\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Полигонум авикуларе ФС**

**Polygonum aviculare**

**настойка гомеопатическая матричная Вводится впервые**

Настоящая фармакопейная статья распространяется на Полигонум авикуларе – Polygonum aviculare, настойку гомеопатическую матричную, получаемую из собранной в фазу цветения, свежей травы, дикорастущего однолетнего травянистого растения горца птичьего – *Polygonum aviculare* L., сем*.* гречишных *- Polygonaceae,* применяемую для производства/изготовления гомеопатических лекарственных препаратов.

**Для получения настойки необходимо:**

|  |  |
| --- | --- |
| горца птичьего травы свежей  |  - 100 г |
| этанола (спирта этилового) 86 % (м/м) или 90 % (о/о) |  - достаточное количество для получения настойки |

**Примечание**

Получение настойки гомеопатической матричной осуществляют по способу 2 ОФС «Настойки гомеопатические матричные».

**Описание**

Жидкость от оранжево-коричневого до красно-коричневого цвета с характерным запахом.

**Подлинность**

***Тонкослойная хроматография***

*Приготовление растворов*

*Раствор сравнения.* Около 5 мг СО гиперозида и около 20 мг галловой кислоты растворяют в 10 мл метанола.

На линию старта аналитической хроматографической пластинки наносят раздельно 30 мкл настойки и 10 мкл раствора сравнения. Пластинку помещают в камеру, предварительно насыщенную в течение не менее 60 мин смесью растворителей этилацетат – кислота муравьиная безводная – вода (80 : 10 : 10), и хроматографируют восходящим способом. Когда фронт растворителей пройдет около 80 - 90 % длины пластинки от линии старта, ее вынимают из камеры, сушат до удаления следов растворителей, обрабатывают дифенилборной кислоты аминоэтилового эфира раствором 1 % в спирте 96 % и затем макрогола 400 раствором спиртовым 5 %, оставляют на 30 мин и просматривают в УФ-свете при 365 нм.

На хроматограмме раствора сравнения должна обнаруживаться в средней трети зона адсорбции СО гиперозида оранжевого цвета, в верхней трети зона адсорбции СО галловой кислоты синего цвета.

На хроматограмме настойки должны обнаруживаться чуть ниже зоны СО гиперозида зона адсорбции оранжевого цвета, сразу над зоной СО гиперозида две зоны адсорбции желтовато-оранжевого цвета, до трех едва разделенных зон адсорбции синего цвета, идущих вверх от уровня зоны СО галловой кислоты; может обнаруживаться примерно на уровне зоны СО гиперозида зона адсорбции голубого цвета (флавоноиды, фенолкарбоновые кислоты).

***Качественные реакции***

1. К 0,1 мл настойки прибавляют 5 мл воды и 0,05 мл натрия гидроксида раствора 8,5 %; должно появиться ярко-желтое окрашивание.

2. 2 мл настойки помещают в пробирку, прибавляют 1 мл натрия гидроксида раствора 8,5 % и нагревают на водяной бане; увлажненная лакмусовая бумага красная, помещенная над отверстием пробирки должна окраситься в синий цвет.

**Относительная плотность**. От 0,935 до 0,955. В соответствии с требованиями ОФС «Плотность».

**Сухой остаток**. Не менее 2,3 %. В соответствии с требованиями ОФС «Настойки».

**Тяжелые металлы.** Не более 0,001 %. В соответствии с требованиями ОФС «Настойки».

**\*Метанол и 2-пропанол.** Не более 0,05 % метанола и не более 0,05 % 2-пропанола. В соответствии с требованиями ОФС «Определение метанола и 2-пропанола» (\*контролируется в течение технологического процесса).

**Микробиологическая чистота.** В соответствии с требованиями ОФС «Микробиологическая чистота».

**Количественное определение**. Содержание суммы флавоноидов в настойке в пересчете на авикулярин (C20H18O11; М.м. 434.353) должно быть не менее 0,2 %.

Около 2,5 г (точная навеска) настойки помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят объем раствора спиртом 70 % до метки и перемешивают (испытуемый раствор А).

4,0 мл испытуемого раствора А помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, добавляют 0,5 мл уксусной кислоты разведенной 30 %, 2 мл алюминия хлорида раствора 2 % в спирте 96 %, доводят объем раствора спиртом 96 % до метки и перемешивают (испытуемый раствор Б).

Через 20 мин измеряют оптическую плотность испытуемого раствора Б на спектрофотометре при длине волны 410 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм. В качестве раствора сравнения используют раствор, состоящий из 4,0 мл испытуемого раствора А, 0,5 мл уксусной кислоты разведенной 30 %, доведенный спиртом 96 % до метки в мерной колбе вместимостью 25 мл.

Содержание суммы флавоноидов в пересчете на авикулярин в настойке в процентах (*Х*) вычисляют по формуле:

$$X=\frac{A∙100∙25}{A\_{1см}^{1\%}∙а ∙4}=\frac{A∙625}{A\_{1см}^{1\%}∙а}, \_{ } $$

$где $ $A$ - оптическая плотность испытуемого раствора Б;

$A\_{1см}^{1\%}$*-* удельный показатель поглощения комплекса авикулярина с алюминия хлоридом при длине волны 410 нм, равный 330;

*а* - навеска настойки, г.

**Хранение.** В соответствии с требованиями ОФС «Настойки гомеопатические матричные».