

DIN EN ISO 15512:2019-09 (D)

Kunststoffe - Bestimmung des Wassergehaltes (ISO 15512:2019); Deutsche Fassung
EN ISO 15512:2019

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Vorwort..... | 5 |
| Einleitung..... | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 8 |
| 3 Begriffe..... | 8 |
| 4 Verfahren A — Extraktion durch wasserfreies Methanol..... | 8 |
| 4.1 Kurzbeschreibung..... | 8 |
| 4.2 Reagenzien..... | 8 |
| 4.3 Prüfeinrichtung..... | 9 |
| 4.4 Vorbereitung der Analysenprobe..... | 9 |
| 4.4.1 Granulat oder Pulver..... | 9 |
| 4.4.2 Fertigerzeugnis..... | 9 |
| 4.5 Durchführung..... | 9 |
| 4.5.1 Vorsichtsmaßnahmen..... | 9 |
| 4.5.2 Vorbereitung der Analysenmengen..... | 9 |
| 4.5.3 Bestimmung..... | 10 |
| 4.6 Auswertung der Ergebnisse..... | 10 |
| 4.7 Präzision..... | 10 |
| 5 Verfahren B1 — Wasserverdampfung unter Anwendung eines Rohrofens zum Aufheizen..... | 11 |
| 5.1 Kurzbeschreibung..... | 11 |
| 5.2 Reagenzien..... | 11 |
| 5.3 Prüfeinrichtung..... | 11 |
| 5.4 Vorbereitung der Analysenprobe..... | 13 |
| 5.5 Durchführung..... | 13 |
| 5.5.1 Vorsichtsmaßnahmen..... | 13 |
| 5.5.2 Vorbereitung der Prüfeinrichtung..... | 13 |
| 5.5.3 Überprüfung der Prüfapparatur..... | 14 |
| 5.5.4 Bestimmung..... | 14 |
| 5.6 Auswertung der Ergebnisse..... | 15 |
| 5.7 Präzision..... | 15 |
| 6 Verfahren B2 — Wasserverdampfung unter Anwendung eines erhitzten Probenfläschchens..... | 16 |
| 6.1 Kurzbeschreibung..... | 16 |
| 6.2 Reagenzien..... | 16 |
| 6.3 Prüfeinrichtung..... | 17 |
| 6.4 Vorbereitung der Analysenprobe..... | 18 |
| 6.5 Durchführung..... | 19 |
| 6.5.1 Vorbereitung der Prüfeinrichtung..... | 19 |
| 6.5.2 Überprüfung der Prüfapparatur..... | 19 |
| 6.5.3 Bestimmung..... | 19 |
| 6.6 Auswertung der Ergebnisse..... | 22 |
| 6.7 Präzision..... | 22 |

| | | |
|---|---|----|
| 7 | Verfahren C — Manometrisches Verfahren..... | 22 |
| 7.1 | Kurzbeschreibung..... | 22 |
| 7.2 | Reagenzien | 23 |
| 7.3 | Prüfeinrichtung | 23 |
| 7.4 | Vorbereitung der Analysenprobe | 24 |
| 7.5 | Durchführung..... | 24 |
| 7.5.1 | Prüfgeräte..... | 24 |
| 7.5.2 | Entgasung | 25 |
| 7.5.3 | Kalibrierung..... | 26 |
| 7.5.4 | Bestimmung..... | 27 |
| 7.6 | Auswertung der Ergebnisse..... | 28 |
| 7.7 | Präzision | 29 |
| 8 | Verfahren D — Bestimmung des Wassergehalts mittels einer Diphosphorpentoxidzelle..... | 29 |
| 8.1 | Kurzbeschreibung..... | 29 |
| 8.2 | Reagenzien | 29 |
| 8.3 | Prüfeinrichtung | 30 |
| 8.4 | Vorbereitung der Analysenprobe | 31 |
| 8.5 | Durchführung..... | 32 |
| 8.5.1 | Vorbereitung der Prüfeinrichtung | 32 |
| 8.5.2 | Spülung des Systems | 32 |
| 8.5.3 | Taramessung | 32 |
| 8.5.4 | Zellfaktor | 32 |
| 8.5.5 | Überprüfung der Prüfapparatur | 32 |
| 8.5.6 | Bestimmung..... | 33 |
| 8.6 | Auswertung der Ergebnisse..... | 34 |
| 8.7 | Präzision | 34 |
| 9 | Verfahren E — Bestimmung des Wassergehalts durch das Calciumhydrid-Verfahren..... | 34 |
| 9.1 | Kurzbeschreibung..... | 34 |
| 9.2 | Reagenzien | 35 |
| 9.3 | Prüfeinrichtung | 35 |
| 9.4 | Vorbereitung der Analysenprobe | 36 |
| 9.5 | Durchführung..... | 36 |
| 9.5.1 | Überprüfung der Prüfapparatur | 36 |
| 9.5.2 | Kalibrierung..... | 37 |
| 9.5.3 | Bestimmung..... | 37 |
| 9.5.4 | Auswertung der Ergebnisse..... | 38 |
| 9.6 | Präzision | 38 |
| 10 | Prüfbericht..... | 38 |
| Anhang A (informativ) Alternative Probenvorbereitungs- und Titrationsverfahren..... | | 39 |
| A.1 | Allgemeines..... | 39 |
| A.2 | Titration in Lösung | 39 |
| A.3 | Kontinuierliche Titration in Suspension..... | 39 |
| A.4 | Diskontinuierliche Titration in Suspension | 39 |
| A.5 | Externe Extraktion von Wasser | 40 |
| Anhang B (informativ) Auswahl der optimalen Aufheiztemperatur und der Aufheizzeit zur Bestimmung des Wassergehalts..... | | 41 |
| B.1 | Verfahren für die Einstellung der optimalen Temperatur | 41 |
| B.2 | Interpretation der Ergebnisse | 41 |
| B.3 | Einstellung der optimalen Aufheizzeit..... | 42 |
| Anhang C (normativ) Bestimmung des Wassergehalts eines Wasserstandards..... | | 43 |
| Literaturhinweise | | 44 |