

3. 8,0 г йода трихлорида растворяют в 200 мл уксусной кислоты ледяной, растворяют 9 г йода в 300 мл углерода четыреххлористого, смешивают оба раствора и прибавляют уксусную кислоту ледяную до 1000,0 мл.

Раствор йода монохлорида хранят в закрытом сосуде в прохладном месте.

**Йода трихлорид.** [865-44-1].  $\text{ICl}_3$ . (М.м. 233,27). Хлорид иода(III).

Красновато-оранжевые кристаллы.

Приготовление йода трихлорида. Над йодом, охлажденным смесью сухого льда с ацетоном до температуры  $-78\text{ }^\circ\text{C}$ , пропускают газообразный хлор до появления желтых капелек избыточного хлора. Реакционную смесь выдерживают еще в течение нескольких часов в охлажденной бане, после чего перегоняют при комнатной температуре во второй сосуд.

**Йода(V) оксид перекристаллизованный.** [12029-98-0].  $\text{I}_2\text{O}_5$ . (М.м. 333,81).

Оксид иода(V).

Содержит не менее 99,5 %  $\text{I}_2\text{O}_5$ .

Кристаллический порошок белого цвета или гранулы от белого до серовато-белого цвета. Гигроскопичен.

Очень легко растворим в воде с образованием  $\text{HIO}_3$ .

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, в защищенном от света месте.

**2-Йодбензойная кислота.** [88-67-5].  $\text{C}_7\text{H}_5\text{IO}_2$ . (М.м. 248,02).

2-Йодбензойная кислота.

Кристаллический порошок от белого до светло-желтого цвета.

Мало растворима в воде, растворима в спирте 96 %.

*Температура плавления.* Около  $160\text{ }^\circ\text{C}$ .

**2-Йодгиппуровая кислота.** [147-58-0].  $\text{C}_9\text{H}_8\text{INO}_3$ . (М.м. 305,07). (2-

Иодбензамидо)уксусная кислота.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета.

Умеренно растворима в воде.

*Температура плавления.* Около  $170\text{ }^\circ\text{C}$ .

**Йодистоводородная кислота.** [10034-85-2].  $\text{HI}$ . (М.м. 127,91).