DIN 10371:2025-07 (D)

Untersuchung von Tabak und Tabakerzeugnissen - Bestimmung des Glucose-, Fructose- und Saccharosegehaltes - Hochleistungs-Flüssigchromatographisches Verfahren

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ... 5

4 Prinzip ... 6

5 Chemikalien ... 6

6 Geräte ... 7

7 Durchführung ... 7
7.1 Vorbereitung der Untersuchungsprobe ... 7
7.2 HPLC-Bedingungen ... 8
7.3 HPLC-Untersuchung ... 8
7.4 Kalibrierung der HPLC-Apparatur ... 8
7.5 Kontrolle der Trennleistung ... 8
7.6 Regenerierung der Säule und Kontrolle der Trennleistung ... 8

8 Berechnung ... 8

9 Präzision des Verfahrens ... 9
9.1 Allgemeines ... 9
9.2 Wiederholpräzision ... 9
9.3 Vergleichpräzision ... 10

10 Untersuchungsbericht ... 10

Anhang A (informativ) Beispielhaftes Chromatogramm für die Bestimmung von Zuckern durch HPLC ... 12

Anhang B (informativ) Beispiel für ein geeignetes Injektionsschema ... 14

Anhang C (informativ) Regenerierung der HPLC-Säulen und Kontrolle der Trennleistung ... 16
C.1 Regenerierung der HPLC-Säule ... 16
C.2 Kontrolle der Trennleistung ... 16

Anhang D (informativ) Statistische Ergebnisse des Ringversuches ... 17

Literaturhinweise ... 19

Bilder

Bild A.1 — Beispielhaftes Chromatogramm für die Bestimmung von Zuckern durch HPLC ... 12

Tabellen

Tabelle 1 — Wiederholgrenzen **10**

Tabelle 2 — Vergleichgrenzen **10**

Tabelle A.1 — Retentionszeiten der einzelnen Zucker **13**

Tabelle B.1 — Geeignetes Injektionsschema **14**

Tabelle D.1 — Saccharose **17**

Tabelle D.2 — Glucose **17**

Tabelle D.3 — Fructose **18**