



# РАСПОЗНАВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Вещество	Реактив, условия	Признаки реакции
Этилен $\text{CH}_2=\text{CH}_2$	Раствор $\text{KMnO}_4$	Обесцвечивание раствора в результате образования $\text{CH}_2\text{OH} - \text{CH}_2\text{OH}$
	$\text{Br}_2$ (aq)	Обесцвечивание раствора в результате образования $\text{CH}_2\text{Br}-\text{CH}_2\text{Br}$
Ацетилен $\text{CH}\equiv\text{CH}$	$\text{Br}_2$ (aq)	Обесцвечивание раствора в результате образования $\text{CHBr}_2-\text{CHBr}_2$
Этанол $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	$\text{Cu}_{\text{прокал.}}$ ( $\text{CuO}$ )	Восстановление оксида меди (II) до $\text{Cu}$ Выделение паров $\text{CH}_3 - \text{COH}$
$\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 \\   \quad   \quad   \\ \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$ Глицерин	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	<b>Ярко-синий раствор глицерата меди (II)</b>
Фенол $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	$\text{Br}_2$ (aq)	Белый осадок 2,4,6-трибромфенола
	Раствор $\text{FeCl}_3$	Раствор фиолетового цвета
Альдегиды $\text{H}-\text{C} \begin{array}{l} \nearrow \text{O} \\ \searrow \text{H} \end{array}$	$\text{Cu}(\text{OH})_2, t^0$	<b>Кирпично-красный осадок <math>\text{Cu}_2\text{O}</math></b>
	$\text{Ag}_2\text{O}, t^0$	Серебряное «зеркало»
	Р-р фуксинсернистой кислоты	Появление розовой окраски
Уксусная кислота $\text{CH}_3\text{COOH}$	Раствор лакмуса	<b>Раствор красного цвета</b>
	Тв. или раствор $\text{Na}_2\text{CO}_3$	Выделение $\text{CO}_2$
Муравьиная кислота $\text{HCOOH}$	Раствор лакмуса	<b>Раствор красного цвета</b>
	Раствор $\text{Na}_2\text{CO}_3$	Выделение $\text{CO}_2$
	Раствор $\text{KMnO}_4, \text{H}_2\text{SO}_4$	Обесцвечивание раствора $\text{KMnO}_4$ , выделение углекислого газа
Олеиновая кислота $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$	Раствор $\text{KMnO}_4$	Обесцвечивание раствора
	$\text{Br}_2$ (aq)	Обесцвечивание раствора в результате образования $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{Br}_2\text{COOH}$
Раствор мыла $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$	Растворы кислот ( $\text{H}^+$ )	Белые хлопья $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$
Глюкоза $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	$\text{Cu}(\text{OH})_2$ , без нагревания	<b>Ярко-синий раствор</b>
	$\text{Cu}(\text{OH})_2, t^0$	<b>Кирпично-красный осадок <math>\text{Cu}_2\text{O}</math></b>
	$\text{Ag}_2\text{O}, t^0$	Серебряное «зеркало»
Крахмал $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$	Раствор $\text{I}_2$	<b>Раствор синего окрашивания</b>
Анилин $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	$\text{Br}_2$ (aq)	Белый осадок 2,4,6-триброманилина
Белок яичный (раствор)	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	Раствор фиолетового цвета
	$\text{HNO}_3$	<b>Осадок желтого цвета</b>