



ДИСУЛЬФИДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ

Авторы: О. Б. Рудаков

ДИСУЛЬФИДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ, сераорганич. соединения общей формулы $R-S-S-R'$ (R и R' – органич. радикалы; могут быть замкнуты в цикл). Алифатич. Д. о. – высококипящие маслянистые жидкости с неприятным запахом; ароматич. Д. о. – кристаллы. Д. о. не растворяются в воде, растворяются в органич. растворителях. Химич. свойства Д. о. определяются низкой прочностью дисульфидной связи. При УФ-облучении Д. о. распадаются на радикалы $RS\cdot$. Д. о. легко восстанавливаются до тиолов RSH , окисляются до сульфокислот RSO_3H , взаимодействуют с Cl_2 и Br_2 с образованием $RSHal$.

Получают Д. о. окислением тиолов кислородом воздуха, I_2 или H_2O_2 ; реакцией алкилгалогенидов или солей диазония с Na_2S_2 . Ароматич. Д. о. получают обычно взаимодействием S_2Cl_2 с ароматич. соединениями по реакции Фриделя – Крафтса. Дисульфидные связи содержатся в молекулах мн. белков, некоторых природных низкомолекулярных биологически активных соединений (напр., в цистине, липоевой кислоте). Д. о. используют для получения пестицидов, лекарственных препаратов, красителей, в органич. синтезе.

Литература

Лит.: Общая органическая химия. М., 1983. Т. 5; Коваль И. В. Химия дисульфидов (обзор) // Успехи химии. 1994. Т. 63. Вып. 9.