



Art.-Nr.: 554	Herba Origani gerebelt
<p>1. <u>Definition</u></p> <p>1.1. <u>Stammpflanze</u></p> <p>1.2. <u>Synonym</u></p>	<p>Die von den Stängeln getrennten, getrockneten Blätter und Blüten von <i>Origanum onites</i> L., <i>Origanum vulgare</i> L. subsp. <i>hirtum</i> (Link) letsw. oder einer Mischung beider Arten</p> <p>Dostenkraut</p>
<p>2. <u>Qualitätsdaten</u></p> <p>2.1. <u>Eigenschaften</u></p> <p>2.1.1. Aussehen</p> <p>2.2. <u>Identität</u></p> <p>2.2.1. Prüfung B</p>	<p><i>Origanum onites</i>: Das Blatt ist gelblich grün, gewöhnlich 4 bis 22 mm lang und 3 bis 14 mm breit, hat einen langen oder kurzen Blattstiel oder ist sitzend. Die Blattspreite ist eiförmig, elliptisch oder eiförmig-lanzettlich, ganzrandig oder gesägt, die Blattspitze spitz oder stumpf. Die Nervatur ist gelblich und an der Blattoberseite deutlich sichtbar. Blüten liegen einzeln oder als Teile von Trugdolden vor. Der Kelch ist hochblattartig und unscheinbar. Die Blütenkrone ist an der Spitze der Infloreszenzen und bei Einzelblüten weiß, sonst unscheinbar. Die Hochblätter sind dachziegelartig angeordnet und grün wie die Blätter. Die Droge enthält gelbliche oder gelblich braune Stängelteile.</p> <p><i>Origanum vulgare</i> (subsp. <i>hirtum</i>): Das Blatt ist grün, gewöhnlich 3 bis 28 mm lang und 2,5 bis 19 mm breit, gestielt oder sitzend. Die Blattspreite ist eiförmig oder eiförmig-elliptisch, ganzrandig oder gesägt, die Blattspitze spitz oder stumpf. Blüten sind selten und liegen als Teile von Trugdolden vor. Die Hochblätter sind grünlich gelb und dachziegelartig angeordnet. Der Kelch hat die Form einer Blütenkrone und ist unscheinbar. Die Blütenkrone ist weiß und an der Spitze der Infloreszenzen wenig auffallend oder unscheinbar.</p> <p>Die Droge wird pulverisiert (710) (2.9.12). Das Pulver ist grün (<i>O. vulgare</i>) oder gelblich grün (<i>O. onites</i>). Die Prüfung erfolgt unter dem Mikroskop, wobei Chloralhydrat-Lösung R verwendet wird.</p> <p>Das Pulver von <i>O. onites</i> zeigt Bruchstücke der Blattepidermis, die Zellen mit welligen Wänden, Spaltöffnungen vom diacytischen Typ (2.8.3), Deckhaare und 2 Typen von Drüsenhaaren besitzt: Lamiaceen-Drüenschuppen aus 8 bis 16 Zellen, in der Aufsicht, und die sehr zahlreichen Drüsenhaare mit einzelligem Köpfchen und ein-, 2- oder 3-zelligem Stiel; die Deckhaare haben glatte verdickte Zellwände, ein Typ ist mehrzellig, liegt aber oft nur in Bruchstücken vor und enthält Calciumoxalatkristalle, während ein anderer, seltener Typ einzellig und kegelförmig ist; Ansatzstellen von Deck- und Drüsenhaaren sind auf der Epidermis sichtbar; Pollenkörner mit glatter Exine sind zahlreich vorhanden.</p> <p>Das Pulver von <i>O. vulgare</i> subsp. <i>hirtum</i> zeigt Bruchstücke der oberen Epidermis, deren Zellwände wellig und perlschnurartig verdickt sind und die von Palisadenparenchym begleitet wird; Fragmente der unteren Epidermis zeigen Zellen mit dünnen und unregelmäßig verdickten Wänden, Spaltöffnungen vom diacytischen Typ (2.8.3), Deckhaare und 2 Typen von Drüsenhaaren: Lamiaceen-Drüenschuppen aus 12 Zellen, in der Aufsicht, und ein seltener Typ mit einzelligem Köpfchen und 2- oder 3-zelligem Stiel; die Deckhaare haben warzige, verdickte Zellwände und enthalten feine Calciumoxaltnadeln, manche dieser Deckhaare sind kegelförmig, mehrzellig und sägezahnartig, einzellige sind selten; gelegentlich kommen</p>



2.2.2. Dünnschichtchromatographie	Pollenkörner mit glatter Exine vor.																						
Untersuchungslösung	1,0 g pulverisierte Droge (355) (2.9.12) wird mit 5 ml Dichlormethan R versetzt, 3 min lang geschüttelt und über etwa 2 g wasserfreiem Natriumsulfat R abfiltriert.																						
Referenzlösung	1 mg Thymol R und 10 µl Carvacrol R werden in 10 ml Dichlormethan R gelöst.																						
Platte	DC-Platte mit Kieselgel R																						
Fließmittel	Dichlormethan R																						
Auftragen	20 µl; bandförmig																						
Laufstrecke	15 cm																						
Trocknen	An der Luft																						
Detektion	Die Platte wird mit Anisaldehyd-Reagenz R besprüht, wobei für eine Platte von 200 x 200 mm 10 ml Reagenz verwendet werden, und 10 min lang bei 100 bis 105 °C erhitzt.																						
Ergebnis	Die Zonenfolge in den Chromatogrammen von Referenzlösung und Untersuchungslösung ist aus den nachstehenden Angaben ersichtlich. Im Chromatogramm der Untersuchungslösung sind im unteren Drittel und im oberen Teil weitere Zonen vorhanden.																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Oberer Plattenrand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td>eine bläulich purpurrote Zone</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td>eine blassgrüne Zone</td> </tr> <tr> <td>Thymol: eine rosa Zone</td> <td>eine rosa Zone (Thymol)</td> </tr> <tr> <td>Carvacrol: eine hellviolette Zone</td> <td>eine hellviolette Zone (Carvacrol)</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td>eine blasspurpurrote Zone</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td>eine graue Zone</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td>eine blassgrüne Zone</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td>eine bläulich purpurrote Zone</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td>eine kräftige, braune Zone</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Referenzlösung</td> <td style="text-align: center;">Untersuchungslösung</td> </tr> </tbody> </table>	Oberer Plattenrand			eine bläulich purpurrote Zone		eine blassgrüne Zone	Thymol: eine rosa Zone	eine rosa Zone (Thymol)	Carvacrol: eine hellviolette Zone	eine hellviolette Zone (Carvacrol)		eine blasspurpurrote Zone		eine graue Zone		eine blassgrüne Zone		eine bläulich purpurrote Zone		eine kräftige, braune Zone	Referenzlösung	Untersuchungslösung
Oberer Plattenrand																							
	eine bläulich purpurrote Zone																						
	eine blassgrüne Zone																						
Thymol: eine rosa Zone	eine rosa Zone (Thymol)																						
Carvacrol: eine hellviolette Zone	eine hellviolette Zone (Carvacrol)																						
	eine blasspurpurrote Zone																						
	eine graue Zone																						
	eine blassgrüne Zone																						
	eine bläulich purpurrote Zone																						
	eine kräftige, braune Zone																						
Referenzlösung	Untersuchungslösung																						
2.3. <u>Reinheit</u>																							
2.3.1. Fremde Bestandteile	Höchstens 2 %																						
2.3.2. Wasser	Höchstens 120 ml x kg ⁻¹ , mit 20,0 g pulverisierter Droge (355) (2.9.12) bestimmt.																						
2.3.3. Asche	Höchstens 15,0 %																						
2.3.4. Salzsäureunlösliche Asche	Höchstens 4,0 %																						
2.4. <u>Gehalt</u>																							



<p>2.4.1. Ätherisches Öl</p>	<p>Mindestens 15 ml x kg⁻¹ (wasserfreie Droge)</p> <p>Für die Bestimmung werden 30,0 g Droge in einem 1000-ml-Rundkolben mit 400 ml Wasser R als Destillationsflüssigkeit versetzt. Die Destillation erfolgt 2 h lang ohne Xylol R als Vorlage mit einer Geschwindigkeit von 2 bis 3 ml je Minute.</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>Ph. Eur.</p>