

КАЛЬЦІУ ХЛОРИДУ РОЗЧИН 50 %, КОНЦЕНТРОВАНИЙ РОЗЧИН

Solutio Calcii chloridi 50 %

Склад

Кальцію хлориду гексагідрат 500 г
Вода очищена до 1000 мл

Кальцію хлориду розчин 50 %, концентрований розчин (далі — розчин кальцію хлориду 50 %), має відповідати вимогам статті «Нестерильні лікарські засоби, виготовлені в аптеках» та наведеним нижче вимогам.

Вміст кальцію хлориду гексагідрату ($\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$). Не менше 47.5 % (м/об) і не більше 52.5 % (м/об).

ВИГОТОВЛЕННЯ

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

Розчин кальцію хлориду 50 % також можна виготовити з урахуванням його густини (стаття «Нестерильні лікарські засоби, виготовлені в аптеках», додаток 2).

ВЛАСТИВОСТІ

Опис. Прозора безбарвна або злегка жовтувата рідина.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

A. Розчин S, приготований, як зазначено у розділі «Випробування», дає реакцію (a) на хлориди (2.3.1).

B. Розчин S дає реакцію (c) на кальцій (2.3.1).

ВИПРОБУВАННЯ

Розчин S. 15 мл досліджуваного розчину доводять водою, вільною від вуглецю діоксиду, P до об'єму 50 мл.

Прозорість (2.2.1). Розчин S має бути прозорим.

Кольоровість (2.2.2, метод II). Забарвлення розчину S має бути не інтенсивнішим за еталон Y₆.

Кислотність або лужність. До 10 мл свіжоприготованого розчину S додають 0.1 мл фенолфталеїну розчину P. Якщо розчин забарвлюється у червоний колір, роз-

чин має знебарвлюватися при додаванні не більше 0.2 мл 0.01 M розчину хлористоводневої кислоти. Якщо розчин безбарвний, червоне забарвлення має з'явитися при додаванні не більше 0.2 мл 0.01 M розчину натрію гідроксиду.

КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ

Визначення проводять одним із наведених нижче методів.

Метод 1. Показник заломлення (індекс рефракції) (2.2.26).

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

Вміст кальцію хлориду гексагідрату, 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 кальцію хлориду 50 %, що становить 0.00108.

Метод 2. 10.0 мл досліджуваного розчину доводять водою P до об'єму 250.0 мл. До 10.0 мл одержаного розчину додають 150 мл води P, 5 мл натрію гідроксиду розчину концентрованого P, 15 мг кальконкарбонкової кислоти індикаторної суміші P і титрують 0.1 M розчином натрію едетату до переходу фіолетового забарвлення в синє.

1 мл 0.1 M розчину натрію едетату відповідає 0.02191 г $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.

ЗБЕРІГАННЯ

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

ПРОЕКТ