



Общество с ограниченной ответственностью
«Биолабмикс»
ИНН 5408278957 КПП 540801001
630090, Новосибирская обл., г. Новосибирск,
ул. Инженерная, дом № 28
Tel/Fax: +7(383)363-51-91, Tel: +7(383)363-22-40
E-mail: sales@biolabmix.ru

Белок-нуклеаза Cas9

Кат. номер E-5030, E-5050

Описание:

Белок Cas9 – это рекомбинантная эндонуклеаза Cas9 из *Streptococcus pyogenes* с молекулярной массой 158,7 кДа. Эндонуклеаза Cas9 в комплексе с направляющими РНК (дуплексом crRNA:tracrRNA) или единой sgRNA осуществляет сайт-специфический гидролиз фосфодиэфирной связи в двухцепочечной ДНК. Разрыв происходит на цепи ДНК между третьим и четвертым нуклеотидами от последовательности PAM (NGG – мотив, прилегающий к протоспейсеру) с образованием «тупых концов». Рекомбинантная эндонуклеаза Cas9 не содержит последовательности ядерной локализации.

Стерильность препарата

Растворы фермента и буфера стерилизованы фильтрованием (диаметр пор 0,2 мкм). Анализ стерильности путем инкубации 50 мкл растворов на чашках Петри со средой №1 ГРМ в течение 3х суток не выявляет бактериальных колоний. При необходимости, растворы могут быть дополнительно стерилизованы, например, с помощью центрифужных концентраторов с диаметром пор 0,1-0,2 мкм, материал фильтра PES.

Область применения: геномное редактирование, технология CRISPR/Cas9.

Источник

Эндонуклеаза Cas9 очищена из штамма *E.coli*, содержащего плазмиду с клонированной рекомбинантной ДНК, состоящей из слитого полноразмерного гена Cas9 *Streptococcus pyogenes*.

Концентрация эндонуклеазы Cas9 и фасовки: 20 пмоль/мкл (20 мкМ).

Каталожный номер	Название	Количество	Объем
E-5030	Белок-нуклеаза Cas9	300 пмоль	15 мкл
E-5050		500 пмоль	25 мкл

Буфер хранения

Фермент находится в растворе следующего состава: 50 мМ Tris-HCl (pH 7,5 при 25°C), 300 мМ NaCl, 0,1 мМ ЭДТА, 1 мМ дитиотреитол, 50% глицерин.

Контроль качества

Каждая партия фермента тестируется на электрофоретическую чистоту в SDS-ПААГ, специфическую активность фермента в присутствии sgRNA в условиях *in vitro*, отсутствие неспецифической нуклеазной активности и стерильность растворов.

Буфер для проведения реакции гидролиза плазмидных ДНК *in vitro* (x5)

100 мМ HEPES (рН 7,5 при 25°C), 625 мМ KCl, 5 мМ ЭДТА, 5 мМ дитиотреитол, 30 мМ MgCl₂, 35% глицерин.

Оптимальная температура реакции: 37°C.

Условия инактивации фермента: инкубация 5 минут при 65°C.

Условия хранения и транспортировки

Хранить при температуре -20°C.

Допускается транспортирование при температуре не выше +8°C в течение суток.