

2.8.24. ПОКАЗНИК ПІНОУТВОРЕННЯ

ПРИНЦИП

Показник піноутворення визначається шляхом вимірювання висоти піни, що утворюється 1 г лікарської рослинної сировини або лікарського рослинного препарату за визначених умов випробування.

ПРИЛАД

Прилад (див. Рис. 2.8.24.-1) зазвичай складається з:

- підставки для піпетки;
- піпетки класу А місткістю 50 мл з гумовим наповнювачем;
- мірного градуйованого скляного циліндра місткістю 250 мл з ціною поділки 2 мл і внутрішнім діаметром (38 ± 3) мм.

Піпетку встановлюють на підставку так, щоб кінчик піпетки був на відстані 45 см від основи циліндра, розміщеного під нею. Циліндр розташовують так, щоб кінчик піпетки був на одній лінії з його центром. Перед виконанням випробування наповнюють піпетку й циліндр водою, щоб переконатися, що рідина, яка дозується піпеткою, потрапляє в центр мірного циліндра. Позначають місце розташування мірного циліндра.

ПРОЦЕДУРА

Приготування випробовуваного розчину. У склянку місткістю 250 мл поміщують здрібнену на порошок лікарську рослинну сировину (355) (2.9.12) або лікарський рослинний препарат у кількості, зазначеній у монографії. Додають 50 мл *води дистильованої Р* і дають настоятися протягом 30 хв, перемішуючи шпателем 3–5 разів протягом цього періоду для диспергування порошку без утворення піни. Промивають шпатель і внутрішні стінки склянки наступними 50 мл *води дистильованої Р*, щоб переконатися, що якомога більше лікарської рослинної сировини або лікарського рослинного препарату знаходиться в рідині. Залишають відстоюватися непорушним протягом 30 хв. Фільтрують крізь фільтрувальний папір діаметром 125 мм, фільтрат використовують як випробовуваний розчин.

Методика. Піпетку встановлюють на підставку. За допомогою піпетки відбирають 50.0 мл випробовуваного розчину. Промивають мірний циліндр *водою дистильованою Р*, щоб змочити його стінки, після чого вводять залишки випробовуваного розчину у циліндр, намагаючись не утворювати піни. Розташовують мірний циліндр на позначці під піпеткою. Відкривають клапан наповнення піпетки Е, щоб розчин міг потрапляти з піпетки в мірний циліндр.

Записують максимальну висоту піни до початку її руйнування. Повторюють випробування двічі, обережно промиваючи піпетку й мірний циліндр *водою дистильованою Р* між випробуваннями.

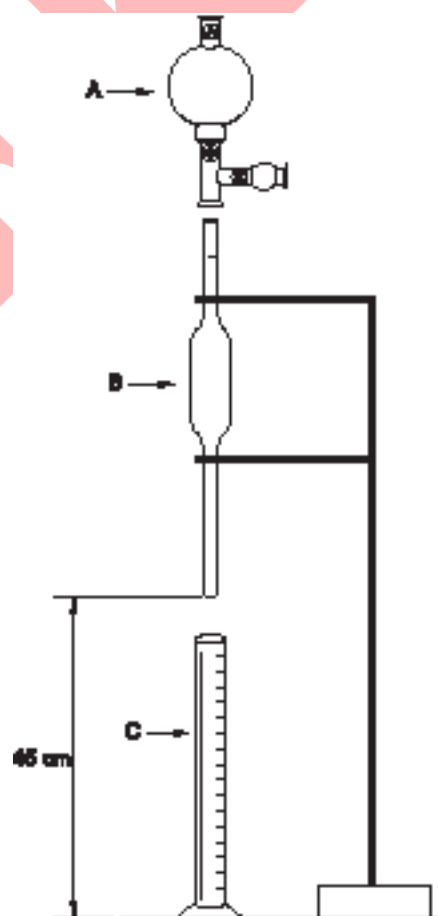
Результати. Показник піноутворення (I_p) обчислюють за формулою:

$$I_p = \frac{H}{m},$$

де H — висота отриманої піни, у сантиметрах;
 m — маса наважки лікарської рослинної сировини або лікарського рослинного препарату, у грамах.

Результат записують як середнє трьох вимірювань.

Цей результат являє собою висоту піни для випробовуваного розчину з теоретичною концентрацією 1 г у 100 мл.



- А. Гумовий наповнювач піпетки
- В. Піпетка класу А місткістю 50 мл
- С. Мірний градуйований скляний циліндр місткістю 250 мл з ціною поділки 2 мл і внутрішнім діаметром (38 ± 3) мм

Рисунок 2.8.24.-1. Прилад, придатний для вимірювання показника піноутворення