DIN 53770-8:2007-09 (D)

Pigmente und Füllstoffe - Bestimmung der salzsäurelöslichen Anteile - Teil 8: Gehalt an Chrom(VI)

Inhalt

Seite

1 Anwendungsbereich 3
2 Normative Verweisungen 3
3 Probenvorbereitung 4
4 Verfahren A (mit Diphenylcarbazid) 4
4.1 Kurzbeschreibung 4
4.2 Geräte 4
4.2.1 Photometer, geeignet für Messungen bei einer Wellenlänge von etwa 540 nm 4
4.2.2 Küvetten, Schichtdicken 1 cm 4
4.2.3 pH-Messgerät, mit Glaselektrode und Bezugselektrode 4
4.2.4 Analysenwaage 4
4.3 Reagenzien 4
4.3.1 Allgemeines 4
4.3.2 Kaliumdichromat, $K_2Cr_2O_7$ 4
4.3.3 Eisessig, CH_3COOH 4
4.3.4 1,5-Diphenylcarbazid-Lösung, $\beta(C_{13}H_{14}N_4O)$ = 2,5 g/l 4
4.3.5 Natriumhydroxid-Lösung, c(NaOH) = 2 mol/l 4
4.3.6 Schwefelsäure, $c(H_2S0_4)$ = 1 mol/l 4
4.3.7 Phosphorsäure, $w(H_3PO_4) \cong 85$ % 4
4.3.8 Kaliumpermanganat-Lösung, c(1/5 $KMnO_4$) = 0,01 mol/l 5
4.3.9 Phosphorsäure, verdünnt 1 : 2 5
4.3.10 Chrom(VI)-Stammlösung, $\beta(Cr^{6+})$ = 100 mg/l 5
4.3.11 Chrom(VI)-Standardlösung, $\beta(Cr^{6+})$ = 2 mg/l 5
4.4 Durchführung 5
4.4.1 Kalibrierung 5
4.4.2 Messung 6
4.5 Auswertung 6
5 Verfahren B (Chromatverfahren) 7
5.1 Allgemeines 7
5.2 Kurzbeschreibung 7
5.3 Geräte 7
5.3.1 Photometer, nach DIN 58960-2, geeignet für Messungen bei einer Wellenlänge von 370 nm 7
5.3.2 Küvetten, Schichtdicken 1 cm, z. B. nach DIN 58963-2. 7
5.4 Reagenzien 7
5.4.1 Allgemeines 7
5.4.2 Natriumhydroxid-Lösung, c(NaOH) = 2 mol/l 7
5.4.3 Chrom(VI)-Stammlösung, $\beta(Cr^{6+})$ = 100 mg/l 7
5.5 Durchführung 7
5.5.1 Kalibrierung 7
5.5.2 Messung 8
5.6 Auswertung 9
6 Prüfbericht 9