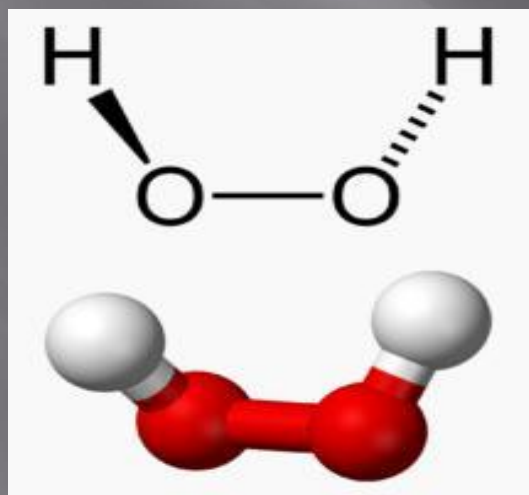
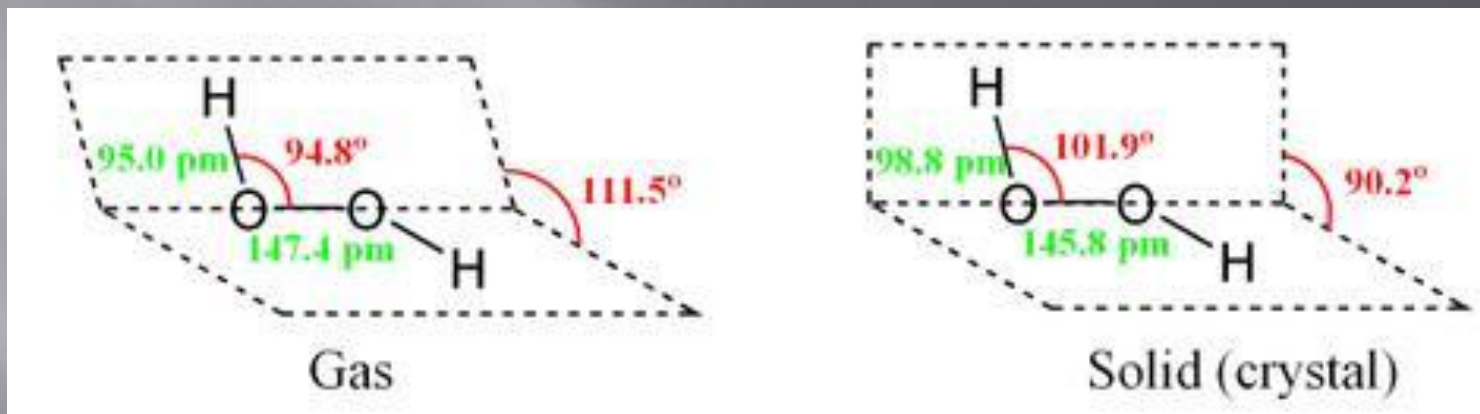


# Пероксид водорода



- Пероксид водорода (перекись водорода),  $\text{H}_2\text{O}_2$  — простейший представитель пероксидов.



# Физические свойства

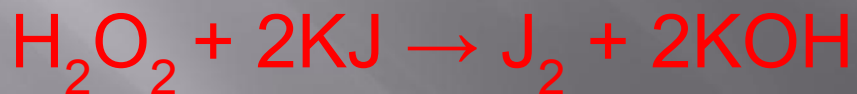
- **Бесцветная жидкость с «металлическим» вкусом.**
- **Неограниченно растворимая в воде, спирте и эфире.**

# Химические свойства

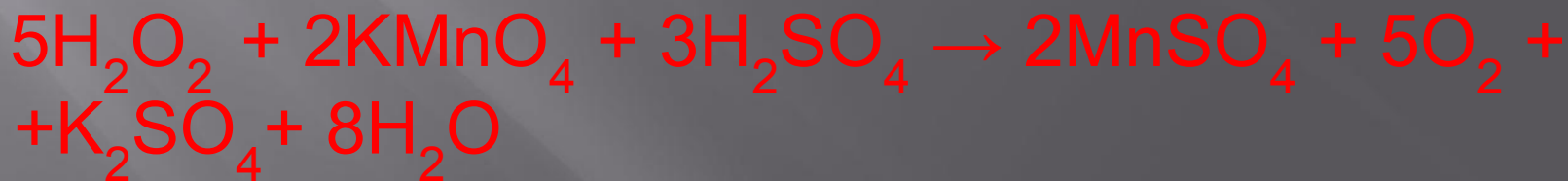
- Разлагается при хранении на свету, при нагревании, под действием ультрафиолетового излучения, в присутствии ионов переходных металлов :



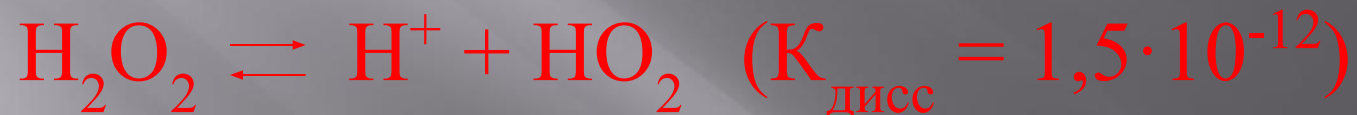
- Проявляет свойства окислителя



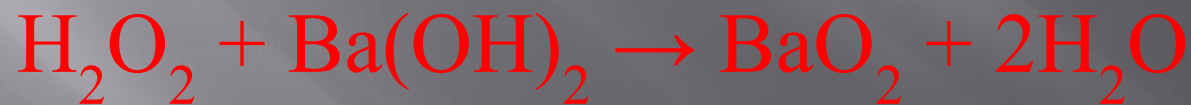
- Проявляет свойства восстановителя



- Раствор  $\text{H}_2\text{O}_2$  имеет кислую реакцию среды



- Как кислота

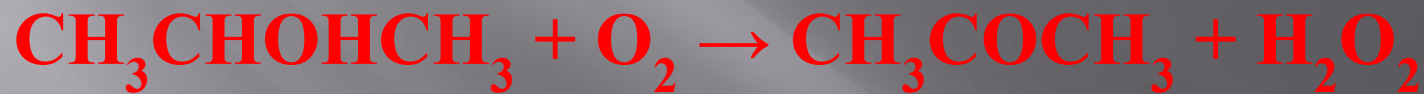


- Соли слабой кислоты



# Получение

- В промышленности:  
каталитическое окисление изопропилового спирта:



- В лаборатории :



- Концентрирование и очистку  $\text{H}_2\text{O}_2$  проводят осторожной перегонкой.

# Применение

- в аналитической химии,
- в качестве пенообразователя
- в производстве дезинфицирующих отбеливающих средств.
- ракетное топливо
- в медицине



# Опасность применения

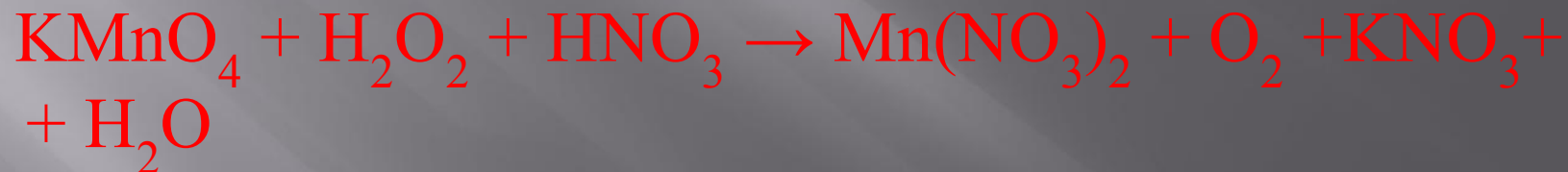
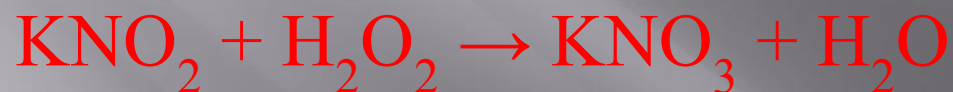
Концентрированные растворы  $\text{H}_2\text{O}_2$   
вызывают ожоги.

В больших концентрациях  $\text{H}_2\text{O}_2$   
взрывоопасен.



# Задание

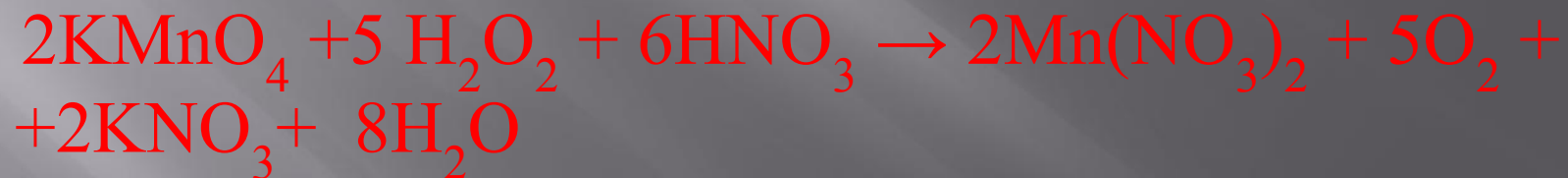
- ▣  $\text{H}_2\text{O}_2$  – окислитель или восстановитель ?



# Решение



$\text{H}_2\text{O}_2$  – окислитель



$\text{H}_2\text{O}_2$  - восстановитель