



Art.-Nr.: 469	Herba Asperulae conc. EB 6; Waldmeisterkraut
1. Definition	
1.1. <u>Stammpflanze</u>	Galium odoratum (L.) Scop.
1.2. <u>Synonym</u>	Herba Matrisilvae, Asperula odorata L.
2. Qualitätsdaten	
2.1. <u>Eigenschaften</u>	
2.1.1. Aussehen	Die Schnittdroge ist gekennzeichnet durch die ganzrandigen, lanzettlichen, dunkel- bis graugrünen Blattstückchen mit dem kräftigen Mittelnerv auf der Unterseite, durch Blattspitzenteile mit der kleinen Stachelspitze, durch dünne, kantige Stängelstücke, durch einzelne Blüten und kugelige, dicht mit hakig gekrümmten Borsten versehene Früchte.
2.1.2. Geruch / Geschmack	Schwacher Geruch nach Cumarin; würzig bitterer, etwas herber Geschmack.
2.2. <u>Identität</u>	
2.2.1. Mikroskopie	Die graugrüne Pulverdroge ist gekennzeichnet durch kurze, starre, am Blattrand und auf der Unterseite der Mittelrippe vorhandene einzellige, dickwandige, an ihrer Spitze hakenförmig gebogene Haare, durch zahlreiche, 150 bis 300 µm große Oxalatrapihen, die in Flächenansicht von Blattstückchen im Mesophyll hervortreten, durch Epidermisfetzen mit oberseits schwach getüpfelten, großen, welligen und unterseits wellig buchtigen Zellen und durch Blattstückchen, die auf der Unterseite Spaltöffnungen mit 2 dem Spalt parallel laufenden Nebenzellen zeigen. Querschnittsbruchstückchen zeigen eine Reihe kurzer Palisadenzellen und ein 2- bis 3-reihiges Schwammparenchym.
2.2.2. Dünnschichtchromatographie	
Untersuchungslösung	Die Droge wird gepulvert und 2 g Pulver werden mit 10 ml Ethanol 90% R 30 min unter Rückfluss extrahiert, filtriert, zur Trockene eingengt und mit 1 ml Methanol R aufgenommen; 20 µl auftragen.
Referenzlösung	1 mg Scopoletin RN und 5 mg Cumarin R in 10 ml Methanol R; 10 µl auftragen.
Stationäre Phase	Kieselgel 60 F ₂₅₄
Fließmittel	Oberphase von: Toluol R : Ether R : Essigsäure 12% 25:25:25
Laufstrecke	12 cm
Detektion	UV 254nm und 365nm; 5% ethanolische Kalilauge (filtrieren)
Auswertung	Das Chromatogramm der Referenzlösung zeigt vor dem Besprühen im UV 365 nm im unteren Drittel die Zone des Scopoletins als hellblau fluoreszierende Zone. Im UV 254 nm erscheint die fluoreszenzmindernde Zone des Cumarins etwas oberhalb R _f 0,5. Im Chromatogramm der Untersuchungslösung sind diese Zonen ebenfalls zu sehen. Nach dem Besprühen zeigen die Cumarin-Zonen im UV 365 nm eine gelb-grüne Fluoreszenz. Die Scopoletin-Zonen zeigen eine blaue Fluoreszenz. Im Chromatogramm der Untersuchungslösung kann zwischen der Cumarin- und Scopoletin-Zone im UV 365 nm eine gelbe oder blaue Fluoreszenz zu sehen sein. Weitere dunkelrot fluoreszierende Zonen können vorhanden sein.



<p>2.3. <u>Reinheit</u></p> <p>2.3.1. Fremde Bestandteile</p> <p>2.3.2. Trocknungsverlust</p> <p>2.3.3. Asche</p> <p>2.3.4. Mikrobielle Reinheit (5.1.8)</p> <p> 2.3.4.1. TAMC (2.6.12)</p> <p> 2.3.4.2. TYMC (2.6.12)</p> <p> 2.3.4.3. E.coli (2.6.31)</p> <p> 2.3.4.4. Salmonellen (2.6.31)</p> <p>2.3.5. Schwermetalle (2.4.27)</p> <p> 2.3.5.1. Blei (2.2.23)</p> <p> 2.3.5.2. Cadmium (2.2.23)</p> <p> 2.3.5.3. Quecksilber (2.2.23)</p> <p>2.3.6. Pestizide</p>	<p>Höchstens 2 %</p> <p>Höchstens 10 % Mit 1,000 g gepulverte Droge (1400) durch 2 h langes Trocknen im Trockenschrank bei 105 °C bestimmt.</p> <p>Höchstens 14 %</p> <p>Max 50000000 KBE/g</p> <p>Max 500000 KBE/g</p> <p>Max 1000 KBE/g</p> <p>0 KBE/g</p> <p>Max 5,0 ppm</p> <p>Max 1,0 ppm</p> <p>Max 0,1 ppm</p> <p>Entspricht mindestens den Vorgaben des Ph.Eur. 2.8.13 Tabelle 1</p>
<p>1. <u>Hinweis</u></p>	<p>Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs.</p>
<p>2. <u>Literatur</u></p>	<p>HagerROM 2021 Hagers Handbuch, 5. Auflage, Band 5, Seite 222 Wagner Drogenanalyse, Seite 156 (DC) Hörhammer, Teeanalyse, 3. Auflage EB 6</p>