ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ

ФС.0.0.0000

Вводится впервые

ЦИНКА СТЕАРАТ

Zinci stearas

Zinc stearate

[557-05-1]

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Цинка стеарат [$(C_{17}H_{35}COO)_2Zn$; M_r 632] может содержать цинка пальмитат [$(C_{15}H_{31}COO)_2Zn$; M_r 576,2] и цинка олеат [$(C_{17}H_{33}COO)_2Zn$; M_r 628] в различных пропорциях.

Содержание: от 10,0 % до 12,0 % Zn.

СВОЙСТВА

***Описание*:** лёгкий, белый или почти белый аморфный порошок, свободный от твёрдых включений.

***Растворимость*:** практически нерастворима в воде и этаноле безводном.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

А. **Температура затвердевания** (*ОФС «Температура затвердевания»*). Не менее 53 °С. Определение проводят, используя остаток, полученный при приготовлении раствора S (см. раздел *Испытания*).

Б. 5 мл раствора S нейтрализуют *натрия гидроксида раствором концентрированным Р* с использованием *лакмусовой бумаги красной Р*. Полученный раствор должен давать реакцию А на цинк (*ОФС «Качественные реакции для идентификации»*).

ПРОЕКТ

ИСПЫТАНИЯ

Раствор S. К 5,0 г испытуемого образца прибавляют 50 мл *эфира Р* и 40 мл 7,5 % (*об/об*) раствора *азотной кислоты Р* в *воде дистиллированной Р* и нагревают с обратным холодильником до полного растворения, полученный раствор охлаждают. В делительной воронке отделяют водный слой и полученный эфирный слой встряхивают с двумя порциями, каждой по 4 мл, *воды дистиллированной Р*. Объединённые водные слои промывают 15 мл *эфира Р* и нагревают на водяной бане до полного удаления эфира. Раствор охлаждают и доводят объём раствора *водой дистиллированной Р* до 50,0 мл (раствор S). Эфирный слой досуха выпаривают и остаток сушат при температуре 105 °С.

Цветность раствора (*ОФС «Степень окраски жидкостей», метод II*). Окраска раствора S не должна быть интенсивнее окраски раствора сравнения Y_6.

Прозрачность раствора жирных кислот (*ОФС «Прозрачность и степень опалесценции (мутности) жидкостей»*). 0,5 г остатка, полученного при приготовлении раствора S, растворяют в 10 мл *хлороформа Р*. Полученный раствор должен быть прозрачным.

Цветность раствора жирных кислот (*ОФС «Степень окраски жидкостей», метод II*). Окраска раствора, полученного в испытании *Прозрачность раствора жирных кислот* раздела *Испытания*, не должна быть интенсивнее окраски раствора сравнения Y_5.

Кислотность или щёлочность. 1,0 г испытуемого образца встряхивают с 5 мл *этанола (96 %) Р* и прибавляют 20 мл *воды, свободной от углерода диоксида Р* и 0,1 мл *фенолового красного раствора Р*. Окраска индикатора должна изменяться при прибавлении не более 0,3 мл *0,1 М раствора хлороводородной кислоты* или 0,1 мл *0,1 М раствора натрия гидроксида*.

Кислотное число жирных кислот (*ОФС «Кислотное число»*). От 195 до 210.

ПРОЕКТ

0,20 г остатка, полученного при приготовлении раствора S, растворяют в 25 мл предписанной смеси растворителей.

Сульфаты (*ОФС «Сульфаты», методика 1*). Не более 0,6 %.

1 мл раствора S доводят *водой дистиллированной Р* до объёма 50 мл. 12,5 мл полученного раствора доводят *водой дистиллированной Р* до 15 мл.

Хлориды (*ОФС «Хлориды», методика 1*). Не более 250 ppm.

2 мл раствора S доводят *водой Р* до объёма 15 мл.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

К 1,000 г испытуемого образца прибавляют 50 мл *уксусной кислоты разбавленной Р* и кипятят в течение не менее 10 мин или пока слой жирных кислот не станет прозрачным, при необходимости прибавляют *воду Р* для поддержания исходного объёма. Полученный раствор охлаждают и фильтруют. Фильтр и колбу промывают *водой Р* до тех пор, пока промывные воды не перестанут давать кислую реакцию по *лакмусовой бумаге синей Р*. Фильтрат и промывные воды объединяют. Проводят комплексонометрическое титрование цинка (*ОФС «Комплексонометрическое титрование»*).

1 мл *0,1 М раствора натрия эдетата* соответствует 6,54 мг Zn.

ПРОЕКТ