DIN CEN/TS 16023:2014-03 (D)

Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Brennwertes und Berechnung des Heizwertes; Deutsche Fassung CEN/TS 16023:2013

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Kurzbeschreibung 6
4.1 Brennwert 6
4.2 Heizwert 6

5 Reagenzien 6

6 Geräte 7
6.1 Allgemeines 7
6.2 Kalorimeter mit Thermostat 7

7 Lagerung der Proben 8

8 Probenvorbereitung 8

9 Durchführung 9
9.1 Allgemeines 9
9.2 Allgemeine Vorbereitungen, Messungen und Korrigieren der Temperatur 10
9.3 Kalibrierung 13
9.4 Proben 14

10 Berechnung der effektiven Wärmekapazität 15

11 Brennwert 16

12 Berechnung des Heizwertes 16
12.1 Allgemeines 16
12.2 Heizwert bei konstantem Druck 17

13 Angabe der Ergebnisse 17

14 Qualitätskontrolle 17

15 Prüfbericht 18

Anhang A (informativ) Beispiel für ein Kalorimeter 19

Anhang B (informativ) Temperaturentwicklung 20

Anhang C (informativ) Berechnung des Brennwertes -- Korrekte Berechnung versus vereinfachte Berechnung 21

C.1 Korrekte Berechnung 21
C.2 Korrektur für Schwefel 22
C.3 Korrektur für Stickstoff 22
C.4 Korrektur für Halogene 22
C.5 Einfluss thermochemischer Korrekturen 23

Anhang D (informativ) Typische Wasserstoffgehalte in Abfallprodukten 24

Anhang E (informativ) Übersicht über allgemeine Anforderungen und Empfehlungen 25

Literaturhinweise 26