

# ГУАРАНА

## Guaranae semen

### GUARANA

Висушене насіння *Paullinia cupana* Kunth (син. *Paullinia sorbilis* Mart.).

*Вміст*: не менше 3.5 % кофеїну ( $C_8H_{10}N_4O_2$ ; *М.м.* 194.2), у перерахунку на суху сировину.

### ІДЕНТИФІКАЦІЯ

**А.** Насінина більш або менш куляста, приблизно 12 мм у діаметрі, блискуча, гладенька, темно-коричнева з крупною світлозабарвленою плямою, відповідною рубчику.

**В.** Мікроскопічне дослідження (2.8.23). Сировину подрібнюють на порошок без просіювання. Порошок коричнюватого кольору й олійний. Переглядають під мікроскопом, використовуючи *хлоральгідрату розчин Р*. У порошку виявляються такі діагностичні структури (Рис. 2669.-1): багатогранні клітини ендосперму з товстими целюлозними оболонками; фрагменти клітин епіспермія з лопатевими й рівномірно потовщеними оболонками (вигляд з поверхні [D]), що формують палісадний шар (поперечний зріз [B, E]); численні фрагменти сім'ядоль із від округлих до яйцеподібних клітин із міжклітинниками [H], заповнених крохмалем; більш або менш багатогранні склереїди з жолобчастими оболонками, вільні [F] або в групах [A]; зрідка спіральні судини [G]; фрагменти зародка з тонкостінних видовжених клітин (вигляд з поверхні [C]). Переглядають під мікроскопом, використовуючи розчин 50 % (об/об) *гліцерину Р*. У порошку виявляються численні округлі або овальні крохмальні зерна [J], до 30 мкм завдовжки й 18 мкм завширшки, прості або деколи 2–3-компонентні, вільні або в клітинах сім'ядоль.

▼**С.** Високоєфективна тонкошарова хроматографія (2.8.25).

*Випробовуваний розчин*. До 1.0 г здрібноної на порошок сировини (355) (2.9.12) додають 10 мл *метанолу Р*, обробляють ультразвуком протягом 10 хв, фільтрують або центрифугують і використовують фільтрат або надосадову рідину.

*Розчин порівняння (а)*. 2.0 мг (–)-*епікатехіну Р*, 4 мг (–)-*епігалокатехін-3-О-галату Р* й 10.0 мг *кофеїну Р* розчиняють у *метанолі Р* і доводять об'єм розчину тим самим розчинником до 5.0 мл.

*Розчин порівняння (б)*. 2.5 мл розчину порівняння (а) доводять *метанолом Р* до об'єму 10.0 мл.