Исследование химических свойств вещества $C_2H_4O_2$

Техника безопасности.

При проведении опытов избегать прямого контакта с кожей. Соблюдать осторожность при определении запаха вещества. При попадании вещества на кожу промыть проточной водой.

Опыт 1. Взаимодействие исследуемого вещества с металлами.

В пробирку насыпьте порошок магния. В пробирку прилейте 1 мл раствора вещества. Что наблюдаете?

Опыт 2. Взаимодействие исследуемого вещества с основаниями.

В пробирку налейте 1 мл гидроксида натрия и добавьте 1 каплю фенолфталеина. Что наблюдаете? Почему?

Затем добавьте к содержимому пробирки раствор исследуемого вещества. Почему происходит обесцвечивание?

Опыт 3. Взаимодействие раствора исследуемого вещества с солями слабых неорганических кислот.

В пробирку положите кусочек карбоната кальция и добавьте уксусную кислоту. Что наблюдаете? Почему?

Опыт 4. Взаимодействие с основними оксидами.

В пробирку поместите небольшое количество оксида кальция или оксида меди (II), прилейте 1 – 1,5 мл уксусной кислоты . Содержимое пробирки нагрейте. Что наблюдаете?

Опыт 5. Качественная реакция на ацетат-ион.

В пробирку прилить раствор уксусной кислоты. Опустить лакмусовую бумагу, провести нейтрализацию раствором гидроксида натрия. К полученному раствору добавить раствор хлорида железа (III). Что наблюдаете?

Задания.

1. Назовите исследуемое вещество.
2. Составьте его структурную формулу.
3. Запишите уравнения проведенных химических реакций.