

**Химические свойства альдегидов.
Получение альдегидов.**

Вариант I.

1. Какие реакции получаются при окислении и восстановлении: а) формальдегида; б) уксусного альдегида. Напишите уравнения реакций, укажите условия их протекания.
2. Напишите в структурном виде уравнения реакций получения уксусного альдегида тремя способами. Укажите условия их протекания, назовите вещества.
3. Какие продукты реакций и в каком количестве получатся, если 10 кмоль этилового спирта а) сжечь; б) нагреть в присутствии серной кислоты до 140°C и выше 140°C ?

Вариант I.

1. Какие реакции получаются при окислении и восстановлении: а) формальдегида; б) уксусного альдегида. Напишите уравнения реакций, укажите условия их протекания.
2. Напишите в структурном виде уравнения реакций получения уксусного альдегида тремя способами. Укажите условия их протекания, назовите вещества.
3. Какие продукты реакций и в каком количестве получатся, если 10 кмоль этилового спирта а) сжечь; б) нагреть в присутствии серной кислоты до 140°C и выше 140°C ?

Вариант I.

1. Какие реакции получаются при окислении и восстановлении: а) формальдегида; б) уксусного альдегида. Напишите уравнения реакций, укажите условия их протекания.
2. Напишите в структурном виде уравнения реакций получения уксусного альдегида тремя способами. Укажите условия их протекания, назовите вещества.
3. Какие продукты реакций и в каком количестве получатся, если 10 кмоль этилового спирта а) сжечь; б) нагреть в присутствии серной кислоты до 140°C и выше 140°C ?

Вариант I.

1. Какие реакции получаются при окислении и восстановлении: а) формальдегида; б) уксусного альдегида. Напишите уравнения реакций, укажите условия их протекания.
2. Напишите в структурном виде уравнения реакций получения уксусного альдегида тремя способами. Укажите условия их протекания, назовите вещества.
3. Какие продукты реакций и в каком количестве получатся, если 10 кмоль этилового спирта а) сжечь; б) нагреть в присутствии серной кислоты до 140°C и выше 140°C ?

Вариант II.

1. Напишите уравнения реакций получения фенолформальдегидной смолы. Укажите, к какому виду относится эта реакция.
2. 800 мл ацетилена (н. у.) пропущены при нагревании через воду, в которую добавлено небольшое количество сульфата ртути (II). Какое вещество и в каком количестве образовалось при этом?
3. Напишите уравнения реакций окисления одноатомного предельного спирта и объясните с точки зрения электронного строения сущность этой реакции.

Вариант II.

1. Напишите уравнения реакций получения фенолформальдегидной смолы. Укажите, к какому виду относится эта реакция.
2. 800 мл ацетилена (н. у.) пропущены при нагревании через воду, в которую добавлено небольшое количество сульфата ртути (II). Какое вещество и в каком количестве образовалось при этом?
3. Напишите уравнения реакций окисления одноатомного предельного спирта и объясните с точки зрения электронного строения сущность этой реакции.

Вариант II.

1. Напишите уравнения реакций получения фенолформальдегидной смолы. Укажите, к какому виду относится эта реакция.
2. 800 мл ацетилена (н. у.) пропущены при нагревании через воду, в которую добавлено небольшое количество сульфата ртути (II). Какое вещество и в каком количестве образовалось при этом?
3. Напишите уравнения реакций окисления одноатомного предельного спирта и объясните с точки зрения электронного строения сущность этой реакции.

Вариант II.

1. Напишите уравнения реакций получения фенолформальдегидной смолы. Укажите, к какому виду относится эта реакция.
2. 800 мл ацетилена (н. у.) пропущены при нагревании через воду, в которую добавлено небольшое количество сульфата ртути (II). Какое вещество и в каком количестве образовалось при этом?
3. Напишите уравнения реакций окисления одноатомного предельного спирта и объясните с точки зрения электронного строения сущность этой реакции.

Вариант III.

1. В чём различие таких методов синтеза, как полимеризация и поликонденсация? Покажите на конкретных примерах.
2. Напишите в структурной форме уравнения реакций горения и окисления бутилового спирта. Назовите вещества и укажите условия протекания реакций.
3. Рассчитайте, сколько мл 20% раствора уксусного альдегида, плотность которого 1,01, окислится при реакции с гидроксидом меди (II), если при этом выделяется 14,4 г оксида меди (I).

Вариант III.

1. В чём различие таких методов синтеза, как полимеризация и поликонденсация? Покажите на конкретных примерах.
2. Напишите в структурной форме уравнения реакций горения и окисления бутилового спирта. Назовите вещества и укажите условия протекания реакций.
3. Рассчитайте, сколько мл 20% раствора уксусного альдегида, плотность которого 1,01, окислится при реакции с гидроксидом меди (II), если при этом выделяется 14,4 г оксида меди (I).

Вариант III.

1. В чём различие таких методов синтеза, как полимеризация и поликонденсация? Покажите на конкретных примерах.
2. Напишите в структурной форме уравнения реакций горения и окисления бутилового спирта. Назовите вещества и укажите условия протекания реакций.
3. Рассчитайте, сколько мл 20% раствора уксусного альдегида, плотность которого 1,01, окислится при реакции с гидроксидом меди (II), если при этом выделяется 14,4 г оксида меди (I).

Вариант III.

1. В чём различие таких методов синтеза, как полимеризация и поликонденсация? Покажите на конкретных примерах.
2. Напишите в структурной форме уравнения реакций горения и окисления бутилового спирта. Назовите вещества и укажите условия протекания реакций.
3. Рассчитайте, сколько мл 20% раствора уксусного альдегида, плотность которого 1,01, окислится при реакции с гидроксидом меди (II), если при этом выделяется 14,4 г оксида меди (I).