DIN EN 14177:2004-03 (D)

Lebensmittel - Bestimmung von Patulin in klarem und trübem Apfelsaft und Apfelpüree - HPLC-Verfahren mit Reinigung durch Flüssig/Flüssig-Verteilung; Deutsche Fassung EN 14177:2003

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Kurzbeschreibung 4

4 Chemikalien 4
4.1 Allgemeines 4
4.2 Natriumcarbonatlösung 4
4.3 Eisessig 4
4.4 Natriumsulfat 4
4.5 Wasser 4
4.6 Ethanol 4
4.7 Ethylacetat 4
4.8 Perchlorsäure 5
4.9 Acetonitril 5
4.10 Endogalacturonase Enzymlösung 5
4.11 Mobile Phase für die HPLC 5
4.12 Patulin-Stammlösung 5
4.13 Patulin-Standardlösung 5
4.14 Patulin-Standardlösung für die Kalibrierung 6

5 Geräte und Hilfsmittel 6
5.1 Allgemeines 6
5.2 Kolbenhubpipetten 6
5.3 Analysenwaage 6
5.4 UV-Spektralphotometer 6
5.5 Quarzküvetten 6
5.6 Zentrifuge 6
5.7 Zentrifugengefäße 6
5.8 Rotationsverdampfer 6
5.9 Filterpapier 6
5.10 Einwegspritzenfilter 6
5.11 HPLC-Gerät 6
5.12 Rundkolben 7

6 Durchführung 7
6.1 Probenvorbereitung 7
6.2 Extraktion des Patulins 7
6.3 Entfernen störender saurer Bestandteile 7
6.4 Herstellen der Probenmesslösung 8

7 Zusatzversuche 8
7.1 Klarer Apfelsaft 8
7.2 Trüber Apfelsaft und Apfelpüree 8
7.3 Apfelpüree 8

8 HPLC-Messung 8
8.1 Kalibrierkurve 8
8.2 HPLC-Arbeitsbedingungen 9

9 Berechnung 9

10 Präzision 10
10.1 Allgemeines 10
10.2 Wiederholgrenze 10
10.3 Vergleichgrenze 10

11 Untersuchungsbericht 11

Anhang A (informativ) Präzisionsdaten 12

Literaturhinweise 14