

DIN 55912-2:2018-08 (D)

Pigmente - Titandioxid-Pigmente - Teil 2: Analysenverfahren

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe.....	5
4 Probenahme und Probenvorbereitung.....	5
5 Anzahl der Analysen.....	6
6 Bestimmung des Titandioxid-Gehaltes in Titandioxid-Pigmenten.....	6
7 Bestimmung der Gehalte der Nebenbestandteile Al_2O_3 , MnO , P_2O_5 , Sb_2O_3 , SiO_2 , ZnO und ZrO_2 in Titandioxid-Pigmenten durch Röntgenfluoreszenzanalyse.....	6
7.1 Kurzbeschreibung.....	6
7.2 Geräte.....	6
7.3 Reagenzien.....	6
7.4 Aufstellen von Kalibrierkurven.....	6
7.5 Probenvorbereitung.....	7
7.6 Durchführung und Auswertung.....	7
7.7 Präzision.....	7
8 Bestimmung der Gehalte der Nebenbestandteile Al_2O_3 , ZnO und MnO in Titandioxid-Pigmenten durch Atomabsorptionsspektrometrie.....	8
8.1 Kurzbeschreibung.....	8
8.2 Geräte.....	8
8.3 Reagenzien.....	8
8.4 Aufschluss.....	9
8.5 Bestimmung.....	9
8.5.1 Einstellung des AAS-Gerätes.....	9
8.5.2 Blindwertlösung.....	9
8.5.3 Nullwertlösung.....	10
8.5.4 Aufstellen der Kalibrierkurve.....	10
8.5.5 Durchführung.....	11
8.6 Auswertung.....	11
8.6.1 Gehalt an Aluminium.....	11
8.6.2 Gehalt an Zinkoxid.....	11
8.6.3 Gehalt an Manganoxid.....	12
8.7 Präzision.....	13
9 Bestimmung des Gehaltes des Nebenbestandteils P_2O_5 in Titandioxid-Pigmenten (volumetrisches Verfahren).....	13
9.1 Kurzbeschreibung.....	13
9.2 Geräte.....	13
9.3 Reagenzien.....	13
9.4 Durchführung.....	14
9.5 Auswertung.....	14
9.6 Präzision.....	14

10	Bestimmung des Gehaltes des Nebenbestandteils SiO₂ in Titandioxid-Pigmenten (gravimetrisches Verfahren).....	15
10.1	Kurzbeschreibung.....	15
10.2	Geräte.....	15
10.3	Reagenzien.....	15
10.4	Durchführung.....	15
10.5	Auswertung.....	16
11	Prüfbericht.....	16
	Anhang A (informativ) Beispiel für die Bestimmung von Nebenbestandteilen mit der Röntgenfluoreszenzanalyse.....	17
A.1	Allgemeines.....	17
A.2	Geräte.....	17
A.3	Reagenzien.....	17
A.4	Probenvorbereitung.....	18
A.5	Durchführung und Auswertung.....	18
	Anhang B (informativ) Erstellung einer Kalibrierkurve mit der Röntgenfluoreszenzanalyse.....	19
B.1	Allgemeines.....	19
B.2	Kurzbeschreibung.....	19
B.3	Geräte.....	19
B.4	Reagenzien.....	20
B.5	Aufstellung der Kalibrierkurven.....	20
B.5.1	Herstellung der Schmelztabletten.....	20
B.5.2	Messung.....	21
B.6	Auswertung.....	21
B.6.1	Berechnung.....	21
B.6.2	Rechnerische Auswertung des Beispiels.....	22
B.6.3	Graphische Auswertung des Beispiels.....	23
	Literaturhinweise.....	24