ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ

ФС.0.0.0000

Вводится впервые

ЦИНКА АЦЕТАТА ДИГИДРАТ

Zinci acetas dihydricus

Zinc acetate dihydrate

$C_4H_6O_4Zn,2H_2O$ M_r 219,5
[5970-45-6]

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Содержание: от 99,0 % до 101,0 % $C_4H_6O_4Zn \cdot 2H_2O$.

СВОЙСТВА

***Описание*:** белый или почти белый кристаллический порошок, или чешуйки.

***Растворимость*:** легко растворима в воде, растворима в этаноле 96 %.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

А. К 3 мл раствора S прибавляют раствора 270 г/л *натрия гидроксида Р* до слабощелочной реакции. Прибавляют 0,25 мл раствора *лантана (III) нитрата Р*. Если образуется белый осадок, раствор фильтруют. Последовательно прибавляют 0,1 мл *0,05 М раствора йода* и 0,1 мл *аммиака раствора разбавленного Р2*. Осторожно нагревают до кипения. В течение нескольких минут образуется синий осадок или появляется тёмно-синее окрашивание.

Б. Испытуемый образец должен давать реакцию А на цинк (*ОФС «Качественные реакции для идентификации»*).

ИСПЫТАНИЯ

Раствор S. 10,0 г испытуемого образца растворяют в *воде, свободной от углерода диоксида, Р*, приготовленной из *воды дистиллированной Р*, и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

ПРОЕКТ

Прозрачность раствора (*ОФС «Прозрачность и степень опалесценции* (*мутности*) *жидкостей»*). Раствор S должен быть прозрачным.

Цветность раствора (*ОФС «Степень окраски жидкостей», метод II*). Раствора S должен быть бесцветным.

pH раствора (*ОФС «Потенциометрическое определение pH»*). От 5,8 до 7,0.

10 мл раствора S разбавляют *водой, свободной от углерода диоксида, Р*, до 20 мл.

Восстанавливающие вещества. Смесь, состоящую из 10 мл раствора S, 90 мл *воды Р*, 5 мл *серной кислоты разбавленной Р* и 1,5 мл раствора 0,3 г/л *калия перманганата Р*, кипятят в течение пяти минут. Розовый цвет раствора должен сохраняться.

Хлориды (*ОФС «Хлориды», методика 1*). Не более 50 ppm.

10 мл раствора S разбавляют *водой Р* до 15 мл.

Сульфаты (*ОФС «Сульфаты», методика 1*). Не более 100 ppm.

Определение проводят с использованием раствора S.

Алюминий (*ОФС «Атомно-абсорбционная спектрометрия», метод 1*). Не более 5 ppm.

Испытуемый раствор. 2,50 г испытуемого образца растворяют в 20 мл раствора 200 г/л *азотной кислоты, свободной от свинца и кадмия, Р* и доводят тем же растворителем до объёма 25,0 мл.

Растворы сравнения. Готовят из *стандартного раствора алюминия* (*200 ppm Al*) *Р*, путём разведения раствором 200 г/л *азотной кислоты, свободной от свинца и кадмия, Р.*

Условия испытания:

– *источник излучения:* лампа с полым катодом для определения алюминия;

– *длина волны:* 309,3 нм;

– *атомизация:* воздушно-ацетиленовое пламя или ацетилен-закисно-азотное пламя.

ПРОЕКТ

Кадмий (*ОФС «Атомно-абсорбционная спектрометрия», метод 1*). Не более 1 ppm.

Испытуемый раствор. Используют раствор, описанный в испытании *Алюминий*.

Растворы сравнения. Готовят из *кадмия стандартного раствора* (*0,1% Cd*) *Р*, путём разведения раствором 200 г/л *азотной кислоты, свободной от свинца и кадмия, Р.*

Условия испытания:

– *источник излучения*: лампа с полым катодом для определения кадмия;

– *длина волны*: 228,8 нм;

– *атомизация*: воздушно-ацетиленовое пламя.

Железо (*ОФС «Атомно-абсорбционная спектрометрия», метод 1*). Не более 50 ppm.

Испытуемый раствор. 1,25 г испытуемого образца растворяют в 20 мл 200 г/л раствора *азотной кислоты, свободной от свинца и кадмия, Р* и доводят тем же растворителем до объёма 25,0 мл.

Растворы сравнения. Готовят из *железа стандартного раствора* (*20 ppm Fe*) *Р,* путём разведения раствором 200 г/л *азотной кислоты, свободной от свинца и кадмия, Р.*

Условия испытания:

– *источник излучения:* лампа с полым катодом для определения железа;

– *длина волны:* 248,3 нм;

– *атомизация:* воздушно-ацетиленовое пламя.

Свинец (*ОФС «Атомно-абсорбционная спектрометрия», метод 1*). Не более 1 ppm.

Испытуемый раствор. 5,00 г испытуемого образца растворяют в 20 мл раствора 200 г/л *азотной кислоты, свободной от свинца и кадмия, Р* и доводят тем же растворителем до объёма 25,0 мл.

ПРОЕКТ

Растворы сравнения. Готовят из *свинца стандартного раствора* (*0,1 % Pb*) *Р*, путём разведения раствором 200 г/л *азотной кислоты, свободной от свинца и кадмия, Р.*

Условия испытания:

– *источник излучения:* лампа с полым катодом для определения свинца;

– *длина волны:* 283,3 нм;

– *атомизация:* воздушно-ацетиленовое пламя.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

0,200 г испытуемого образца растворяют в 5 мл *уксусной кислоты разбавленной Р*. Проводят комплексонометрическое титрование цинка (*ОФС «Комплексонометрическое титрование»*).

1 мл *0,1 М раствора натрия эдетата* соответствует 21,95 мг $C_4H_6O_4Zn \cdot 2H_2O$.

ХРАНЕНИЕ

В неметаллической упаковке.

ПРОЕКТ