

СОЛОДКОГО АПЕЛЬСИНА ОЛІЯ

Aurantii dulcis aetheroleum

SWEET ORANGE OIL

Ефірна олія, одержана без нагрівання підходящим механічним способом зі свіжого екзокарпія (шкірки) плодів *Citrus × sinensis* (L.) Osbeck ■. Підходящий антиоксидант може бути доданий.

ВЛАСТИВОСТІ

Опис. Рухлива рідина, прозора, блідо-жовтого або оранжевого кольору, яка може стати мутною, коли охолоджена ▲.

■

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

Перша ідентифікація: В.

Друга ідентифікація: А.

А. Тонкошарова хроматографія (2.2.27).

Переглядають хроматограми, одержані у випробуванні «Бергаптен».

Результати А: нижче наведено послідовність зон на хроматограмах розчину порівняння та випробовуваного розчину.

Верхня частина пластинки	
бергаптен: зеленувато-жовта флуоресціююча зона	декілька синіх флуоресціюючих зон
Розчин порівняння	Випробовуваний розчин

Результати В: нижче наведено послідовність зон на хроматограмах розчину порівняння та випробовуваного розчину.

Верхня частина пластинки	
ліналілацетат: коричнювато-оранжева флуоресціююча зона	коричнева флуоресціююча зона слаба коричнювато-оранжева флуоресціююча зона (ліналілацетат)
ліналол: коричнювато-оранжева флуоресціююча зона бергаптен: слаба зеленувато-жовта флуоресціююча зона	декілька оранжевих флуоресціюючих зон коричнювато-оранжева флуоресціююча зона (ліналол) декілька коричнювато-оранжевих флуоресціюючих зон
	декілька синіх флуоресціюючих зон
Розчин порівняння	Випробовуваний розчин

В. Субстанція має відповідати межах випробування «Хроматографічний профіль». ▲

ВИПРОБУВАННЯ

Відносна густина (2.2.5). Від 0.842 до 0.850.

Показник заломлення (2.2.6). Від 1.470 до 1.476.

Оптичне обертання (2.2.7). Від +94° до +99°.

Перекисне число (2.5.5, метод В). Не більше 20.

Жирні олії й осмолені ефірні олії в ефірних оліях (2.8.7). Субстанція має витримувати випробування.

Бергаптен. Тонкошарова хроматографія (2.2.27).

Випробовуваний розчин. 0.2 мл випробовуваної субстанції розчиняють в 1.0 мл етанолу (96 %) Р.

Розчин порівняння. 2 мг бергаптену Р, 10 мкл ліналолу Р і 20 мкл ліналілацетату Р розчиняють в 10 мл етанолу (96 %) Р.

Пластинка: ТШХ-пластинка із шаром силікагелю Р.

Рухома фаза: етилацетат Р – толуол Р (15:85).

Нанесення: 10 мкл, смугами.

Відстань, що має пройти рухома фаза: 15 см від лінії старту.

Висушування: на повітрі.

Виявлення А: переглядають в УФ-світлі за довжини хвилі 365 нм.

Результати А: на хроматограмі випробовуваного розчину не має виявлятися зеленувато-жовтої флуоресцюючої зони, на рівні ▼зони бергаптену▲ на хроматограмі розчину порівняння.

Виявлення В: обробляють *анісового альдегіду розчином Р*, нагрівають за температури від 100 °С до 105 °С протягом 10 хв і переглядають в УФ-світлі за довжини хвилі 365 нм.

Хроматографічний профіль. Газова хроматографія (2.2.28): метод внутрішньої нормалізації.

Випробовуваний розчин. ▼200 мкл випробовуваної субстанції доводять *гептаном Р* до об'єму 10.0 мл.

Розчин порівняння (а). 5 мкл *α-пінену Р*, 5 мкл *сабінену Р*, 5 мкл *β-пінену Р*, 5 мкл *β-мірцену Р*, 5 мкл *октаналю Р*, 70 мкл *лимонену Р*, 5 мкл *ліналолу Р*, 5 мкл *деканалю Р*, 10 мкл *цитралю Р* (складається з *нералю* та *гераніалю*) і 5 мкл *валенцену Р* доводять *гептаном Р* до об'єму 5.0 мл.

Розчин порівняння (б). 5 мкл *лимонену Р* доводять *гептаном Р* до об'єму 50.0 мл. 0.1 мл одержаного розчину доводять *гептаном Р* до об'єму 5.0 мл.

Колонка:

- **матеріал:** кварц;
- **розмір:** 60 м × 0.25 мм;
- **нерухома фаза:** *феніл(5)метил(95)полісилоксан Р* (товщина шару — 0.25 мкм).

Газ-носіє: *гелій для хроматографії Р*.

Лінійна швидкість газу-носія: 1.4 мл/хв.

Поділ потоку: 1:70.

Температура:

	Час (хв)	Температура (°С)
Колонка	0–90	50 → 230
Блок вводу проб		250
Детектор		250

Детектор: полуменево-іонізаційний.

Інжекція: 1 мкл.

Порядок виходу піків: має відповідати порядку зазначення речовин у складі розчину порівняння (а). Відмічають часи утримування цих речовин.

Придатність хроматографічної системи: розчин порівняння (а):

- **ступінь розділення:** не менше 1.5 між піками *β-пінену* і *сабінену*.▲

Визначають відсотковий вміст кожного із цих компонентів.

Вміст компонентів, у відсотках, має бути в таких межах:

- *α-пінен:* від 0.4 % до 0.6 %;
- *сабінен:* від 0.2 % до 1.1 %;
- *β-пінен:* від 0.02 % до 0.3 %;
- *β-мірцен:* ▼ від 1.5 % до 2.5 %▲;

- *октаналь:* від 0.1 % до 0.4 %;
- *лимонен:* від 92.0 % до 97.0 %;
- *ліналол:* від 0.2 % до 0.7 %;
- *деканаль:* від 0.1 % до 0.4 %;
- *нераль:* від 0.02 % до 0.10 %;
- *гераніаль:* від 0.03 % до 0.20 %;
- *валенцен:* від 0.02 % до 0.5 %;
- ▼**порогове значення інформування:** 0.05 % (площа основного піка на хроматограмі розчину порівняння (б))▲.

Залишок після випарювання (2.8.9). Не менше 1.0 % і не більше 5.0 %.

5.0 г субстанції упарюють насухо на водяній бані за температури від 100 °С до 105 °С протягом 4 год.

ЗБЕРІГАННЯ

За температури не вище 25 °С.