# DIN EN ISO 13833:2013-07 (D)

## Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung des Verhältnisses von Kohlendioxid aus Biomasse (biogen) und aus fossilen Quellen - Probenahme und Bestimmung des radioaktiven Kohlenstoffs (ISO 13833:2013); Deutsche Fassung EN ISO 13833:2013

## Inhalt

Seite


Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Symbole und Abkürzungen ... 6
4.1 Symbole ... 6
4.2 Abkürzungen ... 7

5 Kurzbeschreibung ... 8
5.1 Allgemeines ... 8
5.2 Grundlagen der Probenahme ... 8
5.3 Verfahren zur $^{14}C$-Messung ... 9

6 Reagenzien, Materialien und Geräte ... 9
6.1 Reagenzien ... 9
6.2 Materialien und Geräte ... 10
6.3 Mindestanforderungen für die Probenahmeeinrichtung ... 12
6.4 Störkomponenten ... 13

7 Analyse ... 13

8 Berechnung der Ergebnisse ... 13

9 Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Qualitätslenkung ... 15

10 Prüfbericht ... 16

Anhang A (normativ) $^{14}C$-Bestimmung mit Beschleuniger-Massenspektrometrie ... 17

Anhang B (normativ) $^{14}C$-Bestimmung mit dem Flüssigszintillationszählverfahren ... 20

Anhang C (normativ) $^{14}C$-Bestimmung mit Beta-Ionisation ... 25

Anhang D (informativ) Leistungskenngrößen der $^{14}C$-Verfahren ... 28

Anhang E (informativ) Definitionen und Berechnungsgleichungen für $^{14}C$-Verfahren ... 32

Literaturhinweise ... 41