Caesar & Loretz GmbH

Herderstr. 31 D-40721 Hilden

Prüfanweisung

Nr. 86a



| ArtNr.: 86a | Cortex Cinnamomi ceylanici conc.; Zimtrinde; Ceylon-Zimt |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Definition | |
| 1.1. <u>Stammpflanze</u> | Cinnamomum verum J. Presl |
| 1.2. <u>Synonym</u> | Ceylonzimt |
| 2. Qualitätsdaten | |
| 2.1. <u>Eigenschaften</u> | |
| 2.1.1. Geruch / Geschmack | Charakteristischer, aromatischer Geruch. |
| 2.2. Identität | |
| 2.2.1. Aussehen | Die geschnittene Ware weist Rindenstücke auf, deren Wandstärke etwa 0,2 bis 0,8 mm beträgt. Ihre Außenseite ist glatt, gelblich braun, weist unscheinbare Narben von Blättern und achselständigen Blütenknospen auf und zeigt eine zarte, weißliche, wellige Längsstreifung. Die Innenseite der Rinde ist etwas dunkler und ebenfalls längs gestreift. Der Bruch ist kurzfaserig. |
| 2.2.2. Mikroskopie | Das Pulver ist gelblich bis rötlich braun. Die Prüfung erfolgt unter dem Mikroskop, wobei Chloralhydrat-Lösung R verwendet wird. Das Pulver zeigt folgende Merkmale: rundliche Sklereiden mit getüpfelten und mäßig verdickten Wänden mit Tüpfelkanälen, einzeln oder in Gruppen; zahlreiche farblose Einzelfasern, oftmals unversehrt oder fragmentiert, mit engem Lumen und verdickten, verholzten, kaum getüpfelten Wänden; kleine Nadeln von Calciumoxalat in den Parenchymzellen; zahlreiche Öltröpfchen; Korkfragmente fehlen oder sind nur selten vorhanden. Im Mikroskop unter Verwendung einer 50-prozentigen Lösung (V/V) von Glycerol R geprüft, sind reichlich Stärkekörner sichtbar. |
| 2.2.3. Dünnschicht- chromatographie | |
| Untersuchungslösung | 0,1 g pulverisierte Droge (500) werden 15 min lang mit 2 ml Dichlormethan R geschüttelt und abfiltriert. Das Filtrat wird auf dem Wasserbad bis fast zur Trockne eingedampft und der Rückstand in 0,4 ml Toluol R gelöst. |
| Referenzlösung | 50 μl Zimtaldehyd R und 10 μl Eugenol R werden in Toluol R zu 10 ml gelöst. |
| Stationäre Phase | Kieselgel 60 GF ₂₅₄ R |
| Fließmittel | Dichlormethan R |
| Auftragen | 10 μl; bandförmig (20 x 3 mm) |
| Laufstrecke | 10 cm |
| Trocknen | An der Luft |
| Detektion A | Die Auswertung erfolgt im ultravioletten Licht bei 254 nm sowie auch bei 365 nm. Die fluoreszensmindernden sowie die fluoreszierenden Zonen werden jeweils markiert. |

Caesar & Loretz GmbH

Herderstr. 31 D-40721 Hilden

Prüfanweisung

Nr. 86a



| Untersuchungslösung als auch das der Referenzlösung im mittleren Teil eine fluoreszensmindernde Zone (Zimtaldehyd) und unmittelbar darüber e schwächer fluoreszenzmindernde Zone (Eugenol). Im ultravioletten Licht b 365 nm zeigt das mit der Untersuchungslösung erhaltene Chromatogramn knapp unterhalb der dem Zimtaldehyd entsprechenden noch eine hellblau fluoreszierende Zone (o-Methoxyzimtaldehyd) Detektion B Ergebnis B Die Platte wird mit Phloroglucin-Lösung R besprüht Die dem Zimtaldehyd entsprechende Zone ist gelblich braun und die dem Methoxyzimtaldehyd entsprechende Zone violett. 2.3.1. Fremde Bestandteile 2.3.2. Asche Höchstens 6,0 % 2.4. Gehalt (Ätherisches Öl) Mind. 8 ml x kg-¹ ätherisches Öl 20,0 g frisch pulverisierte Droge (710) werden in einem 500-ml-Rundkolbe mit 200 ml Salzsäure (0,1 mol x l-¹) als Destillationsflüssigkeit und 0,50 ml Xylol R als Vorlage versetzt. Die Destillation erfolgt 3 h lang mit einer Geschwindigkeit von 2,5 bis 3,5 ml je Minute. | . <u></u> . | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die dem Zimtaldehyd entsprechende Zone ist gelblich braun und die dem Methoxyzimtaldehyd entsprechende Zone violett. 2.3. Reinheit 2.3.1. Fremde Bestandteile 2.3.2. Asche Max. 2 % Höchstens 6,0 % Mind. 8 ml x kg-¹ ätherisches Öl 20,0 g frisch pulverisierte Droge (710) werden in einem 500-ml-Rundkolbe mit 200 ml Salzsäure (0,1 mol x l-¹) als Destillationsflüssigkeit und 0,50 ml Xylol R als Vorlage versetzt. Die Destillation erfolgt 3 h lang mit einer Geschwindigkeit von 2,5 bis 3,5 ml je Minute. 3. Hinweis Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs. | Ergebnis A | eine fluoreszensmindernde Zone (Zimtaldehyd) und unmittelbar darüber eine schwächer fluoreszenzmindernde Zone (Eugenol). Im ultravioletten Licht bei 365 nm zeigt das mit der Untersuchungslösung erhaltene Chromatogramm knapp unterhalb der dem Zimtaldehyd entsprechenden noch eine hellblau |
| Methoxyzimtaldehyd entsprechende Zone violett. 2.3. Reinheit 2.3.1. Fremde Bestandteile 2.3.2. Asche Höchstens 6,0 % Mind. 8 ml x kg-1 ätherisches Öl 20,0 g frisch pulverisierte Droge (710) werden in einem 500-ml-Rundkolbe mit 200 ml Salzsäure (0,1 mol x l-1) als Destillationsflüssigkeit und 0,50 ml Xylol R als Vorlage versetzt. Die Destillation erfolgt 3 h lang mit einer Geschwindigkeit von 2,5 bis 3,5 ml je Minute. 3. Hinweis Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs. | Detektion B | Die Platte wird mit Phloroglucin-Lösung R besprüht |
| 2.3.1. Fremde Bestandteile 2.3.2. Asche Höchstens 6,0 % Mind. 8 ml x kg-1 ätherisches Öl 20,0 g frisch pulverisierte Droge (710) werden in einem 500-ml-Rundkolbe mit 200 ml Salzsäure (0,1 mol x l-1) als Destillationsflüssigkeit und 0,50 ml Xylol R als Vorlage versetzt. Die Destillation erfolgt 3 h lang mit einer Geschwindigkeit von 2,5 bis 3,5 ml je Minute. 3. Hinweis Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs. | Ergebnis B | Die dem Zimtaldehyd entsprechende Zone ist gelblich braun und die dem <i>o</i> -Methoxyzimtaldehyd entsprechende Zone violett. |
| 2.3.2. Asche 2.4 Gehalt (Ätherisches ÖI) Mind. 8 ml x kg-¹ ätherisches ÖI 20,0 g frisch pulverisierte Droge (710) werden in einem 500-ml-Rundkolbe mit 200 ml Salzsäure (0,1 mol x l-¹) als Destillationsflüssigkeit und 0,50 ml Xylol R als Vorlage versetzt. Die Destillation erfolgt 3 h lang mit einer Geschwindigkeit von 2,5 bis 3,5 ml je Minute. 3. Hinweis Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs. | 2.3. Reinheit | |
| 2.4 Gehalt (Ätherisches ÖI) Mind. 8 ml x kg ⁻¹ ätherisches ÖI 20,0 g frisch pulverisierte Droge (710) werden in einem 500-ml-Rundkolbe mit 200 ml Salzsäure (0,1 mol x l ⁻¹) als Destillationsflüssigkeit und 0,50 ml Xylol R als Vorlage versetzt. Die Destillation erfolgt 3 h lang mit einer Geschwindigkeit von 2,5 bis 3,5 ml je Minute. 3. Hinweis Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs. | 2.3.1. Fremde Bestandteile | Max. 2 % |
| 20,0 g frisch pulverisierte Droge (710) werden in einem 500-ml-Rundkolbe mit 200 ml Salzsäure (0,1 mol x l-¹) als Destillationsflüssigkeit und 0,50 ml Xylol R als Vorlage versetzt. Die Destillation erfolgt 3 h lang mit einer Geschwindigkeit von 2,5 bis 3,5 ml je Minute. 3. Hinweis Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs. | 2.3.2. Asche | Höchstens 6,0 % |
| mit 200 ml Salzsäure (0,1 mol x l-1) als Destillationsflüssigkeit und 0,50 ml Xylol R als Vorlage versetzt. Die Destillation erfolgt 3 h lang mit einer Geschwindigkeit von 2,5 bis 3,5 ml je Minute. 3. Hinweis Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs. | 2.4 Gehalt (Ätherisches ÖI) | Mind. 8 ml x kg ⁻¹ ätherisches Öl |
| Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs. | | Xylol R als Vorlage versetzt. Die Destillation erfolgt 3 h lang mit einer |
| 4. Literatur Ph. Eur. | 3. Hinweis | Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs. |
| | 4. <u>Literatur</u> | Ph. Eur. |