

---

# CAELO-Prüfvorschrift NR. 580

## Spezifikation/Analysevorschrift für Artikel:



### 580 Herba Spiraeae ulmariae conc.

Mädesüßkraut, Spierkraut

Stand: 12.09.2001

---

#### 1 Definition

1.1 Stammpflanze Filipendula ulmaria L.; Rosaceae

#### 2 Qualitätsdaten

2.1 Eigenschaften  
2.1.1 Aussehen

Grünliche, oft rötlich überlaufene, kantige, längsgeriefte **Stängelteile**; kugelige bis 2 mm große, gelblich-weiße **Blütenknospen**, die von 5 kleinen, grünen Kelchblättern umgeben werden; kleine grüne, sichelförmige **Früchte**, spiralg gedreht. Die **Fiederblätter** sind oberseits dunkelgrün und meist kahl, unterseits dicht grau- bis weißfilzig oder grün und nur auf den hervortretenden Blattnerven behaart, selten völlig kahl.

2.1.2 Geruch / Geschmack

Schwacher Geruch nach Methylsalicylat und etwas bitterer, kratzender Geschmack.

2.1.3 Mikroskopie

Auf den Blättern befinden sich zwei Haartypen: Wenig einzellige, dickwandige sich verjüngende Haare mit einer verdickten, vertieften Basis. Zahlreiche dünnwandige, schmale, weniger als 5 µm breite, lange, gekrümmte und ineinander verwickelte, scheinbar einzellige Haare. Die Spaltöffnungen sind anomocytisch und nur auf der Unterseite der Blätter angeordnet. Im Mesophyll liegen bis zu 40 µm große Calciumoxalatkristalle.

2.2 Identität

2.2.1 Dünnschichtchromatographie  
Untersuchungslösung

1 g gepulverte Droge mit 10 ml Methanol R 10 Minuten auf 65 °C erwärmen, filtrieren; 40 µl auftragen.

Referenzlösung

Je 10 mg Gallussäure R, Hyperosid R und Rutosid R und 30 mg Tannin R in 10 ml Methanol R; 20 µl auftragen.

Stationäre Phase

Kieselgel 60 F<sub>254</sub>

Fließmittel

Ethylacetat R : wasserfreie Ameisensäure R :  
Wasser 80 : 10 : 10

Laufstrecke

15 cm

Detektion

1% Diphenylboryloxyethylamin R in Methanol R  
5% Macrogol 400 R in Methanol R

Auswertung

Nach dem Besprühen und 30 Minuten Warten wird

---

# CAELO-Prüfvorschrift NR. 580

## Spezifikation/Analysevorschrift für Artikel:

### 580 Herba Spiraeae ulmariae conc.

Mädesüßkraut, Spierkraut



Stand: 12.09.2001

---

das Chromatogramm im UV 365 nm ausgewertet. Das Chromatogramm der Referenzlösung zeigt im unteren Drittel die orange Zone des Rutosids, im mittleren Drittel die orange Hyperosid-Zone, darüber die grau-blaue Zone des Tannins und als oberste die blaue Zone der Gallussäure.

Das Chromatogramm der Untersuchungslösung zeigt auf Höhe der Rutosid- und Hyperosid-Referenzzonen je eine orange Zone. Direkt oberhalb des Hyperosids erscheinen 1 bis 2 orange-blaue Zonen, direkt unterhalb des Hyperosids eine blaue Zone. Knapp oberhalb der Tannin-Referenzzone liegen 2 orange Zonen, darunter eine blau bis blau-gelbe Zone. Auf Höhe der Gallussäure-Referenzzone liegen 2 blaue Zonen, darunter mehrere blaue und orange Zonen. An der Fließmittelfront ist eine rote Zone zu erkennen. Weitere Zonen können vorhanden sein.

|       |                     |           |     |
|-------|---------------------|-----------|-----|
| 2.3   | Reinheit            |           |     |
| 2.3.1 | Fremde Bestandteile | Höchstens | 2%  |
| 2.3.2 | Trocknungsverlust   | Höchstens | 10% |
| 2.3.3 | Asche               | Höchstens | 7%  |

### 3 Hinweis

Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs.

### 4 Literatur

Hagers Handbuch, 4. Ausgabe, Band IV; Seite 998  
Hagers Handbuch, 5. Ausgabe, Band 5; Seite 152  
Stada-Prüfvorschrift  
HAB-1, 4.Ntr. 85

---