

НАТРІЮ БРОМІДУ РОЗЧИН 20 %, КОНЦЕНТРОВАНІЙ РОЗЧИН

Solutio Natrii bromidi 20 %

Склад

Натрію бромід	200 г
Вода очищена	до 1000 мл

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

Вміст натрію броміду (NaBr). Не менше 19.0 % (м/об) і не більше 21.0 % (м/об).

ВИГОТОВЛЕННЯ

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

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

ВЛАСТИВОСТІ

Опис. Прозора безбарвна рідина.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

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

В. Розчин S дає реакцію (а) або (б) на натрій (2.3.1).

ВИПРОБУВАННЯ

Розчин S. 10 мл досліджуваного розчину доводять водою, вільною від вуглецю діоксиду, Р 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 Р1; забарвлення розчину має змінитися при додаванні не більше

0.5 мл 0.01 М розчину хлористоводневої кислоти або 0.01 М 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 Р при однаковій температурі.

Вміст натрію броміду, у відсотках, обчислюють за формулою:

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

де n — показник заломлення досліджуваного розчину;

n_0 — показник заломлення води Р;

F — фактор показника заломлення розчину натрію броміду 20 %, що становить 0.00130.

Метод 2. 5.0 мл досліджуваного розчину доводять водою Р до об'єму 100.0 мл. До 5.0 мл одержаного розчину додають 25 мл води Р, 2.5 мл азотної кислоти розведеної Р, 10.0 мл 0.1 М розчину срібла нітрату та 1 мл дибутилфталату Р. Одержану суміш інтенсивно струшують для коагуляції осаду, додають 1 мл заліза(III) амонію сульфату розчину Р5 і титрують 0.1 М розчином амонію тіоціанату, інтенсивно перемішуючи, до появи рожевого забарвлення розчину над осадом.

1 мл 0.1 М розчину срібла нітрату відповідає 0.01029 г NaBr.

Метод 3. 10.0 мл досліджуваного розчину доводять водою Р до об'єму 250.0 мл. До 10.0 мл одержаного розчину додають 0.2 мл калію хромату розчину Р і титрують 0.1 М розчином срібла нітрату до появи оранжевого забарвлення осаду.

1 мл 0.1 М розчину срібла нітрату відповідає 0.01029 г NaBr.

Метод 4. 10.0 мл досліджуваного розчину доводять водою Р до об'єму 250.0 мл. До 10.0 мл одержаного розчину додають 0.1 мл бромфенолового синього розчину Р1, 0.1 мл оцтової кислоти розведеної Р і титрують 0.1 М розчином срібла нітрату до появи фіолетового забарвлення.

1 мл 0.1 М розчину срібла нітрату відповідає 0.01029 г NaBr.

ЗБЕРІГАННЯ

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

ПРОЕКТ