

1. ОПИСАНИЕ

Протеаза **IdeS** — это высокоспецифичная цистеиновая гидролаза. Фермент получен в штамме *E. coli*, несущем ген протеазы **IdeS** *Streptococcus pyogenes*.

2. ПРОТОКОЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

СТАНДАРТНЫЙ ГИДРОЛИЗ IgG

1. Смешайте иммуноглобулин **G** и **10X** реакционный буфер.
2. Рекомендуемая концентрация субстрата в реакции — **0.5** мкг/мкл.
3. Добавьте протеазу **IdeS** из расчета **1** ед. на **1** мкг **IgG**.
4. Инкубируйте смесь **30–60** минут при **37°С**.

3. СОВЕТЫ ОТ R&D ОТДЕЛА

- Фермент сохраняет высокую активность в **PBS**, **Tris** и **HEPES** (pH 6.0–8.0).
Оптимальное значение pH — **6.6**.
- Продукт не работает на мышинных **IgG₁** и **IgG_{2b}**. Для мышинных **IgG_{2a}** и **IgG₃** мы рекомендуем увеличить дозировку фермента в **5–10** раз.
- Избегайте многократных циклов замораживания-размораживания для реакционного буфера (рекомендуется аликвотирование)

4. ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ (FAQ)

В: Почему IdeS лучше пепсина для получения фрагментов?

О: IdeS режет строго в одном месте, тогда как пепсин часто дает смесь фрагментов из-за множественных сайтов расщепления. Это критично для аналитического контроля и задач QC.

В: Какие есть ограничения на использование IdeS с иммуноглобулинами разных видов?

О: IgG крысы, свиньи, коровы и козы не расщепляются данным ферментом.

В: Можно ли использовать IdeS на антителах других классов, например IgA или IgM?

О: Нет. IdeS обладает строгой специфичностью исключительно к иммуноглобулинам класса IgG.

5. СПЕЦИФИКАЦИЯ НАБОРА

6 000 ЕД.

1 пробирка: 40 мкл фермента в буфере для хранения

1 пробирка : 1 мл 10x реакционного буфера

30 000 ЕД.

1 пробирка: 200 мкл фермента в буфере для хранения

1 пробирка : 1 мл 10x реакционного буфера

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ

АКТИВНОСТЬ

>150 ед./мкл.

ИНАКТИВАЦИЯ

Фермент удаляется методами аффинной очистки.

7. СОСТАВ РАСТВОРОВ

Буфер для хранения: 50 mM Tris-HCl (pH 7.5), 150 mM имидазол, 2.5 mM TCEP, 50% глицерин

10× Реакционный буфер: 500 mM Tris-HCl (pH 6.6), 1.5 M NaCl.

8. КЛЮЧЕВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За одну единицу активности принято количество фермента, которое расщепляет 1 мкг рекомбинантного иммуноглобулина G за 30 минут при 37°С в реакционном буфере.

9. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить при температуре -20°С