

Серная кислота

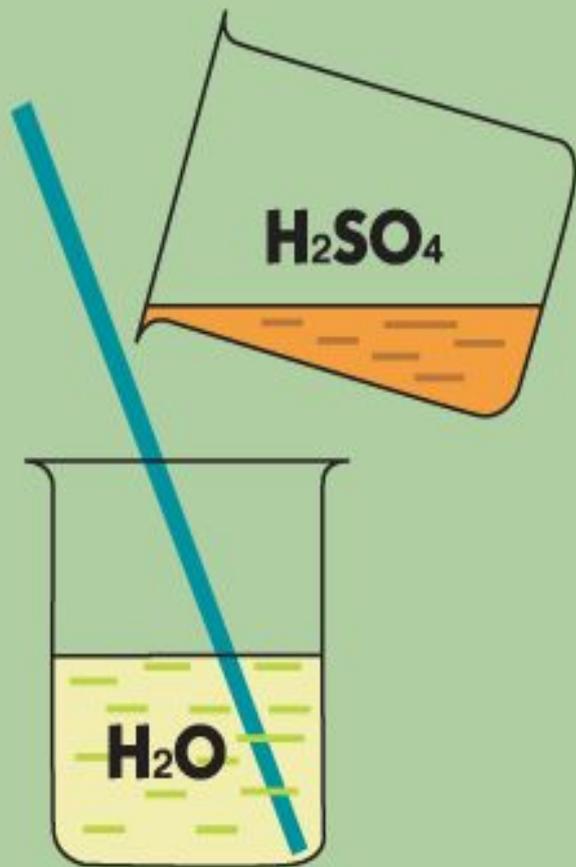
Серная кислота

H_2SO_4 - двухосновная,
кислородсодержащая,
растворимая, сильная, стабильная, нелетучая.

Физические свойства:

- ✓ бесцветная маслянистая жидкость;
- ✓ $t_{\text{кип}} = 296,2 \text{ }^\circ\text{C}$;
- ✓ $t_{\text{плав}} = 10,45 \text{ }^\circ\text{C}$;
- ✓ $\rho = 1,9203 \text{ г/см}^3$;

Физические свойства H_2SO_4



Серная кислота хорошо растворяется в воде, при этом выделяется большое количество теплоты. Поэтому, смешивая серную кислоту с водой, нужно обязательно вливать кислоту в воду, а не наоборот! Химики говорят – “Не плюй в кислоту” и имеют на это очень серьезные основания.

приготовление разбавленного раствора серной кислоты

Химические свойства H_2SO_4



Важнейшее соединение серы — серная кислота. Это соединение проявляет свойства, характерные для любых сильных кислот: реагирует с основными и амфотерными оксидами и гидроксидами, а также солями, если в результате образуется осадок или газ. Разбавленная серная кислота взаимодействует с активными металлами с выделением водорода, а концентрированная — и с малоактивными металлами, обычно при этом образуется оксид серы.

реакции разбавленной серной кислоты

Соли серной кислоты

Средние

Сульфаты

Na_2SO_4
Сульфат натрия

Кислые

Гидросульфаты

NaHSO_4
Гидросульфат натрия