DIN EN ISO 16591:2011-04 (D)

Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Oxidatives mikrocoulometrisches Verfahren (ISO 16591:2010); Deutsche Fassung EN ISO 16591:2010

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Kurzbeschreibung 5

4 Chemikalien und Prüfmittel 5
4.1 Elektrolyt 5
4.2 Sauerstoff 5
4.3 Trägergas 5
4.4 Iod, sublimiert. 5
4.5 Schwefelfreies Lösemittel 5
4.6 Schwefel-Bezugslösung 6
4.7 Schwefel-Kalibrierlösungen 6

5 Geräte 6
5.1 Mikrocoulometer 6
5.2 (Mikro)Spritzen für die Probenahme 9
5.3 Gasregelung 9
5.4 Analysenwaage 9
5.5 Messkolben 9

6 Proben und Probenahme 9

7 Gerätevorbereitung 10
7.1 Titrationszelle 10
7.2 Mikrocoulometer und Registriergerät 10
7.3 Heizband 10
7.4 Typische Betriebsbedingungen 10

8 Geräteüberprüfung und Erstellung einer Kalibrierkurve 10

9 Durchführung 12

10 Berechnung 12

11 Angabe der Ergebnisse 13

12 Präzision 13
12.1 Allgemeines 13
12.2 Wiederholbarkeit, r 13
12.3 Vergleichbarkeit, R 13

13 Prüfbericht 14

Anhang A (informativ) **Bestimmung von Schwefelgehalten unterhalb von 1 mg/kg — Verfahren mit Verzögerung** 15

Anhang B (informativ) **Fehlersuche** 16

Anhang C (informativ) **Berechnung des Schwefelgehaltes aus elektrochemischen Daten** 18

Literaturhinweise 20