

МІДІ АЦЕТАТ ДЛЯ ГОМЕОПАТИЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Cupri acetas monohydricus ad
praeparationes homeopathicas

CUPRUM ACETICUM FOR HOMOEOPATHIC PREPARATIONS

$\text{Cu}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
[6046-93-1]

М.м. 199.7

Вміст: не менше 99.0 % і не більше 101.0 %.

ВЛАСТИВОСТІ

Опис. Кристали зеленувато-синього кольору або зелений порошок.

Розчинність. Легко розчинний у воді *P*, мало або дуже мало розчинний в етанолі (96 %) *P*.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

A. Дає реакцію (а) на ацетати (2.3.1).

B. 0.1 г субстанції розчиняють у 10 мл води *P* і краплями додають аміаку розчин розведений *P*; з'являється темно-синє забарвлення.

ВИПРОБУВАННЯ

Розчин S. 3.0 г субстанції розчиняють у суміші 40 мл води дистильованої *P* і 0.6 мл оцтової кислоти льодяної *P* та нагрівають при температурі 70 °С. Одержаний розчин охолоджують і доводять об'єм водою дистильованою *P* до 45 мл.

Прозорість розчину. Розчин S прозорий (2.2.1).

Домішки, які осаджуються сірководнем. Не більше 0.1 %, у перерахунку на сульфати.

До 2.000 г субстанції додають 92 мл води *P*, 8.0 мл сірчаної кислоти розведеної *P* і нагрівають при температурі 70 °С. Через розчин пропускають струмінь сірководню *P* до припинення утворення осаду міді сульфіді. Охолоджують, відстоюють і фільтрують. 50.0 мл одержаного фільтрату випаровують насухо в тиглі. Залишок прожарюють при температурі (600 ± 50) °С до постійної маси.

Хлориди (2.4.4). Не більше 0.005 % (50 ppm). Випробування проводять, використовуючи розчин S.

Сульфати (2.4.13). Не більше 0.015 % (150 ppm). Випробування проводять, використовуючи розчин S.

Залізо (2.4.9). Не більше 0.002 % (20 ppm).

0.500 г субстанції розчиняють у 10 мл води *P*. Одержаний розчин поміщають в ділильну лійку, додають 20 мл хлористоводневої кислоти *P1* і 10 мл метилізобутил кетону *P*. Інтенсивно перемішують протягом 3 хв і відстоюють. Органічний шар переносять в іншу ділильну лійку і додають 10 мл води *P*. Інтенсивно перемішують протягом 3 хв і відстоюють. Водний шар має витримувати випробування на залізо.

Нікель. Не більше 0.001 % (10 ppm).

До залишку, що одержують у випробуванні «Домішки, які осаджуються сірководнем», додають 2.0 мл хлористоводневої кислоти *P* і 1.0 мл сірчаної кислоти *P*. Випаровують насухо і залишок розчиняють у суміші 3.0 мл сірчаної кислоти розведеної *P* і 17.0 мл води *P*. До 4.0 мл одержаного розчину додають 4.0 мл води *P*, 5.0 мл бромної води *P*, 7.0 мл аміаку розчину розведеного *P1* і 3.0 мл розчину 10 г/л диметилгліоксиму *P* в етанолі (90 %, об/об) *P*. Протягом 1 хв інтенсивність забарвлення одержаного розчину не має перевищувати інтенсивності забарвлення розчину, одержаного, як описано нижче: змішують 4.0 мл розчину 1 ppm нікелю (Ni), приготованого з еталонного розчину нікелю (10 ppm Ni) *P*, 4 мл води *P* і 5.0 мл борної води *P*; обережно додають 7.0 мл аміаку розчину розведеного *P* і 3.0 мл розчину 10 г/л диметилгліоксиму *P* в етанолі (90 %, об/об) *P*.

КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ

0.400 г субстанції розчиняють у воді *P* і доводять об'єм розчину тим самим розчинником до 50 мл. До одержаного розчину додають 6.0 мл оцтової кислоти льодяної *P*, 10.0 г калію йодиду *P* і 1 мл крохмалю розчину *P* і титрують 0.1 М розчином натрію тіосульфату.

1 мл 0.1 М розчину натрію тіосульфату відповідає 19.97 мг $\text{Cu}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$.