinzip .....   | 9        |
| C.2 Geräte und Material .....   | 9        |
| C.3 Vorbereitung einer Trägerplatte .....   | 9        |
| C.4 Durchführung der Prüfung .....  | 9        |

|  |          |
|--|----------|
| <b>Anhang D (normativ) Markierungsfarben, Kaltplastikmassen und Heißplastikmassen — Prüfverfahren zur Bestimmung der Alkalibeständigkeit von Straßenmarkierungsmaterialien .....</b> | <b>9</b> |
| D.1 Allgemeines .....  | 9        |
| D.2 Prinzip .....  | 9        |
| D.3 Geräte und Reagenzien .....  | 9        |
| D.3.1 Allgemeines .....  | 9        |
| D.3.2 Markierungsfarben und Kaltplastikmassen .....  | 9        |
| D.3.3 Heißplastikmassen .....  | 10       |
| D.4 Anzahl der Prüfungen .....   | 10       |
| D.5 Vorbereitung der Probeplatten .....  | 10       |
| D.5.1 Markierungsfarbe .....   | 10       |
| D.5.2 Heißplastikmassen .....  | 10       |
| D.5.3 Kaltplastikmassen .....  | 10       |
| D.6 Durchführung der Prüfung .....   | 10       |
| D.7 Auswertung der Ergebnisse .....  | 11       |
| D.7.1 Zustand der Natronlaugen-Prüflösung .....  | 11       |
| D.7.2 Oberflächenzustand der Prüfzonen .....   | 11       |
| D.8 Beurteilung der Markierungsmaterialien .....   | 11       |
| D.8.1 Markierungsfarbe .....   | 11       |
| D.8.2 Heißplastikmassen und Kaltplastikmassen .....  | 11       |
| D.9 Genauigkeit und Wiederholung der Prüfung .....   | 11       |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Anhang E (normativ) Heißplastikmassen — Prüfverfahren zur Bestimmung der Normfarbwertanteile und des Leuchtdichtefaktors .....</b> | <b>11</b> |
| E.1 Prinzip .....   | 11        |
| E.2 Geräte .....  | 11        |
| E.3 Durchführung .....  | 11        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Anhang F (normativ) Heißplastikmassen Prüfverfahren zur Bestimmung des Erweichungspunktes .....</b> | <b>12</b> |
| F.1 Prinzip .....  | 12        |
| F.2 Geräte .....   | 12        |
| F.3 Proben .....   | 12        |
| F.4 Vorbereitung des Ringes .....  | 12        |
| F.5 Durchführung der Prüfung .....   | 12        |
| F.6 Darstellung der Ergebnisse .....   | 13        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Anhang G (normativ) Heißplastikmassen — Prüfverfahren zur Bestimmung der Hitzebeständigkeit .....</b>  | <b>14</b> |
| G.1 Zweck .....   | 14        |
| G.2 Zusammenfassung .....   | 14        |
| G.3 Geräte .....  | 14        |
| G.4 Vorbereitung der Proben .....   | 14        |
| G.4.1 Probenteilung .....   | 14        |
| G.4.2 Erhitzen .....  | 14        |
| G.5 Durchführung der Prüfung .....  | 14        |
| <b>Anhang H (normativ) Heißplastikmassen — Kugelfallprüfung in der Kälte .....</b>  | <b>18</b> |
| H.1 Zweck .....   | 18        |
| H.2 Geräte .....  | 18        |
| H.3 Durchführung der Prüfung .....  | 18        |
| H.3.1 Vorbereitung der Probekörper .....  | 18        |
| H.3.2 Prüfung bei 0°C .....   | 18        |
| H.3.3 Prüfung bei — 10°C .....  | 18        |
| <b>Anhang J (normativ) Heißplastikmassen — Prüfung der Eindringfestigkeit .....</b>   | <b>18</b> |
| J.1 Zweck .....   | 18        |
| J.2 Zusammenfassung .....   | 18        |
| J.3 Geräte .....  | 19        |
| J.4 Vorbereitung der Probe .....  | 19        |
| J.4.1 Probenteilung .....   | 19        |
| J.4.2 Erhitzen des Probegutes und Gießen der Prüfwürfel .....   | 19        |
| J.4.3 Temperierung .....  | 19        |
| J.5 Durchführung der Prüfung .....  | 19        |
| J.6 Berechnung .....  | 19        |
| J.7 Interpretation der Ergebnisse .....   | 19        |
| J.8 Bericht .....   | 19        |
| <b>Anhang K (normativ) Heißplastikmassen und Kaltplastikmassen Prüfverfahren zur Bestimmung der Abriebfestigkeit mit dem Träger-Gerät .....</b> | <b>21</b> |
| K.1 Zweck .....   | 21        |
| K.2 Zusammenfassung .....   | 21        |
| K.3 Geräte .....  | 21        |
| K.4 Vorbereitung der Probe — Heißplastikmassen .....  | 21        |
| K.5 Vorbereitung der Probe — Kaltplastikmassen .....  | 22        |
| K.6 Durchführung .....  | 22        |
| K.7 Berechnung .....  | 23        |
| K.8 Genauigkeit und Wiederholung der Prüfung .....  | 23        |
| K.9 Bericht .....   | 23        |
| <b>Literaturhinweise .....</b>  | <b>23</b> |