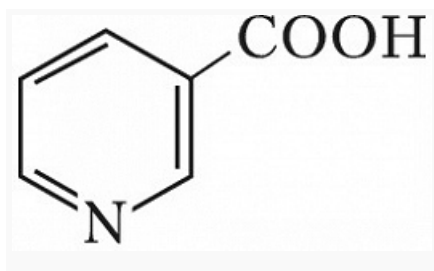


НИКОТИ́НОВАЯ КИСЛОТА́

Авторы: О. Б. Рудаков

НИКОТИ́НОВАЯ КИСЛОТА́ (пиридин-3-карбоновая кислота), гетероциклическая одноосновная карбоновая кислота:



Н. к. – бесцветное кристаллич. вещество, $t_{пл}$ 236–237 °С (с возгонкой); растворяется в горячей воде и этаноле. Проявляет амфотерные свойства, образует соли (как с кислотами, так и с основаниями), бетаины, ангидриды, сложные эфиры, амиды и т. д.; декарбоксилируется при нагревании до 260 °С. Амид Н. к. (никотинамид) – бесцветное кристаллич. вещество, $t_{пл}$ 129–131 °С; хорошо растворяется в воде, спирте и др. органич.

растворителях.

Пром. методы синтеза Н. к. основаны на окислении β-замещённых пиридинов (напр., 3-пиколина, алкалоидов никотина и анабазина) или хинолина. Никотинамид получают действием на Н. к. аммиака.

Биологич. функция Н. к. и никотинамида обусловлена их участием в биосинтезе никотинамидных коферментов НАД и НАДФ (см. в ст. [Ниацин](#)). Суточная потребность человека в Н. к. (15–25 мг) в осн. удовлетворяется за счёт Н. к., содержащейся в пище (мясе, печени, рыбе, дрожжах, гречневой крупе, сушёных грибах). У млекопитающих и человека Н. к. и никотинамид в незначит. количествах образуются в результате биосинтеза из триптофана.

Н. к., никотинамид и др. производные Н. к. со сходной биологич. активностью представляют собой разл. химич. формы витамина РР (от англ. pellagra preventing – предупреждающий пеллагру). При недостаточном поступлении витамина РР в организм человека наблюдаются вялость, апатия, быстрая утомляемость, головокружение, бессонница, сердцебиение, бледность и сухость кожи, пониженная сопротивляемость к инфекц. заболеваниям, а при глубоком дефиците развивается [пеллагра](#). Н. к. не только обладает противопеллагрич. свойствами, но и улучшает углеводный обмен, оказывает сосудорасширяющее, желчегонное, бактерицидное и бактериостатич. действие. Н. к. и её производные используются в качестве лекарственных препаратов, никотинамид входит в состав большинства поливитаминных препаратов.

Литература

Лит.: Березовский В. М. Химия витаминов. 2-е изд. М., 1973; Машковский М. Д. Лекарственные средства. 16-е изд. М., 2012.