DIN EN ISO 15192:2022-01 (D)

Boden und Abfall - Bestimmung von sechswertigem Chrom in Feststoffen durch alkalischen Aufschluss und Ionenchromatographie mit photometrischer Detektion (ISO 15192:2021); Deutsche Fassung EN ISO 15192:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Vorwort 5
Einleitung 6
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 7
4 Sicherheitshinweise 7
5 Kurzbeschreibung 8
5.1 Aufschluss 8
5.2 Bestimmung 8
5.3 Störungen und Fehlerquellen 9
6 Geräte 9
7 Reagenzien 10
8 Probenvorbehandlung 12
9 Alkalisches Aufschlussverfahren 12
10 Analysenverfahren 13
10.1 Allgemeine Angaben 13
10.2 Geräteeinstellung 13
10.3 Kalibrierung 13
10.4 Messung der Prüflösungen 14
10.5 Qualitätssicherung 14
10.5.1 Allgemeines 14
10.5.2 Blindprobenlösung 14
10.5.3 Verifizierung des Verfahrens 14
10.5.4 Parallelproben 15
10.5.5 Aufgestockte Proben mit löslichen Cr(VI)-Verbindungen 15
10.5.6 Mit Cr(III) aufgestockte Proben 15
10.5.7 Interpretation der Daten der Qualitätssicherung 15
11 Berechnung 16
12 Angabe der Ergebnisse 16
13 Prüfbericht 16
Anhang A (informativ) Ionenchromatographiesystem 17
Anhang B (informativ) Anforderungen an die Prüfmengenvorbehandlung 19
Anhang C (informativ) Validierung 20
C.1 Allgemeines 20
C.2 Bewertung 24
C.3 Bodenproben 24
C.4 Abfallproben 24

Anhang D (informativ) Hintergründe zu den Verfahren zur Bestimmung von Cr(VI) in Feststoffproben **25**
D.1 Zusammenfassung der Verfahren in der Literatur zur Bestimmung von Cr(VI) in Feststoffproben [5] **25**
D.2 Theoretischer kinetischer Hintergrund für die gegenseitigen Umwandlungen von Cr(III) in Cr(VI) [5] **26**
D.3 Besondere Erfordernisse zur Bestimmung von Cr(VI) in Boden [6] **27**
D.4 Besondere Erfordernisse zur Bestimmung von Cr(VI) in Abfall **28**
D.5 Bestimmung von Cr(VI) in Glas **28**
D.6 Bestimmung von Cr(VI) in Luftpartikeln **28**
D.7 Bestimmung von Cr(VI) in Leder **29**
Literaturhinweise **30**