DIN 54402:2009-04 (D)

Prüfung von Ionenaustauschern - Bestimmung der Totalen Kapazität von Anionenaustauschern

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe 4

4 Einheit 4

5 Grundlagen der Verfahren 4
5.1 Allgemeines 4
5.2 Starkbasische und gemischtbasische Anionenaustauscher 5
5.2.1 Allgemeines 5
5.2.2 Aktive starkbasische Kapazität 5
5.2.3 Starkbasische Kapazität 5
5.2.4 Schwachbasische Kapazität 5
5.2.5 Totale Kapazität 6
5.3 Schwachbasische Anionenaustauscher 6
5.3.1 Allgemeines 6
5.3.2 Totale Kapazität 6

6 Bezeichnung 6

7 Geräte 6

8 Chemikalien und Reagenzien 8

9 Probenahme 8

10 Probenvorbereitung (siehe Arbeitsschema 1 und 2) 9
10.1 Starkbasische Anionenaustauscher 9
10.2 Schwachbasische Anionenaustauscher 9

11 Volumeneinstellung 9

12 Durchführung und Auswertung der Bestimmungen bei starkbasischen Anionenaustauschern (Verfahren A) 9
12.1 Bestimmung der aktiven starkbasischen Kapazität (Arbeitsschema 1) 9
12.2 Bestimmung der starkbasischen Kapazität (Arbeitsschema 1) 10
12.3 Bestimmung der schwachbasischen Kapazität (Arbeitsschema 2) 11

13 Durchführung und Auswertung der Bestimmung der schwachbasischen Kapazität bei schwachbasischen Anionenaustauschern (Verfahren B) (siehe Arbeitsschema 2) 13

14 Schnellverfahren zur Bestimmung der starkbasischen Kapazität von stark basischen Anionenaustauschern (Verfahren C) 15
14.1 Chemikalien 15
14.1.1 Probenvorbereitung 15
14.1.2 Bestimmung der Totalen Kapazität 15
14.2 Geräte 15
14.2.1 Probenvorbereitung 15
14.2.2 Bestimmung der Totalen Kapazität 15
14.3 Geräteeinstellung 16
14.3.1 Probenvorbereitung 16
14.3.2 Bestimmung der Totalen Kapazität 16
14.4 Durchführung 16
14.4.1 Probenvorbereitung 16

14.4.2 Bestimmung der Totalen Kapazität..... 17
14.5 Berechnung der Totalen Kapazität (K_T) in Mol je Liter Austauscher: 17

15 Prüfbericht..... 19