

СІРКА ДЛЯ ГОМЕОПАТИЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Sulfur ad praeparationes homoeopathicas

SULFUR FOR HOMOEOPATHIC PREPARATIONS

S
[7704-34-9]

А.м. 32.07

Отримують сублімацією.

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

ВЛАСТИВОСТІ

Опис. Порошок жовтого кольору.

Розчинність. Практично нерозчинна у воді *P*, розчинна у вуглецю дисульфіді *P*, мало розчинна в рослинних оліях.

Плавиться при температурі близько 120 °С.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

A. Субстанція при нагріванні на повітрі горить синім полум'ям із виділенням сірки діоксиду, що забарвлює вологий лакмусовий папір синій *P* у червоний колір.

B. 0.1 г субстанції нагрівають з 0.5 мл бромної води *P* до знебарвлення розчину, додають 5 мл води *P* і фільтрують. Одержаний розчин дає реакцію (а) на сульфати (2.3.1).

ВИПРОБУВАННЯ

Розчин S. До 5.0 г субстанції додають 50 мл води, вільної від вуглецю діоксиду, *P*, приготованої з води дистильованої *P*, витримують протягом 30 хв, часто струшуючи, і фільтрують.

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

Запах (2.3.4). Субстанція не повинна мати відчутного запаху сірководню.

Кислотність або лужність. До 5 мл розчину S додають 0.1 мл фенолфталеїну розчину *PI*; розчин безбарвний. До одержаного розчину додають 0.2 мл 0.01 *M* розчину натрію гідроксиду; з'являється червоне забарвлення. До одержаного розчину додають 0.3 мл 0.01 *M* розчину хлористоводневої кислоти; розчин без-

барвний. Оранжево-червоне забарвлення розчину має з'явитися при додаванні 0.15 мл метиленового червоного розчину *P*.

Хлориди (2.4.4). Не більше 0.01 % (100 ppm).

5 мл розчину S доводять водою *P* до об'єму 15 мл.

Сульфати (2.4.13). Не більше 0.01 % (100 ppm). Випробування проводять, використовуючи розчин S.

Сульфіді. До 10 мл розчину S додають 2 мл буферного розчину рН 3.5 *P*, 1 мл свіжоприготованого розчину 1.6 г/л свинцю(II) нітрату *P* у воді, вільній від вуглецю діоксиду, *P* і струшують. Через 1 хв забарвлення розчину має бути не інтенсивнішим за еталон, приготований паралельно із випробовуваним розчином із використанням 1 мл свинцю еталонного розчину (10 ppm *Pb*) *P*, 9 мл води, вільної від вуглецю діоксиду, *P*, 2 мл буферного розчину рН 3.5 *P* і 1.2 мл тіоацетамідного реактиву *P*.

Арсен (2.4.2, метод B). Не більше 0.0008 % (8 ppm).

2.5 г субстанції струшують з 50 мл аміаку розчину розведеного *PI* протягом 1 год і фільтрують. 25 мл фільтрату упарюють насухо. До залишку додають 2 мл води *P* і 3 мл азотної кислоти *P* і упарюють насухо. Одержаний залишок має витримувати випробування на арсен.

Еталон готують із використанням 1 мл арсену еталонного розчину (10 ppm *As*) *P*.

Сульфатна зола (2.4.14). Не більше 0.2 %. Визначення проводять з 1.0 г субстанції.

КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ

Визначення проводять методом спалювання у колбі з киснем (2.5.10). 60.0 мг субстанції спалюють у колбі для спалювання місткістю 1000 мл з політетрафторетиленним з'єднанням. Залишок після спалювання абсорбують у суміші 5 мл водню пероксиду розчину розведеного *P*, 10 мл води *P*, нагрівають до кипіння, обережно кип'ятять протягом 2 хв і охолоджують. До одержаної суміші додають 0.2 мл фенолфталеїну розчину *P* і титрують 0.1 *M* розчином натрію гідроксиду до зміни забарвлення з безбарвного на червоне.

Паралельно проводять контрольний дослід.

1 мл 0.1 *M* розчину натрію гідроксиду відповідає 1.603 мг S.

ЗБЕРІГАННЯ

У захищеному від світла місці.