

# КАЛІЮ БРОМІДУ РОЗЧИН 20 %, КОНЦЕНТРОВАНИЙ РОЗЧИН

## Solutio Kalii bromidi 20 %

### Склад

Калію бромід	200 г
Вода очищена	до 1000 мл

Калію броміду розчин 20 %, концентрований розчин, виготовлений в аптеках (далі — розчин калію броміду 20 %), має відповідати вимогам статті «Нестерильні лікарські засоби, виготовлені в аптеках» та наведеним нижче вимогам.

**Вміст калію броміду (KBr).** Не менше 19.0 % (м/об) і не більше 21.0 % (м/об).

### ВИГОТОВЛЕННЯ

У мірну прокалібровану посудину підходящої місткості вносять воду очищену приблизно 2/3 потрібної кількості, додають необхідну кількість калію броміду, перемішують до повного розчинення, доводять об'єм розчину водою очищеною до позначки, фільтрують у контейнер, що щільно закупорюється, і проводять контроль.

Розчин калію броміду 20 % також можна виготовити з урахуванням його густини (стаття «Нестерильні лікарські засоби, виготовлені в аптеках», додаток 2).

### ВЛАСТИВОСТІ

**Опис.** Прозора безбарвна рідина.

### ІДЕНТИФІКАЦІЯ

**A.** Розчин S, приготований, як зазначено у розділі «Випробування», дає реакцію (а) на броміди (2.3.1).

**B.** Розчин S дає реакцію (а) або (b) на калій (2.3.1).

### ВИПРОБУВАННЯ

**Розчин S.** 10 мл досліджуваного розчину доводять водою, вільною від вуглецю діоксиду, P до об'єму 20 мл.

**Прозорість (2.2.1).** Розчин S має бути прозорим.

**Кольоровість (2.2.2, метод II).** Розчин S має бути безбарвним.

**Кислотність або лужність.** До 10 мл розчину S додають 0.1 мл бромтимолового синього розчину P1; забарвлення розчину має змінитися при додаванні не більше

0.5 мл 0.01 M розчину хлористоводневої кислоти або 0.01 M розчину натрію гідроксиду.

### КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ

Визначення проводять одним із наведених нижче методів.

**Метод 1.** Показник заломлення (індекс рефракції) (2.2.2б).

Визначають показник заломлення для досліджуваного розчину та для води P при однаковій температурі.

Вміст калію броміду, у відсотках, обчислюють за формулою:

$$\frac{n - n_0}{F},$$

де  $n$  — показник заломлення досліджуваного розчину;

$n_0$  — показник заломлення води P;

$F$  — фактор показника заломлення розчину калію броміду 20 %, що становить 0.00116.

**Метод 2.** 5.0 мл досліджуваного розчину доводять водою P до об'єму 100.0 мл. До 5.0 мл одержаного розчину додають 25 мл води P, 2.5 мл азотної кислоти розведеної P, 10.0 мл 0.1 M розчину срібла нітрату і 1 мл дибутилфталату P. Одержану суміш інтенсивно струшують для коагуляції осаду, додають 1 мл заліза(III) амонію сульфату розчину P5 і титрують 0.1 M розчином амонію тіоціанату, інтенсивно перемішуючи, до появи рожевого забарвлення розчину над осадом.

1 мл 0.1 M розчину срібла нітрату відповідає 0.01190 г KBr.

**Метод 3.** 5.0 мл досліджуваного розчину доводять водою P до об'єму 100.0 мл. До 10.0 мл одержаного розчину додають 0.2 мл калію хромату розчину P і титрують 0.1 M розчином срібла нітрату до появи оранжевого забарвлення осаду.

1 мл 0.1 M розчину срібла нітрату відповідає 0.01190 г KBr.

**Метод 4.** 5.0 мл досліджуваного розчину доводять водою P до об'єму 100.0 мл. До 10.0 мл одержаного розчину додають 0.1 мл бромфенолового синього розчину P1, 0.1 мл оцтової кислоти розведеної P і титрують 0.1 M розчином срібла нітрату до появи фіолетового забарвлення.

1 мл 0.1 M розчину срібла нітрату відповідає 0.01190 г KBr.

### ЗБЕРІГАННЯ

Терміни й умови зберігання — відповідно до статті «Нестерильні лікарські засоби, виготовлені в аптеках», додаток 1.

---

ПРОЕКТ