



Карбамид (мочевина) – химическое соединение, которое образуется на завершающем этапе метаболизма белков и содержится в моче человека в количестве около 2%. В 1818 г. это соединение исследовал Ульям Праут, являющийся английским химиком и доктором.

Карбамид мочевины стала первым органическим соединением, которое удалось создать синтетическим путем на неорганической основе. Этот метод применил на практике Вильгельм Эдуард Вебер. Немецкий физик впервые получил карбамид синтетическим способом в 1828 г. Сейчас для этих целей все чаще используют непрямой способ, основанный на совмещении аммиака и двуокиси углерода. Эта разработка принадлежит химику Базарову А. И.

Формула мочевины, свойства и методы получения

Химическому веществу принадлежит формула $\text{H}_2\text{N}-\text{CO}-\text{NH}_2$. Карбамид вступает в реакцию с наиболее распространенными растворителями. Он растворим в воде, аммиаке, находящемся в жидком состоянии, и ангидриде сернистом. Чем выше температура растворителя, тем лучше карбамид с ним взаимодействует. В неполярных растворителях вещество пребывает в неизменном состоянии. Примером таких средств являются алканы и хлороформ.

В промышленности карбамид аммония получают в результате проведения реакции Базарова. Аммиак и углекислый газ нагревают до температуры 130-140°C.

Обычно производство аммиака и мочевины совмещено, т. к. аммиак – один из компонентов, требуемых для осуществления методики Базарова.

В карбамиде содержатся нуклеофилы в виде атомов азота, потому при сочетании мочевины с кислотой происходит нитрование с выделением нитромочевины и солей. Планируя применить карбамид в промышленности и сельском хозяйстве (азотное минеральное удобрение), следует учесть эту особенность.

По вопросам приобретения карбамид и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов