



Zimtrinde

Cinnamomi zeylanici cortex
Cortex Cinnamomi zeylanici
Ceylonzimtrinde
Echter Zimt, Malabar-Zimt
Echter Kaneel
DAB 10 (DAB 9, 1464; Komm., 3536)

Stammpflanze:

Cinnamomum verum J. S. PRESL
(syn. C. zeylanicum BLUME bzw. nach
DAB 10 C. zeylanicum NEES) (Lauraceae)

Inhaltsstoffe:

0,5 bis 2,5 ‰ (DAB 10: mindestens 1,2 ‰)
aetherisches Öl mit den Hauptbestandteilen:
Zimtaldehyd (65 bis 80 ‰), Eugenol
und trans-Zimtsäure (5 bis 10 ‰), Limonen,
 α -Terpineol, Linalool, Hydroxy-
zimtaldehyd, o-Methoxyzimtaldehyd,
Zimtalkohol, Cinnamylacetat

ARBEITSVORSCHRIFT

Sorptionsschicht:

Kieselgel 60 F₂₅₄

Fließmittel:

Toluol 97 (V/V)

Ethylacetat 3 (V/V)

Kammersättigung

Untersuchungslösung:

0,2g pulverisierte Zimtrinde (Mörser!) werden 15 Minuten mit 2ml Dichlormethan geschüttelt. Anschließend wird abfiltriert. Um die Extraktion zu verbessern, sollte das Reagenzglas kurz in ein warmes Wasserbad gehalten werden.

Aber Vorsicht, das Lösungsmittel hat einen Siedepunkt von nur 40°C. Wenn das Wasserbad zu heiß ist, verdampft es schnell vollständig!

Auftragvolumen:

Auf die Startlinie werden 22,5 μ l (entspricht 6cm Lösung in einer Schmelzpunkt-Kapillare) punktförmig aufgetragen.

Nachaktivierung:

Nach dem Auftragen wird die Platte 15 Minuten an der Luft liegen gelassen.

Laufstrecke:

10 cm



Laufzeit:

10 Minuten

Dedektion:

(Nach dem Abdunsten des Lösungsmittels unter dem Abzug)

Die Auswertung erfolgt unter UV₃₆₅.

Auf der DC-Platte werden unter dem UV Licht die erkennbaren Punkte mit Bleistift eingekreist.

Anschließend wird die DC-Platte mit einer 10prozentigen methanolischen KOH-Lösung besprüht und erneut unter dem UV-Licht betrachtet.

Aufgaben:

In welcher Probe ist Cumarin enthalten?

Fertigen Sie eine Skizze der DC-Platte an.