

Salbeiblätterfluidextrakt

Salviae officinalis folii extractum fluidum

Definition

Der aus **Salbeiblättern** (*Salviae officinalis folium*) hergestellte Fluidextrakt.

Gehalt: mindestens 0,90 Prozent o-Diphenol-Derivate, berechnet als Rosmarinsäure ($C_{18}H_{16}O_8$; M_r 360.3)

Herstellung

Der Fluidextrakt wird aus der Droge unter Verwendung von *Ethanol* 50 - 70% (V/V) nach einem geeigneten Verfahren hergestellt.

Eigenschaften

Dunkelbraune Flüssigkeit.

Prüfung auf Identität

Hochleistungsdünnschichtchromatographie (2.8.25)

<i>Untersuchungslösung</i> :	0,5 ml Fluidextrakt wird mit <i>Ethanol</i> 70% (V/V) auf 2,5 ml verdünnt.
<i>Referenzlösung (a)</i> :	2,5 mg <i>Rosmarinsäure R</i> und 2,5 mg <i>Luteolin-7-glucosid R</i> werden mit <i>Methanol R</i> zu 10,0 ml gelöst.
<i>Referenzlösung (b)</i> :	2,5 ml Referenzlösung (a) wird mit <i>Methanol R</i> auf 10,0 ml verdünnt.
<i>Referenzlösung (c)</i> :	3,0 mg <i>Chlorogensäure R</i> und 2,5 mg <i>Hyperosid R</i> werden in <i>Methanol R</i> zu 10,0 ml gelöst.
<i>Intensitätsmarker</i> :	Referenzlösungen (a) und (b): <i>Rosmarinsäure</i> und <i>Luteolin-7-glucosid</i>
<i>Platte</i> :	HPTLC KG60 F ₂₅₄ 20x10cm
<i>Fließmittel</i> :	<i>Ameisensäure R/Wasser R/Ethylacetat R</i> (10:10:80 V/V/V)
<i>Auftragen</i> :	2 µl Untersuchungslösung, 5 µl Referenzlösung (a), (b) und (c); bandförmig 8mm
<i>Laufstrecke</i> :	7 cm vom unteren Rand der Platte
<i>Trocknen</i> :	An der Luft für 5 min

Detektion:

Die Platte wird nach der Entwicklung für 3 min bei etwa 100 °C erhitzt, anschließend abkühlen gelassen und mit einer Lösung von *Diphenylboryloxyethylamin R* ($10 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$) in *Methanol R*, gefolgt von einer Lösung von *Macrogol 400 R* ($50 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$) in *Methanol R* besprüht. Die Auswertung erfolgt im ultravioletten Licht bei 366 nm.

Systemeignung:

Referenzlösung (c)

Ergebnis:

Die Zonenfolge in den Chromatogrammen von Referenzlösung und Untersuchungslösung ist aus den nachstehenden Angaben ersichtlich. Im Chromatogramm der Untersuchungslösung können weitere Zonen vorhanden sein.

Oberer Plattenrand	
Rosmarinsäure: eine blaue Zone <hr/>	eine schwache blaue Zone eine intensive blaue Zone (Rosmarinsäure)
Luteolin-7-glucosid: eine gelb-orange Zone <hr/>	eine intensive gelb-orange Zone (Luteolin-7-glucosid) eine intensive gelb-orange Zone eine schwache gelb-orange Zone eine schwache gelb-orange Zone eine schwache blaue Zone Eine schwache gelb-orange Zone
Referenzlösung (a)	Untersuchungslösung

Prüfung auf Reinheit

<i>Ethanolgehalt</i> (2.9.10):	95 bis 105 Prozent der in der Beschriftung angegebenen Menge
<i>Methanol, 2-Propanol</i> (2.9.11):	höchstens 0,05 Prozent (V/V) Methanol und höchstens 0,05 Prozent (V/V) 2-Propanol
<i>Trockenrückstand</i> (2.8.16):	mindestens 12,0 Prozent (m/m), bestimmt mit 2,00 g Fluidextrakt.

Gehaltsbestimmung

<i>Stammlösung:</i>	0,500 g Fluidextrakt wird mit <i>Ethanol 50% R</i> (V/V) zu 50,0 ml verdünnt.
<i>Untersuchungslösung:</i>	In einem 10-ml-Messkolben werden 1,0 ml Stammlösung, 2 ml <i>Salzsäure</i> ($0,5 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$), 2 ml einer Lösung, die 10 g <i>Natriumnitrit R</i> und 10 g <i>Natriummolybdat R</i> , welche mit <i>Wasser R</i> zu 100 ml verdünnt werden, enthält, sowie zuletzt 2 ml <i>verdünnte Natriumhydroxid-Lösung R</i> zugegeben und anschließend mit <i>Wasser R</i> auf 10,0 ml verdünnt.
<i>Kompensationslösung:</i>	1,0 ml Stammlösung werden mit <i>Wasser R</i> zu 10,0 ml verdünnt.

Die Messung der Absorption (2.2.25) erfolgt unmittelbar nach der Herstellung bei einer Wellenlänge von 505 nm. Der Gehalt an o-Diphenol-derivaten wird als Prozentgehalt an Rosmarinsäure nach folgender Formel berechnet:

$$\frac{A * 1,25}{m}$$

Die spezifische Absorption $A^{1\%}_{1\text{cm}}$ von Rosmarinsäure beträgt 400.

A = Absorption der Untersuchungslösung bei 505 nm

m = Einwaage des Fluidextraktes in Gramm

Lagerung

Vor Licht geschützt, in dicht schließenden Gefäßen.