DIN EN ISO 13162:2015-11 (D)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Aktivität von Kohlenstoff-14 - Verfahren mit dem Flüssigszintillationszähler (ISO 13162:2011); Deutsche Fassung EN ISO 13162:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Symbole, Begriffe, Einheiten und Abkürzungen 7

4 Grundlage des Verfahrens 8

5 Reagenzien und Geräte 9
5.1 Reagenzien 9
5.2 Geräte 10

6 Probenahme und Proben 11
6.1 Probenahme 11
6.2 Probenlagerung 11

7 Durchführung 11
7.1 Probenvorbereitung 11
7.2 Vorbereitung der zu messenden Proben 11
7.3 Zählverfahren 12
7.4 Kalibrierung und Prüfung 12
7.5 Messbedingungen 12

8 Angabe der Ergebnisse 13
8.1 Allgemeines 13
8.2 Berechnung der Aktivitätskonzentration 13
8.3 Erkennungsgrenze 14
8.4 Nachweisgrenze 14
8.5 Grenzen des Vertrauensintervalls 15
8.6 Berechnungen unter Verwendung der massebezogenen Aktivität 15

9 Analysenbericht 15

Anhang A (informativ) Numerische Anwendungen 17

Anhang B (informativ) Verfahren mit internem Standard 19
B.1 Probenvorbereitung 19
B.2 Zählverfahren 19
B.3 Angabe der Ergebnisse 20

Anhang C (informativ) Extraktion des gesamten Kohlenstoffs: Messung des Niederschlags 21
C.1 Grundlage des Verfahrens 21
C.2 Reagenzien 21
C.3 Geräte 22
C.4 Extraktion 22
C.5 Vorbereitung der zu messenden Proben 23
C.6 Zählverfahren 23

Anhang D (informativ) Extraktion des gesamten Kohlenstoffs: Absorptionszählung 24

D.1 Grundlage des Verfahrens 24
D.2 Reagenzien 24
D.3 Geräte 25
D.4 Extraktion 25
D.5 Vorbereitung der zu messenden Proben 26
D.6 Zählverfahren 26
D.7 Prüfung 26

Literaturhinweise 27