



ЯБЛОЧНАЯ КИСЛОТА

Авторы: О. Б. Рудаков

ЯБЛОЧНАЯ КИСЛОТА (гидроксипутандиовая кислота, гидроксиянтарная кислота), двухосновная насыщенная алифатич. гидроксикарбоновая кислота, $\text{HOOC}-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_2-\text{COOH}$. Существует в виде двух стереоизомеров ($t_{\text{пл}}$ 100 °С) и рацемата ($t_{\text{пл}}$ 130,8 °С). Бесцветные гигроскопичные кристаллы, растворимые в воде и этаноле; обладает химич. свойствами гидроксикислот; соли и эфиры – малаты. Я. к. – один из важных промежуточных продуктов обмена веществ в живых организмах, участвует в процессе в виде малата, образующегося в [трикарбонных кислот цикле](#), [глиоксилатном цикле](#), при [глюконеогенезе](#). В природе содержится в свободном состоянии в незрелых яблоках, плодах крыжовника, рябины и др., в виде солей – в листьях махорки, хлопчатника и др. Рацемат получают восстановлением виноградной кислоты, гидролизом бромаянтарной кислоты; L-форму выделяют из природного сырья. Используют при произ-ве вин, фруктовых напитков, кондитерских изделий, фармацевтич. средств и др.