

# 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, $\beta(C_{13}H_{14}N_4O) = 2,5 \text{ g/l}$ .....	4
4.3.5 Natriumhydroxid-Lösung, $c(NaOH) = 2 \text{ mol/l}$ .....	4
4.3.6 Schwefelsäure, $c(H_2SO_4) = 1 \text{ mol/l}$ .....	4
4.3.7 Phosphorsäure, $w(H_3PO_4) \cong 85 \%$ .....	4
4.3.8 Kaliumpermanganat-Lösung, $c(1/5 KMnO_4) = 0,01 \text{ mol/l}$ .....	5
4.3.9 Phosphorsäure, verdünnt 1 : 2 .....	5
4.3.10 Chrom(VI)-Stammlösung, $\beta(Cr^{6+}) = 100 \text{ mg/l}$ .....	5
4.3.11 Chrom(VI)-Standardlösung, $\beta(Cr^{6+}) = 2 \text{ mg/l}$ .....	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, $c(NaOH) = 2 \text{ mol/l}$ .....	7
5.4.3 Chrom(VI)-Stammlösung, $\beta(Cr^{6+}) = 100 \text{ mg/l}$ .....	7
5.5 Durchführung .....	7
5.5.1 Kalibrierung .....	7
5.5.2 Messung .....	8
5.6 Auswertung .....	9
6 Prüfbericht .....	9