



Art.-Nr.: 126a	<b>Cortex Ulmi campestris conc.; Ulmenrinde</b>
<b>1. <u>Definition</u></b> 1.1. <u>Stammpflanze</u>	Ulmus laevis Pall. oder Ulmus carpinifolia Gled.; Ulmaceae
<b>2. <u>Qualitätsdaten</u></b> 2.1. <u>Eigenschaften</u> 2.1.1. Aussehen  2.1.2. Geruch / Geschmack 2.2. <u>Identität</u> 2.2.1. Mikroskopie  2.2.2. Gerbstoffnachweis	<p>Die meist von Kork und Borke befreiten, viereckigen oder faserigen Stückchen der Schnittdroge sind außen von zimtbrauner Farbe und tragen häufig noch Reste des braunen Rindenparenchyms und des glänzenden, hellgrauen Korkes. Die weißliche Innenfläche ist durch zahlreiche feine Längsstreifen dicht gestreift und auf dem Querschnitt durch zahlreiche Markstrahlen fein radial gestrichelt. Der Bruch ist kurzfaserig.</p> <p>Ohne Geruch; bitterer, adstringierender Geschmack.</p> <p>Querschnitt der geschälten Ulmenrinde, die nur Innenrinde zeigt. Die Rindenstrahlen aus Siebröhren und teils größeren, dickwandigen, tangential gestreckten, in 1 bis 2 Reihen angeordneten, teils kleineren Parenchymzellen, einige als größere, im Querschnitt kreisförmige Schleimblätter ausgebildet, die übrigen mit rotbraunem Farbstoff oder mit Oxalaten in Form von Einzelkristallen. Mit diesen Parenchymgruppen abwechselnd vereinzelte Bastfasern oder zu unregelmäßigen Reihen nebeneinander angeordnete, nicht fest zusammenschließende, hellgelbliche Bastfasergruppen, von Kristallkammerfasern mit sehr großen, häufig abgerundeten Einzelkristallen begleitet. Die Bastfasern sehr lang, dünn, glatt, meist sehr fein zugespitzt oder auch breit abgerundet, am Querschnitt gerundet-polygonal, nahezu vollständig verdickt. Die Siebröhren sind durch ihr weites Lumen erkennbar und besitzen sehr große, netzförmig durchbrochene Siebtüpfel. Die Markstrahlen meist dreireihig. Im Parenchymgewebe feinkörnige Stärke. Ungeschälte Stücke zeigen bei noch nicht eingetretener Borkenbildung ein Periderm aus breiten, stark abgeplatteten, mäßig derbwandigen, in den äußeren Lagen mit braunem Inhalt erfüllten Korkzellen, darunter eine Mittelrinde mit großen Einzelkristallen, seltener Drusen in den tangential gestreckten kollenchymatischen Zellen. Steinzellen fehlen. Die primären Bastfaserbündel bleiben isoliert. Bei vorhandener Borkenbildung treten Peridermstreifen auf aus abwechselnden Schichten weiter, dünnwandiger, luftführender und tafelförmiger brauner Korkzellen, darunter ein aus 6 bis 10 Zellreihen gebildetes Phelloderm.</p> <p>Das Drogenmaterial wird mit Eisen(III)-chlorid-Lösung R1 durchfeuchtet und anschließend mit Glycerol R aufgehellt. Gerbstoffhaltige Gewebe färben sich blauschwarz oder grünlich.</p>



<p>2.2.3. Dünnschichtchromatographie</p> <p>Untersuchungslösung</p> <p>Referenzlösung</p> <p>Stationäre Phase</p> <p>Fließmittel</p> <p>Laufstrecke</p> <p>Detektion</p> <p>Auswertung</p> <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>1,0 g gepulverte Droge 5 min mit 15 ml Methanol R im Wasserbad unter Rückfluss auf 65 °C erhitzen, abkühlen lassen und filtrieren; 30 µl auftragen.</p> <p>5 mg Aescin R in 5 ml Methanol R; 10 µl auftragen.</p> <p>Kieselgel 60 F<sub>254</sub></p> <p>Oberphase von:           1-Butanol R : wasserfreie Essigsäure R : Wasser 40:10:50</p> <p>12 cm</p> <p>Anisaldehyd-Reagenz R</p> <p>Nach dem Besprühen und Erhitzen auf 105 °C wird im Tageslicht ausgewertet. Das Chromatogramm der Referenzlösung zeigt im unteren Drittel die violette Zone des Aescins. Das Chromatogramm der Untersuchungslösung zeigt unterhalb der Aescin-Referenzzone mit steigenden R<sub>f</sub>-Werten eine grüne, eine rotbraune und eine grüne Zone. Im mittleren Drittel treten eine grüne und darüber zwei gelbbraune Zonen auf. Nahe der Fließmittelfront sind zwei intensiv violette Zonen sichtbar. Weitere Zonen können vorhanden sein.</p> <p>Höchstens 2%</p> <p>Höchstens 10%</p> <p>Mit 1,000 g gepulverte Droge (1400) durch 2 h langes Trocknen im Trockenschrank bei 105 °C bestimmt.</p> <p>Höchstens 14%</p>
<p><b>3.</b> <u>Hinweis</u></p>	<p>Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs.</p>
<p><b>4.</b> <u>Literatur</u></p>	<p>HagerROM 2013  Hagers Handbuch, 4. Auflage, Band VI C, Seite 339  Hagers Handbuch, 5. Auflage, Band 6, Seite 1027  Hörhammer, Teeanalyse, 3. Auflage, Seite 49  DAB 7 (Gerbstoffnachweis)</p>