

УГОЛЬНАЯ КИСЛОТА
 H_2CO_3

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- УГОЛЬНАЯ КИСЛОТА ВСТУПАЕТ В РЕАКЦИИ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ С РАСТВОРАМИ ОСНОВАНИЙ, ОБРАЗУЯ СРЕДНИЕ И КИСЛЫЕ СОЛИ
- При повышении температуры раствора и/или понижении парциального давления диоксида углерода равновесие смещается в сторону разложения угольной кислоты на воду и диоксид углерода. При кипении раствора угольная кислота разлагается полностью
- УГОЛЬНАЯ КИСЛОТА ВСТУПАЕТ В РЕАКЦИИ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ С РАСТВОРАМИ ОСНОВАНИЙ, ОБРАЗУЯ СРЕДНИЕ И КИСЛЫЕ СОЛИ

ПОЛУЧЕНИЕ

- Угольная кислота образуется при растворении в воде диоксида углерода. Содержание угольной кислоты в растворе увеличивается при понижении температуры раствора и увеличении давления углекислого газа. Также угольная кислота образуется при взаимодействии её солей (карбонатов и гидрокарбонатов) с более сильной кислотой. При этом большая часть образовавшейся угольной кислоты, как правило, разлагается на воду и диоксид углерода.

ПРИМЕНЕНИЕ

- УГОЛЬНАЯ КИСЛОТА ВСЕГДА ПРИСУТСТВУЕТ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА. В БИОХИМИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СВОЙСТВО РАВНОВЕСНОЙ СИСТЕМЫ ИЗМЕНЯТЬ ДАВЛЕНИЕ ГАЗА ПРОПОРЦИОНАЛЬНО ИЗМЕНЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ИОНОВ ОКСОНИЯ (КИСЛОТНОСТИ) ПРИ ПОСТОЯННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ. ЭТО ПОЗВОЛЯЕТ РЕГИСТРИРОВАТЬ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ХОД ФЕРМЕНТАТИВНЫХ РЕАКЦИЙ, ПРОТЕКАЮЩИХ С ИЗМЕНЕНИЕМ pH РАСТВОРА.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Поляков Максим

9П-11