



Art.-Nr.: 470a	<b>Herba Basilici gerebelt; Basilikumkraut</b>
<b>1. <u>Definition</u></b> 1.1. <u>Stammpflanze</u>	Ocimum basilicum L.; Lamiaceae
<b>2. <u>Qualitätsdaten</u></b> 2.1. <u>Eigenschaften</u> 2.1.1. Geruch 2.2. <u>Identität</u> 2.2.1. Aussehen	<p>Aromatischer Geruch</p> <p>Der Stängel ist vierkantig, im unteren Teil fast kahl, zur Spitze hin weichhaarig. Die Blätter sind etwa 4cm lang, etwa 2cm breit, gegenständig, gestielt, eiförmig oder eiförmig länglich, stumpf oder zugespitzt; die Ränder sind gezähnt oder ganzrandig und behaart. Das kahle Blatt weist einen Hauptnerv mit bogenläufigen Seitennerven auf. Die Blüten sind weiß, purpur oder auch mehrfarbig und stehen in achsenständigen Trugdolden an den oberen Teilen des Stängels oder an den Zweigspitzen. Der glockenförmige, zweilippige Kelch ist fünfzählig, der obere Zahn flach, fast kreisförmig. Die zweilippige Blumenkrone hat eine vierspaltige Oberlippe und eine geteilte Unterlippe. Die Frucht enthält vier kleine eiförmige, braune bis schwarze, glatte Nüsschen.</p> <p>Die Schnittdroge ist gekennzeichnet durch unterschiedlich große Blattstücke mit zum Teil gezähntem oder ganzrandigem Blattrand, durch Teile des Stängels und der Blüten sowie durch Früchte.</p>
2.2.2. Mikroskopie	<p>Die Droge wird pulverisiert (710). Das Pulver ist graugrün. Die Prüfung erfolgt unter dem Mikroskop, wobei Chloralhydrat-Lösung R verwendet wird. Das Pulver zeigt folgende Merkmale: Teile der Epidermis aus welligen, dünnwandigen Zellen, mit Spaltöffnungen vom diacytischen Typ (2.8.3) und Lamiaceendrüsenschuppen mit acht Drüsenzellen; kleine Köpfchenhaare mit einer kurzen Stielzelle und einzelligem Köpfchen oder durch eine vertikale Wand geteiltem Köpfchen; zwei- oder dreizellige, gekrümmte, derbwandige, warzige Gliederhaare mit großer, keulenförmiger Basalzelle und spitzer Endzelle; derbwandige, warzige Eckzahnhaare; drei- bis sechszellige, gestrichelte Deckhaare, deren Endzelle oft stumpf abgerundet ist; sie enthalten meist kleine Nadeln aus Calciumoxalat, entweder im Zelllumen unregelmäßig verteilt oder in kleinen Gruppen jeweils in der Nähe der Querwände; lange, dünnwandige, oft kollabierte, drei- bis achtzellige Gliederhaare mit zugespitzter Endzelle; linsenförmige, über 50µm große Pollen mit netzartiger Exine.</p>



	<p>1: Epidermis der Blattunterseite; 2: Gliederhaare; 3: Pollenkörner (1 und 2: Vergrößerung 200 : 1; 3: Vergrößerung 400 : 1) (Nach Gassner)</p>
<p>2.2.3.Dünnschichtchromatographie</p> <p>Untersuchungslösung</p> <p>Referenzlösung</p> <p>Stationäre Phase</p> <p>Auftragsvolumen</p> <p>Fließmittel</p> <p>Laufstrecke</p> <p>Detektion</p>	<p>Die Prüfung erfolgt mit Hilfe der Dünnschichtchromatographie (DAC-Probe 10, 1.1)</p> <p>0,25mL des bei der Gehaltsbestimmung erhaltenen Öl-Xylol-Gemisches werden mit Toluol R zu 10mL ergänzt.</p> <p>30µL Estragol R, 20µL Eugenol R und 10µL Linalool R werden in 10mL Toluol R gelöst.</p> <p>HPTLC-Platte mit Kieselgel F254 R.</p> <p>je 20µL, bandförmig (8 mm x 2 mm).</p> <p>Mischung aus 90 Volumenteilen Toluol R und 10 Volumenteilen Ethylacetat R.</p> <p>6cm.</p> <p>Die Platte wird an der Luft getrocknet, mit Anisaldehyd-Reagenz R besprüht, bei 100 bis 105°C unter Beobachtung bis zur deutlichen Farbentwicklung der Zonen erhitzt und im Tageslicht ausgewertet.</p>
<p>Auswertung</p>	<p>Die Zonenfolge in den Chromatogrammen der Referenzlösung und der Untersuchungslösung ist aus den nachfolgenden Angaben ersichtlich. Im Chromatogramm der Untersuchungslösung können weitere verschiedenfarbige Zonen vorhanden sein.</p>



	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="2" style="padding: 5px;">Oberer Plattenrand</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Estragol: rotviolette Zone</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">violette Zone rotviolette Zone (Estragol)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Eugenol: graue Zone</td> <td style="padding: 5px;">schwache graue Zone (Eugenol)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Linalool: braun-violette Zone</td> <td style="padding: 5px;">braun-violette Zone (Linalool)</td> </tr> <tr> <th style="padding: 5px;">Referenzlösung</th> <th style="padding: 5px;">Untersuchungslösung</th> </tr> </table>	Oberer Plattenrand		Estragol: rotviolette Zone	violette Zone rotviolette Zone (Estragol)	Eugenol: graue Zone	schwache graue Zone (Eugenol)	Linalool: braun-violette Zone	braun-violette Zone (Linalool)	Referenzlösung	Untersuchungslösung
Oberer Plattenrand											
Estragol: rotviolette Zone	violette Zone rotviolette Zone (Estragol)										
Eugenol: graue Zone	schwache graue Zone (Eugenol)										
Linalool: braun-violette Zone	braun-violette Zone (Linalool)										
Referenzlösung	Untersuchungslösung										
<p>2.3. <u>Reinheit</u></p> <p>2.3.1. Fremde Bestandteile (2.8.2)</p> <p>2.3.2. Trocknungsverlust (2.2.32)</p> <p>2.3.3. Asche</p> <p>2.4. <u>Gehalt</u></p>	<p>Höchstens 2 Prozent.</p> <p>Höchstens 10,0 Prozent, mit 1,000g gepulverter Droge (710) durch 2h langes Trocknen im Trockenschrank bei 100 bis 105°C.</p> <p>Höchstens 15,0 Prozent.</p> <p>Mindestens 2 ml/kg ätherisches Öl</p> <p>Die Gehaltsbestimmung erfolgt nach „Gehaltsbestimmung des ätherischen Öles in Drogen“ (2.8.12) unter Verwendung von 25,0g unmittelbar vorher gepulverter Droge (710), einem 1000-ml-Rundkolben, 500ml Wasser R als Destillationsflüssigkeit und 0,5 ml Xylol R als Vorlage. Das Öl-Xylol-Gemisch dient zur Durchführung der Prüfung auf Identität C.</p> <p><i>Destillationsgeschwindigkeit.</i> 2 bis 3ml/min.</p> <p><i>Destillationsdauer.</i> 2h.</p> <p>Als Wiederholpräzision wurde <math>s_{rel} = 1,2</math> Prozent (n=6) ermittelt.</p>										
<p>3. <u>Hinweis</u></p>	<p>Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs.</p>										
<p>4. <u>Literatur</u></p>	<p>DAC 2011</p>										