

Хранить при: -20°C

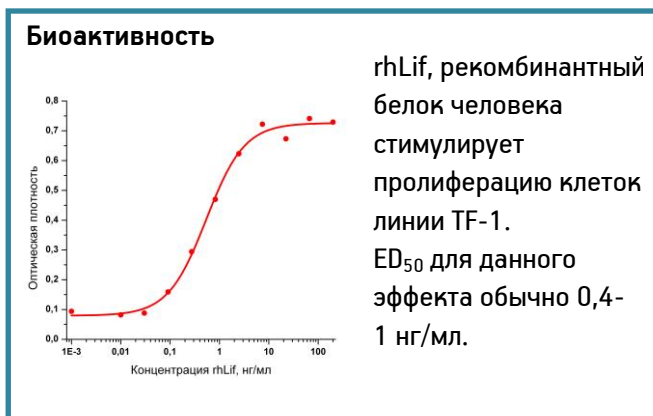
2 мкг #PSC010- 02

Источник: Клеточная линия CHO

10 мкг #PSC010-10

Данный продукт предназначен только для использования в исследовательских целях.  
Данный продукт не предназначен для терапевтических или диагностических процедур у людей и животных.

Источник	Клеточная линия CHO, продуцирующая rhLIF.
Анализ чистоты:	>95%, в соответствии с электрофорезом в ПААГ, окраска Coomassie Brilliant Blue.
Уровень эндотоксина:	<0,1 EU на 1 мг белка, LAL-тест.
Форма:	Леофильно высушен из фосфатного буферного раствора PBS, содержащего 0,05% Tween20, рН 7.0, профильтрованного через фильтр с диаметром пор 0,22мкм. <u>Не содержит вспомогательных белков.</u>
Разведение:	Центрифугировать флакон при 1000rpm, 3 мин. Добавить стерильный фосфатный буферный раствор (PBS) до конечной концентрации 0,1-0,2 мг/мл. Оставить на 20-30 мин при комнатной температуре, затем центрифугировать при 1000rpm в течение 1 мин, и мягко ресуспендировать. Для приготовления рабочих растворов можно использовать буфер на водной основе или культуральную среду. Добавление вспомогательных белков (BSA или FBS) не требуется.
Условия транспортировки:	Перевозить при температуре окружающей среды.
Стабильность и Условия хранения:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 месяцев, хранение не вскрытой упаковки, при температуре от -20 до -70°C.</li><li>• 1 месяц, разведенный в стерильных условиях, при температуре от 2 до 8°C.</li><li>• 6 месяцев, разведенный в стерильных условиях, при температуре от -20 до -70°C</li></ul> <p><u><b>Не рекомендуются повторные циклы замораживания-оттаивания раствора рекомбинантного белка.</b></u></p>
Молекулярный вес:	50 кДа в редуцирующих условиях в ПААГ.
Биологическая активность:	Оценивается по способности rhLif поддерживать пролиферацию клеток линии эритролейкоза человека (TF-1). ED50 для данного эффекта обычно 0,4 - 1 нг/мл.  Оптимальная концентрация для индивидуального применения определяются пользователем.



**Лейкемия ингибирующий фактор (ЛИФ)** (LIF от англ., *Leukemia inhibitory factor*), так же известный как фактор стимулирующий дифференцировку (D factor) или полученный из меланомы LPL ингибитор (MLPLI). LIF принимает участие в регуляции гематопоеза, костного метаболизма, развитии нервной системы, и воспалении.

Lif - гликозилированный белок с молекулярной массой от 37 до 62 кДа, принадлежит к семейству белков IL-6, которое включает в себя IL-11, IL-27, CNTF, CT1, CLC, OSM. LIF экспрессируется клетками бластоцисты и в цитотрофобласте, а также многими типами клеток взрослого организма, такими как, фибробласты, клетки эндометрия, гепатоциты, остеобласты, моноциты, макрофаги, Т-лимфоциты, хондроциты, стромальные клетки костного мозга, эндотелиальные клетки.

Lif - плейотропный цитокин, проявляет функциональную активность, начиная со стадии эмбриогенеза, где имеет решающее значение для имплантации бластоцисты и поддержания способности эмбриональных стволовых клеток, как к самообновлению, сохраняя их плюрипотентность, так и дифференцировке. Во взрослом организме Lif продолжает оказывать существенное влияние как на скелетные мышцы, сосуды, костную ткань, так и на эндокринную, иммунную и репродуктивную системы и нейрогенез. Lif является важнейшим модулятором восстановления тканей, воспаления, а так же кахексии, и, таким образом, влияет как на физиологические, так и на патологические (в частности, некоторые виды рака, аутоиммунные заболевания) процессы. Функциональная плюрипотентность Lif обусловлена интеграцией различных сигнальных путей, в зависимости от типа клеток и контекста и, в результате, приводит к активации процессов пролиферации и самообновления или дифференцировке и апоптозу.

Lif рецептор состоит из двух субъединиц: gp130 (общая субъединица для цитокинов семейства IL-6) и gp190 (LifR $\beta$ ). Сигнал индукции активируется, когда данный цитокин связывается с LifR и вызывает его димеризацию с gp130. Основными структурными единицами, составляющими каскады сигнальных реакций, активируемых Lif, являются киназы семейства JAKs, SRC, ZAP70, MAPK, транскрипционные факторы - STAT, AP1, NF $\kappa$ B, MYC, и сигнальные белки обратной связи - SHP1, SHP2 фосфатазы, семейства белков PIAS и SOCS. Множество комбинаций этих белков приводит к проявлению плейотропных свойств Lif.

#### Использованная литература:

Heymann D., Rouselle AV. // Cytokine (2000), 12:1455

Niwa H. // Development (2007), 134:635

Sims N.A., Johnson R.W. // Growth Factors (2012), 30(2):76

Trouillas M. et al // Eur.Cytokine Netw.(2009),20(2):51