DIN EN ISO 15009:2016-07 (D)

Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Anteils an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen, Naphthalin und flüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen - Purge-und-Trap-Anreicherung mit thermischer Desorption (ISO 15009:2016); Deutsche Fassung EN ISO 15009:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Kurzbeschreibung ... 6

4 Reagenzien ... 6

5 Geräte ... 10

6 Probenahme, Konservierung und Vorbehandlung der Proben ... 12
6.1 Allgemeines ... 12
6.2 Probenahme mit Methanol gefüllten Fläschchen ... 12
6.3 Probenahme mittels Kernbohrung ... 13

7 Durchführung ... 13
7.1 Blindwertbestimmung ... 13
7.2 Extraktion ... 13
7.3 Purge-und-Trap-Anreicherung (Ausblasen und Sammeln auf ein Adsorbens) ... 14
7.4 Gaschromatographische Analyse ... 14
7.4.1 Einstellungen des Gaschromatographen ... 14
7.4.2 Kalibrierung ... 15
7.4.3 Messung ... 16

8 Berechnung ... 17
8.1 Berechnung der Konzentration einer flüchtigen Verbindung in der Wasserprobe ... 17
8.2 Berechnung der Konzentration einer flüchtigen Verbindung in der Bodenprobe ... 17

9 Angabe der Ergebnisse ... 18

10 Präzision ... 18

11 Prüfbericht ... 18

Anhang A (informativ) Relative Retentionszeit, bezogen auf Ethylbenzol-D10, für flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe und flüchtige Halogenkohlen-wasserstoffe auf folgenden Säulen: CP-Sil 5 CB und CP-Sil 13 CB ... 19

Anhang B (normativ) Prüfung von internen Standards ... 21

Anhang C (informativ) Validierung ... 22

Anhang D (informativ) Informationen zu Purge-und-Trap-Systemen ... 25
D.1 Purge-und-Trap-Systeme ... 25
D.2 Adsorbensfalle ... 25
D.3 Besondere Voraussetzungen für die Verwendung von Offline-Purge-und-Trap-Systemen ... 26