

E DIN EN ISO 15512:2018-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-04-20

Kunststoffe - Bestimmung des Wassergehaltes (ISO/DIS 15512:2018); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 15512:2018

Plastics - Determination of water content (ISO/DIS 15512:2018); German and English version prEN ISO 15512:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Verfahren A — Extraktion durch wasserfreies Methanol.....	8
3.1 Kurzbeschreibung.....	8
3.2 Reagenzien.....	8
3.3 Prüfeinrichtung.....	8
3.4 Vorbereitung der Analysenprobe.....	9
3.4.1 Granulat oder Pulver.....	9
3.4.2 Fertigerzeugnis.....	9
3.5 Durchführung.....	9
3.5.1 Vorsichtsmaßnahmen.....	9
3.5.2 Vorbereitung der Analysenmengen.....	9
3.5.3 Bestimmung.....	9
3.6 Auswertung der Ergebnisse.....	10
3.7 Präzision.....	10
4 Verfahren B1 — Wasserverdampfung unter Anwendung eines Rohrofens zum Aufheizen.....	10
4.1 Kurzbeschreibung.....	10
4.2 Reagenzien.....	11
4.3 Prüfeinrichtung.....	11
4.4 Vorbereitung der Analysenprobe.....	13
4.5 Durchführung.....	13
4.5.1 Vorsichtsmaßnahmen.....	13
4.5.2 Vorbereitung der Prüfeinrichtung.....	13
4.5.3 Überprüfung der Prüfapparatur.....	14
4.5.4 Bestimmung.....	14
4.6 Auswertung der Ergebnisse.....	15
4.7 Präzision.....	15
5 Verfahren B2 — Wasserverdampfung unter Anwendung eines erhitzten Probenfläschchens.....	16
5.1 Kurzbeschreibung.....	16
5.2 Reagenzien.....	16
5.3 Prüfeinrichtung.....	17
5.4 Vorbereitung der Analysenprobe.....	18
5.5 Durchführung.....	19
5.5.1 Vorbereitung der Prüfeinrichtung.....	19
5.5.2 Überprüfung der Prüfapparatur.....	19
5.5.3 Bestimmung.....	20
5.6 Auswertung der Ergebnisse.....	22

5.7	Präzision	22
6	Verfahren C — Manometrisches Verfahren.....	22
6.1	Kurzbeschreibung.....	22
6.2	Reagenzien	23
6.3	Prüfeinrichtung	23
6.4	Vorbereitung der Analysenprobe	24
6.5	Durchführung.....	24
6.5.1	Prüfgeräte.....	24
6.5.2	Entgasung	25
6.5.3	Kalibrierung.....	26
6.5.4	Bestimmung.....	27
6.6	Auswertung der Ergebnisse.....	28
6.7	Präzision	28
7	Verfahren D — Bestimmung des Wassergehalts mittels einer Diphosphoroxidzelle.....	29
7.1	Kurzbeschreibung.....	29
7.2	Reagenzien	29
7.3	Prüfeinrichtung	29
7.4	Vorbereitung der Analysenprobe	30
7.5	Durchführung.....	31
7.5.1	Vorbereitung der Prüfeinrichtung	31
7.5.2	Einstellung des Gasstroms	31
7.5.3	Spülung des Systems	31
7.5.4	Messung der Tara.....	31
7.5.5	Zellfaktor	31
7.5.6	Überprüfung der Prüfapparatur	32
7.5.7	Bestimmung.....	32
7.6	Auswertung der Ergebnisse.....	33
7.7	Präzision	33
8	Verfahren E — Bestimmung des Wassergehalts durch das Calciumhydrid-Verfahren.....	34
8.1	Kurzbeschreibung.....	34
8.2	Reagenzien	34
8.3	Prüfeinrichtung	34
8.4	Vorbereitung der Analysenprobe	35
8.5	Durchführung.....	36
8.5.1	Überprüfung der Prüfapparatur	36
8.5.2	Kalibrierung.....	36
8.5.3	Bestimmung.....	36
8.5.4	Auswertung der Ergebnisse.....	37
8.6	Präzision	37
9	Prüfbericht	37
Anhang A (informativ) Alternative Probenvorbereitungs- und Titrationsverfahren.....		38
A.1	Allgemeines.....	38
A.2	Titration in Lösung	38
A.3	Kontinuierliche Titration in Suspension.....	38
A.4	Diskontinuierliche Titration in Suspension	38
A.5	Externe Extraktion von Wasser	39
Anhang B (informativ) Auswahl der optimalen Aufheiztemperatur zur Bestimmung des Wassergehalts		40
B.1	Durchführung.....	40
B.2	Interpretation der Ergebnisse	40
Anhang C (normativ) Bestimmung des Wassergehalts eines Wasserstandards.....		42
Literaturhinweise		43