



Art.-Nr.: 700	<b>Radix Liquiritiae mundat. plv.; Süßholzwurzel, geschält</b>
<b>1. Definition</b>	
1.1. <u>Stammpflanze</u>	Glycyrrhiza glabra L.; Fabaceae
1.2. <u>Synonym</u>	Lakritzenwurzel, Radix Glycyrrhizae
<b>2. Qualitätsdaten</b>	
2.1. <u>Eigenschaften</u>	
2.1.1. Aussehen	Hellgelbes bis schwach graues Pulver.
2.1.2. Geruch / Geschmack	Schwacher, charakteristischer Geruch und sehr süßer, leicht aromatischer Geschmack.
2.2. <u>Identität</u>	
2.2.1. Mikroskopie	Die Prüfung erfolgt unter dem Mikroskop, wobei Chloralhydrat-Lösung R verwendet wird. Das Pulver zeigt Fragmente von gelben, dickwandigen Fasern. Diese sind 700 bis 1200 µm lang, 10 bis 20 µm dick und mit einem reduzierten Lumen versehen. Sie werden häufig von kristallführenden Zellen begleitet, die 10 bis 35 µm lange und 2 bis 5 µm breite Calciumoxalat-kristalle enthalten. Die Wände der großen Gefäße sind gelb, 5 bis 10 µm dick, verholzt und weisen zahlreiche Holztüpfel mit schlitzförmigen Öffnungen auf. Korkfragmente aus dünnwandigen Zellen und vereinzelte Prismen von Calciumoxalat finden sich ebenso wie Fragmente von parenchymatösem Gewebe. Korkfragmente fehlen bei der geschälten Wurzel. Unter dem Mikroskop bei Verwendung einer Mischung gleicher Teile von Glycerol R und Wasser R geprüft, zeigt das Pulver einfache, runde oder ovale Stärkekörner mit einem Durchmesser von 2 bis 20 µm.
2.2.2. Dünnschichtchromatographie	
Untersuchungslösung	0,50 g Pulver werden in einem 50-ml-Rundkolben mit 16,0 ml Wasser R und 4,0 ml Salzsäure R <sub>1</sub> versetzt und 30 min lang im Wasserbad zum Rückfluss erhitzt. Nach dem Abkühlen und Filtrieren werden Filter und Rundkolben 60 min lang bei 105 °C getrocknet. Anschließend wird das Filter in den Rundkolben gebracht. Nach Zusatz von 20,0 ml Ether R wird 5 min lang in einem Wasserbad von 40 °C zum Rückfluss erhitzt. Nach dem Abkühlen und Filtrieren wird das Filtrat zur Trockne eingedampft und der Rückstand in 5,0 ml Ether R gelöst; 10 µl auftragen.
Referenzlösung	5,0 mg Glycyrrhetinsäure R und 5,0 mg Thymol R in Ether R zu 5,0 ml lösen; 10 µl auftragen.
Stationäre Phase	Kieselgel 60 F <sub>254</sub>
Fließmittel	Konz. Ammoniak-Lösung R : Wasser R : Ethanol 96 % R : Ethylacetat R (1:9:25:65 V/V/V/V)
Laufstrecke	15 cm
Detektion	Anisaldehyd-Reagenz R



<p>Auswertung</p> <p>2.3. <u>Reinheit</u></p> <p>2.3.1. Trocknungsverlust</p> <p>2.3.2. Asche</p> <p>2.3.3. Salzsäureunlösliche Asche</p> <p>2.4. <u>Gehalt</u></p>	<p>Die Platte wird vor dem Besprühen 5 min lang an der Luft trocknen gelassen und anschließend im UV 254 nm ausgewertet. Die Chromatogramme von Untersuchungs- und Referenzlösung zeigen in der unteren Hälfte die löschende Zone der Glycyrrhetinsäure. Nach dem Besprühen und Erhitzen auf 100 bis 105 °C wird im Tageslicht ausgewertet. Das Chromatogramm der Referenzlösung zeigt in der unteren Hälfte die violette Zone der Glycyrrhetinsäure und im oberen Drittel die rote Zone des Thymols. Das Chromatogramm der Untersuchungslösung zeigt in der unteren Hälfte eine violette Zone, die mit der Glycyrrhetin-Zone im Chromatogramm der Referenzlösung übereinstimmt, sowie im oberen Drittel die gelbe Zone des Isoliquiritigenins, die unterhalb der des Thymols im Chromatogramm der Referenzlösung liegt. Weitere Zonen können vorhanden sein.</p> <p>Höchstens 10% Mit 1,000 g Droge durch 2 h langes Trocknen im Trockenschrank bei 105 °C bestimmt.</p> <p>Höchstens 10%</p> <p>Höchstens 2%</p> <p>Mindestens 4 % Glycyrrhizinsäure, berechnet auf die getrocknete Droge. Die Prüfung erfolgt mit Hilfe der Flüssigchromatographie (2.2.29).</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. 9.0 Wichtl, Teedrogen, 5. Auflage, Seite 397</p>