

# 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