



КОФАКТОРЫ

Авторы: Н. Б. Гусев

КОФАКТОРЫ [от лат. *co*(cum) – вместе и *factor*, букв. – делатель, производитель], небелковые компоненты, необходимые для проявления каталитич. активности ферментов и функциональной активности ряда белков. В роли К. могут выступать ионы металлов (напр., Fe^{2+} в цитохромоксидазе и каталазе, Zn^{2+} в алкогольдегидрогеназе, Mn^{2+} в ДНК-полимеразе) или сложные органич. соединения; в последнем случае К. называют коферментами. Для нормального функционирования ряда ферментов необходимо наличие как кофермента, так и одного или нескольких катионов металлов. К. могут связываться с белком нековалентно (за счёт электростатич. или гидрофобных взаимодействий) или ковалентно (за счёт присоединения к определённым аминокислотным остаткам). Ферменты, лишённые К., обозначают как апоферменты, а ферменты, содержащие К., – как холоферменты. К. могут участвовать в каталитич. процессе, стабилизировать структуру белка или обеспечивать его взаимодействие с субстратами или др. белками. Многие К. являются производными витаминов, поэтому недостаток витаминов в составе пищи может приводить к пониженной активности ферментов и сопровождаться нарушением обменных процессов.