

# РОДОВИКА КОРЕНІ

## Sanguisorbae radix

### SANGUISORBA ROOT

Цілі або фрагментовані висушені підземні частини *Sanguisorba officinalis* L., без корінців.

**Вміст:** не менше 5.0 % танінів, у перерахунку на пірогалол (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>; М.м. 126.1) і суху сировину.

### ВЛАСТИВОСТІ

Додаткові корені приблизно 5–25 см завдовжки й до 2 см у діаметрі

### ІДЕНТИФІКАЦІЯ

**А.** Ціла сировина складається з кореневища, часто розгалуженого, товстого, короткого, веретеноподібної або циліндричної форми, і додаткових коренів із червонувато-коричневою або чорнувато-коричневою поверхнею, поздовжньо-борозенчастих, деколи з поперечними щілинами й рубцями від корінців.

Також можуть бути наявними фрагменти більш або менш циліндричної форми до 2 см завдовжки або дископодібні фрагменти еліптичної або неправильної форми. Злам світлозабарвлений і дуже волокнистий.

**В.** Сировину подрібнюють на порошок (355) (2.9.12). Порошок світло-жовтаво-коричневого кольору. Переглядають під мікроскопом, використовуючи *хлоральгідрату розчин Р*. У порошку виявляються такі діагностичні структури: численні цілі або фрагментовані флоємні волокна, зазвичай ізольовані, вузькі, деколи понад 500 мкм завдовжки, часто із шершавими оболонками; друзи кальцію оксалату, вільні або в клітинах паренхіми; незначна кількість сітчасто здерев'янілих судин; зрідка фрагменти корка. Переглядають під мікроскопом, використовуючи розчин 50 % (об/об) *гліцерину Р*. У порошку виявляються округлі або яйцеподібні крохмальні зерна, поодинокі або в групах із 2–4 компонентів; діаметр компонента зерна може досягати 30 мкм. Деякі крохмальні зерна містяться в клітинах паренхіми або в клітинах серцевинних променів.

**С.** Тонкошарова хроматографія (2.2.27).

**Випробовуваний розчин.** До 2.0 г здрібненої на порошок сировини (355) (2.9.12) додають 50 мл *води Р*, кип'ятять зі зворотним холодильником протягом 30 хв, розчин охолоджують і центрифугують протягом 10 хв. Надосадову рідину струшують із 2 пор-

ціями, по 15 мл кожна, *діізопропілового ефіру Р*, насиченого *хлористоводневою кислотою Р*. Ефірні шари об'єднують, упарюють насухо, залишок розчиняють в 1.0 мл *метанолу Р*, фільтрують крізь поліпропіленовий шприцевий фільтр (номінальний розмір пор – 0.45 мкм).

**Розчин порівняння.** 5 мг *галової кислоти Р* і 20 мг *резорцину Р* розчиняють у 20 мл *метанолу Р*.

**Пластинка:** ТШХ-пластинка із шаром *силікагелю F<sub>254</sub> Р* (5–40 мкм) (або ТШХ-пластинка із шаром *силікагелю F<sub>254</sub> Р* (2–10 мкм)) .

**Рухома фаза:** *мурашини кислота безводна Р* – *етил-ацетат Р* – *толуол Р* (10:30:60).

**Нанесення:** 10 мкл (або 4 мкл), смугами.

**Відстань, що має пройти рухома фаза:** 10 см (або 6 см) від лінії старту.

**Висушування:** на повітрі.

**Виявлення А:** переглядають в УФ-світлі за довжини хвилі 254 нм.

**Результати А:** нижче наведено послідовність зон поглинання на хроматограмах розчину порівняння та випробовуваного розчину. На хроматограмі випробовуваного розчину можуть виявлятися також інші слабкі зони поглинання.

Верхня частина пластинки	
	зона поглинання
резорцин: зона поглинання	зона поглинання
галова кислота: зона поглинання	зона поглинання (галова кислота) зона поглинання зона поглинання
<b>Розчин порівняння</b>	<b>Випробовуваний розчин</b>

**Виявлення В:** обприскують розчином 10 г/л *заліза (III) хлориду Р* в *етанолі Р*, нагрівають за температури від 100 °С до 105 °С протягом 15 хв; переглядають за денного світла.

**Результати В:** нижче наведено послідовність зон на хроматограмах розчину порівняння та випробовуваного розчину. На хроматограмі випробовуваного розчину можуть виявлятися також інші слабкі зони.

Верхня частина пластинки	
резорцин: коричнева зона	чорнувато-синя зона
галола кислота: чорнувато-синя зона	чорнувато-синя зона (галола кислота) чорнувато-синя зона
<b>Розчин порівняння</b>	<b>Випробовуваний розчин</b>

## ВИПРОБУВАННЯ

**Втрата в масі при висушуванні (2.2.32).** Не більше 12.0 %. 1.000 г здрібненої на порошок сировини (355) (2.9.12) сушать за температури 105 °С.

**Загальна зола (2.4.16).** Не більше 10.0 %.

**Зола, нерозчинна в хлористоводневій кислоті (2.8.1).** Не більше 2.0 %

## КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ

**Таніни (2.8.14).** Використовують 0.500 г здрібненої на порошок сировини (180) (2.9.12).

▼ \_\_\_\_\_ N

Допускається ідентифікацію С проводити за наведеною нижче методикою.

**С. Тонкошарова хроматографія (2.2.27).**

До 1.0 г здрібненої на порошок сировини (355) (2.9.12) додають 25 мл води Р, кип'ятять зі зворотним холодильником протягом 30 хв, розчин охолоджують і фільтрують у ділильну лійку. Струшують із 2 порціями, по 20 мл кожна, етилацетату Р, етилацетатні шари об'єднують, упарюють насухо, залишок розчиняють в 1.0 мл метанолу Р.

**Розчин порівняння.** До вмісту ампули ФСЗДФУ родовика екстракту додають 0.1 мл метанолу Р, перемішують й обробляють ультразвуком протягом 2 хв.

**Пластинка:** ТШХ-пластинка із шаром силікагелю F<sub>254</sub> Р.

**Рухома фаза:** мурашини кислота безводна Р – етилацетат Р – толуол Р (10:30:60).

**Нанесення:** 10 мкл.

**Відстань, що має пройти рухома фаза:** 10 см від лінії старту.

**Висушування:** на повітрі.

**Виявлення А:** переглядають в УФ-світлі за довжини хвилі 254 нм.

**Результати А:** нижче наведено послідовність зон поглинання на хроматограмах розчину порівняння та випробовуваного розчину. На хроматограмі випробовуваного розчину можуть виявлятися також інші слабкі зони поглинання.

Верхня частина пластинки	
зона поглинання	зона поглинання
зона поглинання	зона поглинання
зона поглинання (галола кислота)	зона поглинання (галола кислота)
зона поглинання зона поглинання	зона поглинання зона поглинання
<b>Розчин порівняння</b>	<b>Випробовуваний розчин</b>

**Виявлення В:** обприскують розчином 10 г/л заліза (III) хлориду Р в етанолі Р, нагрівають за температури від 100 °С до 105 °С протягом 15 хв; переглядають за денного світла.

**Результати В:** нижче наведено послідовність зон на хроматограмах розчину порівняння та випробовуваного розчину. На хроматограмі випробовуваного розчину можуть виявлятися також інші слабкі зони.

Верхня частина пластинки	
чорнувато-синя зона (галола кислота)	чорнувато-синя зона (галола кислота)
інтенсивна чорнувато-синя зона чорнувато-синя зона	інтенсивна чорнувато-синя зона чорнувато-синя зона
<b>Розчин порівняння</b>	<b>Випробовуваний розчин</b>