

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Казахстан +7(7172)727-132

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Киргизия +996(312)96-26-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

phe@nt-rt.ru || <https://peprotech.nt-rt.ru/>

Recombinant Human Adiponectin



Адипонектин представляет собой секретируемый белок жировой ткани, содержащий 226 аминокислотных остатков. Его относительно много у людей и грызунов, на его долю приходится около 0,01% общего белка плазмы. Уровни циркулирующего адипонектина снижаются при ожирении, резистентности к инсулину и диабете II типа. Разрушение адипонектина у мышей вызывает резистентность к инсулину и образование неопитимы. И наоборот, введение рекомбинантного адипонектина подавляет выработку глюкозы печенью и обращает вспять резистентность к инсулину, связанную как с липоатрофией, так и с ожирением. Защитная роль адипонектина объясняется его противовоспалительными свойствами (например, способностью подавлять экспрессию TNF- α и рецептора-мусорщика класса A в макрофагах). Рекомбинантный человеческий адипонектин представляет собой мультимерный гликопротеин, содержащий аминокислоты от Glu-19 до Asn-244 белка-предшественника адипонектина, слитого с N-концевой гистидиновой меткой. Мономерный гликозилированный адипонектин мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 35,0 кДа, согласно анализу SDS PAGE в восстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного адипонектина человека составляет 25,9 кДа.

Источник: *Ni-5 Клетки насекомых*

Синонимы: Acrp-30, GBP-28, APM-1, желатин-связывающий белок, AdipoQ

Последовательность AA: RGHHHHHHH ETTTQGGPVL LPLPKGACTG WMAGIPGHPG
HNGAPGRDGR DGTPGEKGEK GDPGLIGPKG DIGETGVPGA EGPRGFPGIQ GRKGEPGEA
YVYRSAFSVG LETYVTIPNM PIRFTKIFYN QQNHYDGSTG KFHCNIPGLY YFAYHITVYM
KDVKVSFLFKK DKAMLFTYDQ YQENNVDQAS GSVLLHLEVG DQVWLQVYGE GERNGLYADN
DNDSTFTGFL LYHDTN

Чистота: $\geq 97\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют цитотоксическим анализом с использованием клеток M1. ED 50 для этого эффекта составляет 3,0-6,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 25,9 кДа

Регистрационный номер: Q15848

Идентификатор гена: 9370

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human AITRL



AITRL, член надсемейства TNF, экспрессируется в эндотелиальных клетках и передает сигналы через рецептор AITR. AITRL регулирует пролиферацию и выживание Т-клеток и осуществляет взаимодействие между Т-лимфоцитами и эндотелиальными клетками. Ген AITRL кодирует трансмембранный белок типа II, состоящий из 177 аминокислот, включая цитоплазматическую область из 28 аминокислот, трансмембранный домен из 21 аминокислоты и внеклеточный домен из 128 аминокислот. Рекombинантный человеческий растворимый AITRL представляет собой белок массой 14,4 кДа, содержащий 127 аминокислотных остатков, соответствующих внеклеточному домену AITRL.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Индуцированный активацией лиганд, член TNFR, TNFSF18, GITRL, TL-6

Последовательность AA: METAKEPCMA KFGPLPSKWQ MASSEPPCVN KVSDWKLEIL QNGLYLIYQQ VAPNANYNDV APFEVRLYKN KDMIQTLTNK SKIQNVGGTY ELHVGDTIDL IFNSEHQVLK NNTYWGIIILL ANPQFIS

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли по его способности стимулировать выработку IL-8 клетками PBMC человека в диапазоне концентраций 1,0-10,0 нг/мл.

Обратите внимание: результаты могут различаться у разных доноров PBMC.

Расчетная молекулярная масса: 14,3 кДа

Регистрационный номер: Q9UNG2

Идентификатор гена: 8995

Recombinant Human Amphiregulin



Amphiregulin представляет собой родственный EGF фактор роста, который передает сигнал через рецептор EGF/TGF- α и стимулирует рост кератиноцитов, эпителиальных клеток и некоторых фибробластов. Amphiregulin также ингибирует рост некоторых клеточных линий карциномы. Синтезированный как трансмембранный белок, внеклеточный домен Amphiregulin подвергается протеолитической обработке с высвобождением зрелого белка. Имеется 6 консервативных остатков цистеина, которые образуют 3 внутримолекулярные дисульфидные связи, необходимые для биологической активности. Рекombинантный Amphiregulin человека представляет собой гликопротеин массой 11,3 кДа, состоящий из 98 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: AR, AREG, фактор роста клеток толстой кишки (CRDGF)

Последовательность AA: SVRVEQVVKP PQNKTESENT SDKPKRKKKG GKNGKNRRNR KKNPCNAEF QNFCIHGECK YIENLEAVTC KCQQEYFGER CGEKSMKTHS MIDSSLSK

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли его способность стимулировать пролиферацию мышинных клеток Balb/c 3T3. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 5-10 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 11,3 кДа

Регистрационный номер: P15514

Идентификатор гена: 374

Recombinant Human ANG-1



Ангиопоэтин-1 (ANG-1) является секретируемым лигандом для Tie-2, тирозинкиназного рецептора, экспрессируемого главным образом на эндотелиальных клетках сосудов и ранних гемопоэтических клетках. Передача сигналов ANG-1/Tie-2 способствует ангиогенезу во время развития, ремоделирования и восстановления сосудистой системы. У трансгенных мышей, у которых отсутствует экспрессия ANG-1 или Tie-2, не развивается полностью функциональная сердечно-сосудистая система, и они умирают до рождения. В постнатальном периоде ангиогенная активность ANG-1/Tie-2 необходима для нормального восстановления тканей и ремоделирования женского эндометрия в менструальном цикле. Передача сигналов ANG-1/Tie-2, по-видимому, регулируется ангиопоэтином-2 (ANG-2), естественным антагонистом Tie-2, который оказывает свои эффекты через механизм внутренней аутокринной петли. Помимо подавления активации эндотелиальных клеток путем ингибирования экспрессии молекул адгезии и воспаления, ANG-1 повышает выживаемость эндотелиальных клеток и морфогенез капилляров, а также снижает проницаемость капилляров. Таким образом, ANG-1 потенциально может стать эффективным терапевтическим средством для лечения различных заболеваний эндотелия, включая несколько тяжелых легочных заболеваний человека. Эффективность клеточной генной терапии Ang-1 при остром повреждении легких (ALI) недавно была изучена на крысиной модели ALI. Результаты этого исследования показывают, что такая терапия может заметно улучшить состояние легких, и позволяют предположить, что терапия ANG-1 может представлять собой потенциальную новую стратегию лечения и/или профилактики острой дыхательной недостаточности (ARDI), серьезной причины заболеваемости и смертности у тяжелобольных пациентов. Рекомбинантный человеческий ANG-1, полученный из клеток HeLa, представляет собой гликопротеин с С-концевой гистидиновой меткой, который мигрирует с кажущейся молекулярной массой 60,0–70,0 кДа по данным SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Анализ секвенирования показывает N-концевые последовательности, начинающиеся с Ser-20 и Asp-70 белка-предшественника из 498 аминокислот. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого ANG-1 составляет 56,3 кДа.

Источник: клетки HeLa

Синонимы: Ангиопоэтин-1, ANGPT1, KIAA0003

Последовательность AA: SNQRRSPENS GRRYNRIQHG QCAYTFILPE HDGNCRESTT DQYNTNALQR DAPHVEPDFS SQKLQHLEHV MENYTQWLQK LENYIVENMK SEMAQIQQNA VQNHTATMLE IGTSLLSQTA EQTRKLT DVE TQVLNQTSRL EIQLLENSLS TYKLEKQLLQ QTNEILKIHE KNSLLEHKIL EMEGKHKEEL DTLKEEKENL QGLVTRQTYI IQELEKQLNR ATTNNSVLQK QQLELMDTVH NLVNLCTKEG VLLKGGKREE EKPFRDCADV YQAGFNKSGI YTIYINNMPE PKKVFCNMDV NGGGWTVIQH REDGSLDFQR GWKEYKMGFG NPSGEYWLGN EFIFAITSQR QYMLRIELMD WEGNRAYSQY DRFHIGNEKQ NYRLYLK GHT GTAGKQSSLI LHGADFSTKD ADNDNCMCKC ALMLTGGWWF DACGPSNLNG MFYTAGQNHG KLNGIKWHYF KGPSYSLRST TMMIRPLDFH ННННН

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью индуцировать адгезию эндотелиальных клеток пупочной вены человека (HUVEC).

Расчетная молекулярная масса: 56,3 кДа

Регистрационный номер: Q15389

Идентификатор гена: 284

Примечание:

100 мкг - это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 100 мкг.

Recombinant Human ANG-2



ANG-2 связывается со специфичным для эндотелиальных клеток рецептором Tie-2, но, в отличие от ANG-1, не индуцирует фосфорилирование тирозина. Следовательно, ANG-2 модулирует активацию Tie-2 ANG-1 и, в зависимости от физиологических и биохимических условий, может действовать либо как агонист, либо как антагонист индуцированного Tie-2 ангиогенеза. Сигнальные взаимодействия ANG-1, ANG-2 и Tie-2, наряду с менее охарактеризованными ANG-3 и ANG-4, необходимы для эмбрионального и взрослого ангиогенеза. Физиологически ANG-1 и ANG-2 связаны с прорастанием, образованием трубок и структурной целостностью новообразованных кровеносных сосудов. Зрелый человеческий ANG-2 представляет собой секретлируемый белок, содержащий 480 аминокислотных остатков. ANG-2 состоит из богатого альфа-спиралями N-концевого домена в виде «скрученной катушки» и фибриногеноподобного C-концевого домена. ANG-2 существует преимущественно в форме димера с дисульфидной связью. Рекомбинантный человеческий ANG-2 представляет собой C-концевой меченый гистидином гликопротеин, который мигрирует с кажущейся молекулярной массой 60,0-70,0 кДа по данным SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Анализ секвенирования показывает N-концевую последовательность, начинающуюся с остатка 68 (D) белка-предшественника ANG-2. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого ANG-2 составляет 50,1 кДа.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Ангиопоэтин-2, ANGPT2

Последовательность AA: DAPLEYDDSV QRLQVLENIM ENNTQWLMKL ENYIQDNMCK EMVEIQQNAV QNQTAVMIEI GTNLLNQTAE QTRKLT DVEA QVLNQTTTRLE LQLLEHSLST NKLEKQILDQ TSEINKLQDK NSFLEKKVLA MEDKHIIQLQ SIKEEKDQLQ VLVSQNSII EELEKKIVTA TVNNSVLQKQ QHDLMETVNN LLTMMSTSNS AKDPTVAKEE QISFRDCAEV FKSGHTTNGI YTLTFPNSTE EIKAYCDMEA GGGGWTTIQR REDGSVDFQR TWKEYKVGFG NPSGEYWLGN EFVSQLTNQQ RYVLKIHLKD WEGNEAYS LY EHFYLSSEEL NYRIHLKGLT GTAGKISSIS QPGNDFSTKD GDNDKCICKC SQMLTGGWWF DACGPSNLNG MYYPQRQNTN KFNGIKWYYW KGSGYSLKAT TMMIRPADFH HHHHH

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определено по его способности стимулировать тубулогенез в клетках HUVEC при концентрации 0,2 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 50,1 кДа

Регистрационный номер: O15123

Идентификатор гена: 285

Recombinant Human ANGPTL-3



ANGPTL-3 (ангиопоэтиноподобный белок 3) является членом семейства ангиопоэтиновых структурно родственных белков, характеризующихся спиральным N-концевым доменом и C-концевым фибриногеноподобным доменом. Он преимущественно экспрессируется в печени и может проявлять активность, связанную как с ангиогенезом, так и с метаболизмом липидов. ANGPTL-3 ингибирует липопротеинлипазу (LPL) и эндотелиальную липазу (EL), что

приводит к увеличению уровня триглицеридов в плазме и холестерина, связанного с ЛПВП. Подобная фибриногену часть белка ANGPTL-3 может связывать интегрины альфа-5/бета-3, что приводит к адгезии и миграции эндотелиальных клеток. Рекомбинантный человеческий ANGPTL-3 представляет собой гликопротеин, который мигрирует с помощью анализа SDS-PAGE с кажущейся молекулярной массой 62 кДа и содержит 452 аминокислотных остатка, включая С-концевую His-метку.

Источник:клетки CHO

Синонимы:Ангиопоэтиноподобный белок 3, ANG-5, ANGPT5

Последовательность AA:SRIDQDNSSF DSLSPEPKSR FAMLDDVKIL ANGLLQLGHG LKDFVHKTKG QINDIFQKLN IFDQSFYDLS LQTSEIKEEE KELRRTTYKL QVKNEEVKNM SLELNSKLES LLEEKILLQQ KVKYLEEQLT NLIQNPETP EHPEVTSLKT FVEKQDNSIK DLLQTVEDQY KQLNQQHSQI KEIENQLRRT SIQEPTISL SSKPRAPRTT PFLQLNEIRN VKHDGIPAEC TTIYNRGEHT SGMYAIRPSN SQVFHVYCDV ISGSPWTLIQ HRIDGSQNFN ETWENYKYGF GRLDGEFWLG LEKIYSIVKQ SNYVLRIELE DWKDNKHYIE YSFYLGNET NYTLHLVAIT GNVNPAIPEN KDLVFSTWDH KAKGHFNCP E GYSGGWWWH D ECGENNLNGK YNKPRAKSKP ERRRGLSWKS QNGRLYSIKS TKMLIHPTDS ESFENHHHHH HH

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Измеряют по его связывающей способности с рекомбинантным интегрином $\alpha\beta 3$ в функциональном ELISA.

Расчетная молекулярная масса:52,9 кДа

Регистрационный номер:Q9Y5C1

Идентификатор гена:27329

Recombinant Human ANGPTL-7



ANGPTL-7, или роговичный транскрипт 6 (CDT6), является членом семейства ангиопоэтиновых структурно родственных белков, характеризующихся спиральным N-концевым доменом и С-концевым фибриногеноподобным доменом. Хотя ANGPTL-7 разделяет структурные особенности семейства ангиопоэтинов, он играет критическую роль в блокировании сосудистого эндотелиального рецептора Tie2, с которым связываются другие члены семейства. Благодаря блокированию рецептора Tie2 ANGPTL-7 действует не как «настоящий» ангиопоэтин, а скорее как морфоген, который способствует бессосудистости и прозрачности роговицы как во время эмбрионального, так и во взрослом развитии. ANGPTL-7 человека экспрессируется на высоких уровнях в аваскулярном стромальном слое роговицы, месте патологического ангиогенеза, обычно лишенном кровеносных сосудов. Предполагая, что белок действует как негативный регулятор ангиогенеза, подобно ангиопоэтину-1 и ангиопоэтину-2. В моделях ксенотрансплантата мыши было показано, что сверхэкспрессия ANGPTL-7 приводит к увеличению компонентов внеклеточного матрикса, типичного для зрелого стромального слоя роговицы, а также к снижению роста опухоли и образованию aberrantных кровеносных сосудов. Сверхэкспрессия в моделях меланомы человека демонстрирует противоречивую повышающую регуляцию эндостатина, эндогенного ангиостатического фактора, по сравнению с понижающей регуляцией, наблюдаемой в моделях мыши. Рекомбинантный человеческий ANGPTL-7 представляет собой гликопротеин, который мигрирует с помощью анализа SDS-PAGE с кажущейся молекулярной массой 40-50 кДа в восстановленных условиях и содержит 328 аминокислотных остатков, включая С-концевую His-метку. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого ANGPTL-7 составляет 38.

Источник:Hi-5 Клетки насекомых

Синонимы:Родственный ангиопоэтину белок 7, ангиопоэтиноподобный белок 7, белок транскрипта 6, полученный из роговицы, CDT6

Последовательность AA:QKLSKHKTPA QPQLKAANCC EEVKELKAQV ANLSSLLSEL NKKQERDWVS VVMQVMELES NSKRME SRLT DAESKYSEM NQIDIMQLQA AQTVTQTSAD AIYDCSSLYQ KNYRISGVYK LPPDDFLGSP ELEVFCDMET SGGGWTIIQR RKSGLVSFYR DWKQYKQGFG

SIRGDFWLGN EHIHRLSRQP TRLRVEMEDW EGNLRYAEYS HFVLGNELNS YRLFLGNYTG
NVGNDALQYH NNTAFSTKDK DNDNCLDKCA QLRKGGYWYN CCTDSNLNGV YYRLGEHNKH
LDGITWYGWH GSTYSLKRVE MKIRPEDFKP HHHHHHHH

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряют по его связывающей способности с рекомбинантным интегрином $\alpha\beta 3$ в функциональном ELISA.

Расчетная молекулярная масса: 38,2 кДа

Регистрационный номер: O43827

Идентификатор гена: 10218

Recombinant Human APRIL



APRIL, член надсемейства TNF, экспрессируется в моноцитах, макрофагах, некоторых трансформированных клеточных линиях, некоторых видах рака толстой кишки и лимфоидных тканях. APRIL вместе с другим членом семейства TNF, BAFF, конкурирует за два рецептора, TACI и BCMA. APRIL обладает способностью стимулировать пролиферацию различных линий опухолевых клеток, включая Т-клетки Jurkat и клетки карциномы MCF-7. Подобно BAFF, APRIL также стимулирует пролиферацию В- и Т-клеток. Ген APRIL человека кодирует по крайней мере четыре транскрипционных варианта альтернативного сплайсинга, которые дают начало различным изоформам белка-предшественника APRIL. Все изоформы могут быть расщеплены протеазой, фурином, с высвобождением растворимого С-концевого фрагмента, который содержит TNF-подобный рецептор, связывающийся с предшественником APRIL. Рекомбинантный APRIL человека представляет собой растворимый белок массой 16,3 кДа,

* *Human APRIL (каталожный номер 310-10C) заменил Human APRIL (каталожный номер 310-10)*

Источник: *Hi-5 Клетки насекомых*

Синонимы: Лиганд, индуцирующий пролиферацию, TNFSF13, TRDL-1, TALL-2, CD256

Последовательность AA: AVLTQKQKKQ HSVLHLVPIN ATSKDDSDVT EVMWQPALRR
GRGLQAQGYG VRIQDAGVYL LYSQVLFQDV TFTMGQVVSER EGQGRQETLF RCIRSMPSHP
DRAYNSCYSA GVFHLHQGDI LSVIIPRARA KLNLSPHGTF LGFVKL

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определено по его способности индуцировать активацию NF- κ B в репортерных клетках HEK293-NF- κ B, трансфицированных рецептором BCMA.

Расчетная молекулярная масса: 16,3 кДа

Регистрационный номер: O75888

Идентификатор гена: 8741

Примечание:

50 мкг — это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 50 мкг.

Recombinant Human 4-1BB Ligand



4-1BBL, член суперсемейства TNF, экспрессируется в В-клетках, дендритных клетках, активированных Т-клетках и макрофагах. 4-1BBL связывается со своим рецептором 4-1BB и обеспечивает костимулирующий сигнал для активации и размножения Т-клеток. Ген человека 4-1BBL кодирует трансмембрану II типа из 254 аминокислот, содержащую цитоплазматический домен из 28 аминокислот, трансмембранный белковый домен из 21 аминокислоты и внеклеточный домен из 205 аминокислот. Растворимая форма 4-1BBL содержит TNF-подобную часть внеклеточного домена 4-1BBL. Рекомбинантный белок 4-1BBL человека представляет собой растворимый белок массой 19,5 кДа, состоящий из 185 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: TNFSF9, CD137L

Последовательность AA: MREGPELSPD DPAGLLDLRQ GMFAQLVAQN VLLIDGPLSW YSDPGLAGVS LTGGLSYKED TKELVVAKAG VYYVFFQLEL RRVVAGEGSG SVSLALHLQP LRSAAGAAAL ALTVDLPPAS SEARNSAFGF QGRLLHLSAG QRLGVHLHTE ARARHAWQLT QGATVLGLFR VTPEIPAGLP SPRSE

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли дозозависимую стимуляцию продукции IL-8 МКПК человека. ED **50** для этого эффекта составляет 5-10 нг/мл.

Обратите внимание: результаты могут различаться у разных доноров РВМС.

Расчетная молекулярная масса: 19,5 кДа

Регистрационный номер: P41273

Идентификатор гена: 8744

Recombinant Human 4-1BB Receptor



Рецептор 4-1BB, член суперсемейства рецепторов TNF, в основном экспрессируется на поверхности различных Т-клеток, но также обнаруживается в В-клетках, моноцитах и различных трансформированных клеточных линиях. Рецептор 4-1BB связывается с 4-1BBL, чтобы обеспечить костимулирующий сигнал для Т-лимфоцитов. Передача сигналов рецептором 4-1BB вовлечена в процесс презентации антигена и образование цитотоксических Т-клеток. Ген рецептора 4-1BB человека кодирует трансмембранный белок типа I из 255 аминокислот, содержащий N-концевую сигнальную последовательность из 17 аминокислот, внеклеточный домен из 169 аминокислот, трансмембранный домен из 27 аминокислот и цитоплазматический домен из 42 аминокислот. Рекомбинантный человеческий растворимый рецептор 4-1BB представляет собой полипептид из 167 аминокислот (17,7 кДа), который содержит богатый цистеином TNFR-подобный внеклеточный домен рецептора 4-1BB.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: TNFRSF9, CD137, Т-клеточный антиген ILA, CDw137

Последовательность AA: MERTRSLQDP CSNCPAGTFC DNNRNQICSP CPPNSFSSAG GQRTCDICRQ CKGVFRTTRKE CSSTSNAECD CTPGFHCLGA GCSMCEQDCK QGQELTKKGC KNCCFGTFND QKRGICRPWT NCSLDGKSVL VNGTKERDVV CGPSPADLSP GASSVTPPAP AREPGHS

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют по его ингибирующему эффекту на опосредованную 4-1BBL стимуляцию продукции IL-8 клетками PBMC человека. Около 90% ингибирования наблюдалось при использовании концентрации 1 мкг как для 4-1BBL, так и для 4-1BBR.
Расчетная молекулярная масса: 17,7 кДа
Регистрационный номер: Q07011
Идентификатор гена: 3604

Recombinant Human BAFF



BAFF, член семейства лигандов TNF, экспрессируется в Т-клетках, макрофагах, моноцитах и дендритных клетках. BAFF участвует в стимуляции функции В- и Т-клеток и является важным фактором выживания и созревания периферических В-клеток. Сигналы BAFF через три различных рецептора TNF, TACI, BCMA и BAFFR. Ген BAFF человека кодирует трансмембранный белок типа II из 285 аминокислот, содержащий цитоплазматический домен из 46 аминокислот, трансмембранный домен из 21 аминокислоты и внеклеточный домен из 218 аминокислот. Рекombинантный человеческий растворимый BAFF представляет собой полипептид из 152 аминокислот (17,0 кДа), который содержит TNF-подобную часть внеклеточного домена BAFF.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Фактор активации В-клеток, принадлежащий к семейству TNF, TNFSF13B, TNFSF20, TALL-1, BLYS, THANK, ZNTF4

Последовательность AA: AVQGPEETVT QDCLQLIADS ETPTIQKGSY TFVPWLLSFK RGSAL EEKEN KILVKETGYF FIYGQVLYTD KTYAMGHLIQ RKKVHVFGDE LSLVTLFRCI QNMPETLPNN SCYSAGIAKL EEGDELQLAI PRENAQISLD GDVTFFGALK LL

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется анализом выживаемости спленоцитов мыши. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 0,5–2,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 17 кДа

Регистрационный номер: Q9Y275

Идентификатор гена: 10673

Recombinant Human BAFF Receptor



Рецептор BAFF (BAFFR), член суперсемейства TNFR, в высокой степени экспрессируется в селезенке, лимфатических узлах и покоящихся В-клетках и в некоторой степени в активированных В-клетках, покоящихся клетках CD4+ и лейкоцитах периферической крови. BAFFR представляет собой трансмембранный белок типа III, который с высокой специфичностью связывается с BAFF (TNFSF13B). Передача сигналов BAFFR/BAFF играет критическую роль в выживании и созревании В-клеток. Рекombинантный BAFFR человека представляет собой полипептид из 76 аминокислот (7,7 кДа), соответствующий внеклеточной части полного белка BAFFR.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: BAFFR, TNFRSF13C, BLYS-рецептор 3

Последовательность AA:MRRGPRSLRG RDAPAPTPCV PAECFDLLVR HCVACGLLRT PRPKPAGASS PAPRTALQPQ ESGVAGAGEA ALPLPG

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют по его способности блокировать выживаемость спленоцитов мыши, индуцированную BAFF. Ожидаемая ED_{50} для этого эффекта составляет 2,0-4,0 мкг/мл в присутствии 1,0 мкг/мл растворимого BAFF человека.

Расчетная молекулярная масса: 7,7 кДа

Регистрационный номер: Q96RJ3

Идентификатор гена: 115650

Recombinant Human BCMA



BCMA, член надсемейства рецепторов TNF, связывается с BAFF и APRIL. BCMA экспрессируется на зрелых В-клетках и других линиях В-клеток и играет важную роль в развитии, функционировании и регуляции В-клеток. BCMA также обладает способностью активировать NF- κ B и JNK. Ген BCMA человека кодирует трансмембранный белок типа I из 184 аминокислот, который содержит внеклеточный домен из 54 аминокислот, трансмембранный домен из 23 аминокислот и цитоплазматический домен из 107 аминокислот. Рекомбинантный растворимый BCMA человека представляет собой полипептид из 50 аминокислот (5,3 кДа), содержащий гомологичную TNFR область белка BCMA.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Антиген созревания В-клеток, TNFRSF17, BCM

Последовательность AA: AGQCSQNEYF DSHLHACIPC QLRCSSNTPP LTCQRYCNAS VTNSVKGTNA

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 5,3 кДа

Регистрационный номер: Q02223

Идентификатор гена: 608

Recombinant Human Betacellulin



Betacellulin представляет собой родственный EGF полипептидный фактор роста, который передает сигналы через рецептор EGF. Он вырабатывается в нескольких тканях, включая поджелудочную железу, тонкий кишечник и некоторые опухолевые клетки. Betacellulin является мощным митогеном для клеток пигментного эпителия сетчатки и клеток гладкой мускулатуры сосудов. Betacellulin человека первоначально синтезируют в виде гликозилированного трансмембранного белка-предшественника с молекулярной массой 32,0 кДа, который процессируется протеолитическим расщеплением с образованием зрелой последовательности. Рекомбинантный Betacellulin человека представляет собой мономерный белок с молекулярной массой 9,0 кДа, содержащий 80 аминокислотных остатков, который включает зрелую EGF-гомологическую часть белка Betacellulin.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: БТД

Последовательность AA:DGNSTRSPET NGLLCGDPEE NCAATTTQSK RKGHFSRCCPK QYKHYCIKGR CRFVVAEQTP SCVDEGYIG ARCERVDLFY

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по дозозависимой стимуляции пролиферации мышинных клеток Balb/3T3 $\leq 0,05$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 2 \times 10^7$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 9 кДа

Регистрационный номер: P35070

Идентификатор гена: 685

Recombinant Human BMP-3



Члены семейства TGF- β являются ключевыми модуляторами клеточной пролиферации, дифференцировки, синтеза матрикса и апоптоза. Как следует из их названия, BMP инициируют, стимулируют и регулируют развитие, рост и ремоделирование костей и хрящей. Помимо этой роли, BMP также участвуют в пренатальном развитии и постнатальном росте, ремоделировании и поддержании множества других тканей и органов. BMP-3 в избытке обнаружен в костях взрослых и, в меньшей степени, в хрящах плода. BMP-3 ингибирует остеогенез и образование костей, активируя сигнальный каскад, который противодействует передаче сигналов проостеогенных BMP. Рекомбинантный BMP-3 человека представляет собой гомодимерный белок с дисульфидной связью, который соответствует остаткам с 361 по 472 белка-предшественника BMP-3 из 472 аминокислот. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного BMP-3 человека составляет 25,2 кДа.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Костный морфогенетический белок-3, остеогенин, BMP-3A

Последовательность AA (мономер): MQWIEPRNCA RRYLKVDFAD IGWSEWIISP KSFDAYYCSG ACQFPMPKSL KPSNHATIQS IVRAVGVPVPG IPEPCCVPEK MSSLSILFFD ENKNVVLKVY PNMTVESCAC R

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью ингибировать BMP-2-индуцированную продукцию щелочной фосфатазы клетками ATDC-5.

Расчетная молекулярная масса: 25,2 кДа

Регистрационный номер: P12645

Идентификатор гена: 651

Recombinant Human BMP-4 (HeLa derived)



Костные морфогенетические белки (BMPs) составляют подсемейство внутри надсемейства TGF- β структурно родственных сигнальных белков. Члены этого суперсемейства широко распространены по всему телу и участвуют в различных физиологических процессах как в пре-, так и в постнатальной жизни. Как и BMP-7, BMP-4 участвует в развитии и поддержании костей и хрящей. Снижение экспрессии BMP-4 связано с рядом заболеваний костей, включая наследственное заболевание Fibrodysplasia Ossificans Progressiva. Рекомбинантный BMP-4

человека, экспрессируемый в клетках HeLa, представляет собой гомодимерный гликопротеин с молекулярной массой 25,6 кДа.

Источник:клетки HeLa

Синонимы:Костный морфогенетический белок-4, BMP-2B, DVR4

Последовательность AA (мономер):HHSQRARKKN KNCRRHSLYV DFSDVGWNDW IVAPPGYQAF YCHGDCPFPL ADHLNSTNHA IVQTLVNSVN SSIPKACCVP TELSAISMLY LDEYDKVVLK NYQEMVVEGC GCR

Чистота:≥ 97% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяется его способностью индуцировать продукцию щелочной фосфатазы клетками ATDC-5. Ожидаемая **ED₅₀** для этого эффекта составляет 2-8 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса:25,6 кДа

Регистрационный номер:P12644

Идентификатор гена:652

Примечание:

100 мкг - это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 50 мкг и/или 100 мкг.

Recombinant Human BMP-4 (E.coli derived)



Костные морфогенетические белки (BMPs) составляют подсемейство внутри надсемейства TGF-β структурно родственных сигнальных белков. Члены этого суперсемейства широко распространены по всему телу и участвуют в различных физиологических процессах как в пре-, так и в постнатальной жизни. Как и BMP-7, BMP-4 участвует в развитии и поддержании костей и хрящей. Снижение экспрессии BMP-4 связано с рядом заболеваний костей, включая наследственное заболевание Fibrodysplasia Ossificans Progressiva. BMP-4, полученный из *E.coli*, компании PerkoTech представляет собой полностью активный гомодимерный белок, состоящий из двух субъединиц по 106 аминокислот, которые соответствуют аминокислотам 303–408 полноразмерного предшественника BMP-4. Расчетная молекулярная масса рекомбинантной BMP-4 человека (*E.coli*-производное) составляет 23,9 кДа.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:Костный морфогенетический белок-4, BMP-2B, DVR4

Последовательность AA (мономер):KKNKNCRRHS LYVDFSDVGW NDWIVAPPGY QAFYCHGDCP FPLADHLNST NHAIVQTLVN SVNSSIPKAC CVPTELSAIS MLYLDEYDKV VLKNYQEMVV EGCGCR

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяется его способностью индуцировать продукцию щелочной фосфатазы клетками ATDC-5. Ожидаемая **ED₅₀** для этого эффекта составляет 5-10 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса:23,9 кДа

Регистрационный номер:P12644

Идентификатор гена:652

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human BMP-5



Члены семейства TGF- β являются ключевыми модуляторами клеточной пролиферации, дифференцировки, синтеза матрикса и апоптоза. Как следует из их названия, BMP инициируют, стимулируют и регулируют развитие, рост и ремоделирование костей и хрящей. В дополнение к этой роли BMP также участвуют в пренатальном развитии и постнатальном росте, ремоделировании и поддержании множества других тканей и органов. BMP-5 экспрессируется в нервной системе, легких и печени. Это известный регулятор роста дендритов симпатических нейронов. BMP-5 представляет собой белок-предшественник из 454 аминокислот, который расщепляется с высвобождением биологически активного С-концевого зрелого белка. Рекombинантный BMP-5 человека представляет собой гомодимерный белок с дисульфидной связью 31,2 кДа, состоящий из двух идентичных цепей из 138 аминокислот.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Костный морфогенетический белок-5

Последовательность AA (мономер): AANKRKNQNR NKSSSHQDSS RMSSVGDYNT SEQKQACKKH ELYVSFRDLG WQDWIIAPEG YAAFYCDGEC SFPLNAHMNA TNHAIVQTLV HLMFPDHVPK PCCAPTKLNA ISVLYFDDSS NVILKKYRNM VVRSCGCH

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью индуцировать продукцию щелочной фосфатазы клетками ATDC-5. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 0,5–1,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 31,2 кДа

Регистрационный номер: P22003

Идентификатор гена: 653

Примечание:

250 мкг — это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 250 мкг.

Recombinant Human BMP-6



Члены семейства TGF- β являются ключевыми модуляторами клеточной пролиферации, дифференцировки, синтеза матрикса и апоптоза. Как следует из их названия, BMP инициируют, стимулируют и регулируют развитие, рост и ремоделирование костей и хрящей. В дополнение к этой роли BMP также участвуют в пренатальном развитии и постнатальном росте, ремоделировании и поддержании множества других тканей и органов. Все больше данных указывает на то, что передача сигналов BMP-Smad обладает активностью, подавляющей опухоль, и что BMP могут ингибировать рост опухоли. BMP-6 аномально экспрессируется в клеточных линиях рака молочной железы, однако его роль в содействии развитию рака молочной железы неизвестна. Зрелая и функциональная форма BMP-6 представляет собой гомодимер двух идентичных полипептидных цепей из 139 аминокислот, связанных одинарной дисульфидной связью. Каждый мономер экспрессируется как С-концевая часть полипептида-предшественника, который содержит сигнальный пептид из 20 аминокислот и пропептид из 354 аминокислот. Этот предшественник подвергается внутриклеточной димеризации, а при секреции процессируется протеазой фуринового типа. Рекombинантный BMP-6 человека представляет собой гомодимерный

гликопротеин массой 26,2 кДа, состоящий из двух субъединиц по 117 аминокислот, которые соответствуют аминокислотным остаткам с 397 по 513 полноразмерного предшественника BMP-6.

Источник: клетки HEK293

Синонимы: Костный морфогенетический белок-6, VGR, белок, родственный VG-1

Последовательность AA (мономер): VCCASDYNCC ЭЛЬКТАКРХЕ ЛЫВСФQДЛГВ КДВИАПКГЙ
AAАНЙКДГЕКС ФПЛНАХМНАТ НХАИВQТЛВХ ЛМНПЕЙВПКП ЦКАПТКЛНАИ СВЛЫФДДСНН
ВИЛККЫРНМВ ВРАКГЧ

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью индуцировать продукцию щелочной фосфатазы клетками ATDC-5. Ожидаемая ED₅₀ этого эффекта составляет 0,03-0,06 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 26,2 кДа

Регистрационный номер: P22004

Идентификатор гена: 654

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human BMP-7



Члены семейства TGF-β являются ключевыми модуляторами клеточной пролиферации, дифференцировки, синтеза матрикса и апоптоза. Как следует из их названия, BMP инициируют, стимулируют и регулируют развитие, рост и ремоделирование костей и хрящей. В дополнение к этой роли BMP также участвуют в пренатальном развитии и постнатальном росте, ремоделировании и поддержании множества других тканей и органов. BMP-7, также известный как остеогенный белок-1 или OP-1, представляет собой мощное средство, индуцирующее костную ткань, которое в присутствии соответствующего остеокондуктивного носителя (например, коллагеновой губки или синтетического гидроксиапатита) можно использовать при лечении костных дефектов. Заменитель костного трансплантата ОП-1™ Имплантат, изготовленный из рекомбинантного BMP-7 человека, связанного с коллагеном, полученным из бычьей кости, недавно был одобрен FDA в качестве устройства для лечения переломов костей критического размера. В настоящее время изучается потенциальное использование BMP-7 в стоматологических реконструктивных операциях. Рекомбинантный человеческий BMP-7 представляет собой гомодимерный гликопротеин, состоящий из двух 117 аминокислотных субъединиц, которые соответствуют аминокислотным остаткам с 315 по 431 полноразмерного предшественника BMP-7. Рекомбинантный BMP-7 человека имеет расчетную молекулярную массу 26,4 кДа; однако из-за гликозилирования гомодимер BMP-7 мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 25-35 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в невосстанавливающих условиях.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Костный морфогенетический белок-7, остеогенный белок-1 (OP-1)

Последовательность AA (мономер): MANVAENSSS DQRQACKKHE LYVSFRDLGW QDWIIAPEGY
AAYYCEGECA FPLNSYMNAT NHAIVQTLVH FINPETVPKP CCAPTQLNAI SVLYFDDSSN
VILKKYRNMV VRACGCH

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью индуцировать продукцию щелочной фосфатазы клетками ATDC-5. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 0,02-0,04 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 26,4 кДа

Регистрационный номер: P18075

Идентификатор гена: 655

Примечание:

100 мкг - это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 100 мкг.

Recombinant Human BMP-10



Костные морфогенетические белки (BMPs) составляют подсемейство внутри надсемейства TGF- β структурно родственных сигнальных белков. Члены этого надсемейства широко распространены в организме и участвуют в разнообразных физиологических процессах как в пре-, так и в постнатальной жизни. BMP-10 играет решающую роль в развитии эмбрионального сердца, стимулируя и поддерживая пролиферацию кардиомиоцитов. Он может передавать сигналы через различные рецепторные комплексы, обычно содержащие BMPR-1A, BMPR-1B, ALK1, ALK3 или ALK6. Взаимодействие BMP-10 с его специфическими рецепторами может индуцировать передачу сигналов, инициированную фосфорилированием факторов транскрипции SMAD, включая SMAD1, SMAD5 или SMAD8, но также может индуцировать независимые от SMAD процессы. BMP-10 конструктивно родственна BMP-9, и оба могут ингибировать пролиферацию и миграцию эндотелиальных клеток. Рекombинантный BMP-10 человека представляет собой гомодимерный белок с дисульфидной связью 24,4 кДа, состоящий из двух субъединиц по 108 аминокислот, которые соответствуют аминокислотным остаткам с 317 по 424 полноразмерного предшественника BMP-10.

Источник: клетки HEK293

Синонимы: Костный морфогенетический белок-10

Последовательность AA (мономер): NAKGNYCKRT PLYIDFKEIG WDSWIIAPPY YEAYEYCRGVC NYPLAENLTP TKHAIQALV HLNKNSQKASK ACCVPTKLEP ISILYLDKGV VTYKFKYEEM AVSECGCR

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью индуцировать продукцию щелочной фосфатазы клетками ATDC-5. Ожидаемая ED_{50} для этого эффекта составляет 4,0–6,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 24,4 кДа

Регистрационный номер: O95393

Идентификатор гена: 27302

Recombinant Human BMP-13/CDMP-2



BMP-13 экспрессируется в гипертрофированных хондроцитах во время эмбрионального развития длинных костей. Продолжающаяся постнатальная экспрессия BMP-13 в суставном хряще предполагает, что он играет регулируемую роль в росте и поддержании суставного хряща. Сообщалось, что опосредованный аденовирусом перенос гена BMP-13 в стволовые клетки костного мозга кролика увеличивает периостальную репарацию остеохондральных дефектов. Функциональная форма BMP-13/CDMP-2 представляет собой дисульфидно-связанный гомодимер двух полипептидных цепей из 120 аминокислот. Этот белок с молекулярной массой 27,5 кДа получают путем протеолитической обработки биологически неактивного белка-предшественника с молекулярной массой 97,7 кДа. Рекombинантный BMP-13/CDMP-2 человека представляет собой гомодимерный белок с дисульфидной связью 27,0 кДа, состоящий из двух полипептидных цепей из 120 аминокислот.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Костный морфогенетический белок-13, GDF-6, хрящевой морфогенетический белок-2 (CDMP-2)

Последовательность AA (мономер):TAFASRHGKR HGKKSRLRCS KKPLHVNFK E LGWDDWIIAP LEYEAYHCEG VCDFPLRSHL EPTNHAIQT LMNSMDPGST PPSCCVPTKL TPISILYIDA GNNVVYKQYE DMVVESCGCR

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по его способности индуцировать продукцию щелочной фосфатазы хондрогенными клетками ATDC-5 в диапазоне 2,0-3,0 мкг/мл .

Расчетная молекулярная масса: 27 кДа

Регистрационный номер: Q6KF10

Идентификатор гена: 392255

Recombinant Human BTLA Fc



Аттенуатор В- и Т-лимфоцитов (BTLA), или CD272, представляет собой трансмембранный коингибирующий рецептор I типа из семейства рецепторов CD28, который участвует в модулировании адаптивных иммунных ответов и костимуляции Т-клеток. BTLA действует аналогично PD-1 и CTLA-4, другим ингибирующим рецепторам семейства CD28, как противовоспалительная молекула, имеющая решающее значение для подавления иммунного ответа. Экспрессированный наиболее заметно в Т-клетках, включая клетки Th1, Th2, CD4+ и CD8+, BTLA также может быть обнаружен в В-клетках, НК-клетках, дендритных клетках и макрофагах. Лигирование BTLA с HVEM, членом надсемейства рецепторов TNF (TNFRSF), индуцирует тирозинное фосфорилирование мотивов ITIM и ITSM, обнаруженных в цитоплазматическом домене BTLA, что приводит к ассоциации с SHP-1 и SHP-2. В то время как взаимодействие HVEM с лигандами LIGHT и Lymphotoxin-α вызывает мощный стимулирующий иммунный ответ, взаимодействие BTLA и HVEM ослабляет пролиферацию Т-клеток и продукцию цитокинов, включая IL-2, IL-10 и IFN-γ. Это взаимодействие между BTLA и HVEM является единственным известным взаимодействием рецептор-лиганд, связывающим семейства CD28 и TNFR. Недавние исследования предоставили доказательства того, что участие третьего цитоплазматического мотива BTLA, Grb2, может передавать положительный сигнал, указывая на ко-ингибирующую и костимулирующую роль BTLA. Дисфункция пути BTLA играет роль в патогенезе многочисленных аутоиммунных заболеваний и рака. Встречающийся в природе мономер BTLA человека состоит из внеклеточного домена из 127 аминокислот, трансмембранного домена из 21 аминокислоты и цитоплазматического домена из 111 аминокислот. Рекомбинантный Fc BTLA человека, полученный из клеток CHO компании ProTech, представляет собой гликозилированный дисульфидно-связанный гомодимер из 353 аминокислотных остатков, мономер которого состоит из 120-аминокислотной части внеклеточного домена, слитого с 231-аминокислотной частью Fc. часть человеческого IgG двумя остатками глицина. Расчетная молекулярная масса мономерного рекомбинантного Fc BTLA человека, полученного из клеток CHO, составляет 39,8 кДа; однако из-за гликозилирования он мигрирует с кажущейся молекулярной массой примерно 50-55 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса мономерного рекомбинантного Fc BTLA человека, полученного из клеток CHO, составляет 39,8 кДа; однако из-за гликозилирования он мигрирует с кажущейся молекулярной массой примерно 50-55 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса мономерного рекомбинантного Fc BTLA человека, полученного из клеток CHO, составляет 39,8 кДа; однако из-за гликозилирования он мигрирует с кажущейся молекулярной массой примерно 50-55 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Аттенуатор В- и Т-лимфоцитов, белок, ассоциированный с В- и Т-лимфоцитами, CD272

Последовательность AA (мономер): KESCDVQLYI KRQSEHSILA GDPFELECPV KYCANRPHVT WCKLNGTTCV KLEDRQTSWK EEKNISFFIL HFEPVLPNDN GSYRCSANFQ SNLIESHSTT LYVTDVKSAS ERPSKDEMAS GGPKSCDKTH TCPPCPAPEL LGGPSVFLFP PKPKDTLMIS

RTPEVTCVVV DVSHEDPEVK FNWYVDGVEV HNAKTKPREE QYNSTYRVVS VLTVLHQDWL
NGKEYKCKVS NKALPAPIEK TISKAKGQPR EPQVYTLPPS RDELTKNQVS LTCLVKGFYP
SDIAVEWESN GQPENNYKTT PVLDSGDSF FLYSKLTVDK SRWQQGNVFS CSVMHEALHN
HYTQKSLSLG PGK

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли по его способности связывать рекомбинантный мышинный HVEM Fc в функциональном ELISA.

Расчетная молекулярная масса: 39,8 кДа

Регистрационный номер: Q7Z6A9

Идентификатор гена: 151888

Recombinant Human C1 Inhibitor



Ингибитор C1 является членом семейства серпинов структурно родственных белков и является основным регулятором иммунной системы комплемента. Ингибитор C1 представляет собой ингибитор протеазы, который ингибирует систему комплемента, чтобы предотвратить чрезмерную активацию или спонтанную активацию. Ингибирование достигается путем связывания и необратимого ингибирования протеаз C1r и C1s комплекса C1, что приводит к отключению всех последующих событий в каскаде активации комплемента. Ингибитор C1 может также ингибировать различные другие протеазы, включая калликреин, фактор XIa и фактор XIIa. Дефицит ингибитора C1 является основной причиной наследственного ангионевротического отека (НАО, наследственный ангионевротический отек), заболевания, характеризующегося отеком дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта. В определенных клинических ситуациях прямое введение ингибитора C1 можно использовать для лечения НАО и некоторых других состояний. Рекомбинантный человеческий ингибитор C1 представляет собой сильно гликозилированный гликопротеин, содержащий 478 аминокислотных остатков (52,8 кДа), что соответствует аминокислотам 23–500 предшественника ингибитора C1, и полностью функционален благодаря своей способности ингибировать комплекс C1. Гликозилированный ингибитор C1 мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 80-90 кДа, согласно анализу SDS PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Ингибитор плазменной протеазы C1, C1inh, C1 Esterase Protein, C1-ингибирующий фактор, Serpin G1

Последовательность AA: NPNATSSSSQ DPESLQDRGE GKVATTVISK MLFVEPILEV SSLPTTNSTT
NSATKITANT TDEPTTQPTT EPTTQPTIQP TQPTTQLPTD SPTQPTTGSF CPGPVTLCSL
LESHSTEAVL GDALVDFSLK LYHAFSAMKK VETNMAFSPF SIALLLTQVL LGAGENTKTN
LESILSYPKD FTCVHQALKG FTTKGVTSVS QIFHSPDLAI RDTFVNASRT LYSSSPRVLS NNSDANLELI
NTWVAKNTNN KISRLLDLP SDTRLVLLNA IYLSAKWKTT FDPKKTRMEP FHFKNVSIKV
PMMNSKKYPV AHFIDQTLKA KVGQLQLSHN LSLVILVPQN LKHRLEDMEQ ALSPSVFKAI
MEKLEMSKFQ PTLTLPRIK VTTSQDMLSI MEKLEFFDFS YDLNLCGLTE DPDLQVSAMQ
HQTVLELTET GVEAAAASAI SVARTLLVFE VQQPFLFVLW DQQHKFPVFM GRVYDPRA

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности ингибировать расщепление рекомбинантным компонентом человеческого комплемента C1a колориметрического пептидного субстрата, N-карбобензилокси-Lys-тиобензилового эфира (ZK-SBzl). Ожидаемая IC₅₀ составляет ≤ 2,6 нМ.

Расчетная молекулярная масса: 52,8 кДа

Регистрационный номер: P05155

Идентификатор гена: 710

Recombinant Human C5a



C5a представляет собой ферментативно генерируемый гликопротеин, принадлежащий к семейству анафилатоксинов структурно и функционально родственных белков. Генерируемый при активации системы комплемента, C5a вместе с C4a, C3a и мембраноатакующим комплексом (C5b-9) действует как центральный игрок в защите хозяина, индуцируя сокращение гладкомышечных клеток, повышение проницаемости сосудов и высвобождение гистамина из тучных клеток и базофильных лейкоцитов путем дегрануляции клеток. В дополнение к действию в качестве прямого медиатора локализованного воспалительного ответа, C5a также инициирует как синтез, так и высвобождение IL-8 из моноцитов и бронхиальных эпителиальных клеток, стимулирует пролиферацию нейронов и гепатоцитов и действует как мощный хемоаттрактант. Где дефицит C5a, редкий дефект пути комплемента, вызванный мутацией гена C5a, связан с предрасположенностью к тяжелым инфекциям, чрезмерная активация C5a связана с фиброзом печени, сепсисом, респираторным дистресс-синдромом взрослых, ревматоидным артритом, болезнью Альцгеймера и ишемической болезнью сердца. C5a человека на 60% и 54% идентична последовательности C5a мыши и крысы соответственно. Ген C5 человека кодирует гликопротеин из 1676 аминокислот, который состоит из дисульфидно-связанной цепи C5-альфа и C5-бета, первая из которых содержит активную цепь анафилатоксина C5a из 74 аминокислот. Рекомбинантный C5a человека представляет собой гликопротеин массой 8,3 кДа, содержащий 74 аминокислотных остатка цепи анафилатоксина C5a. сепсис, респираторный дистресс-синдром взрослых, ревматоидный артрит, болезнь Альцгеймера и ишемическая болезнь сердца. C5a человека на 60% и 54% идентична последовательности C5a мыши и крысы соответственно. Ген C5 человека кодирует гликопротеин из 1676 аминокислот, который состоит из дисульфидно-связанной цепи C5-альфа и C5-бета, первая из которых содержит активную цепь анафилатоксина C5a из 74 аминокислот. Рекомбинантный C5a человека представляет собой гликопротеин массой 8,3 кДа, содержащий 74 аминокислотных остатка цепи анафилатоксина C5a. сепсис, респираторный дистресс-синдром взрослых, ревматоидный артрит, болезнь Альцгеймера и ишемическая болезнь сердца. C5a человека на 60% и 54% идентична последовательности C5a мыши и крысы соответственно. Ген C5 человека кодирует гликопротеин из 1676 аминокислот, который состоит из дисульфидно-связанной цепи C5-альфа и C5-бета, первая из которых содержит активную цепь анафилатоксина C5a из 74 аминокислот. Рекомбинантный C5a человека представляет собой гликопротеин массой 8,3 кДа, содержащий 74 аминокислотных остатка цепи анафилатоксина C5a. первый из которых содержит активную цепь анафилатоксина C5a из 74 аминокислот. Рекомбинантный C5a человека представляет собой гликопротеин массой 8,3 кДа, содержащий 74 аминокислотных остатка цепи анафилатоксина C5a. первый из которых содержит активную цепь анафилатоксина C5a из 74 аминокислот. Рекомбинантный C5a человека представляет собой гликопротеин массой 8,3 кДа, содержащий 74 аминокислотных остатка цепи анафилатоксина C5a.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Компонент комплемента 5a, комплемент 5a, белок 4, содержащий домен CPAMD4, C3 и PZP-подобный альфа-2-макроглобулин

Последовательность AA: TLQKKIEEIA AKYKHSVVKK CCYDGACVNN DETCEQRAAR ISLGPRCIKA FTECCVVASQ LRANISHKDM QLGR

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности поддерживать адгезию эндотелиальных клеток пупочной вены человека (HUVEC) к поверхности, покрытой рекомбинантным C5a человека.

Расчетная молекулярная масса: 8,3 кДа

Регистрационный номер: P01031

Идентификатор гена: 727

Примечание:

100 мкг - это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 50 мкг и/или 100 мкг.

Recombinant Human Cardiotrophin-1



СТ-1 является членом семейства цитокинов IL-6, которое также включает LIF, CNTF, OSM (онкостатин M), IL-11, IL-6 и, возможно, NNT-1/BCSF-3. СТ-1 представляет собой плейотропный цитокин, который экспрессируется в различных тканях, включая сердце взрослого человека, скелетные мышцы, яичники, толстую кишку, предстательную железу и легкие плода, и передает сигналы через рецептор LIF и субъединицу рецептора gp130. СТ-1 обладает способностью вызывать гипертрофию кардиомиоцитов и повышает выживаемость кардиомиоцитов и различных популяций нейронов. Биологически активный СТ-1 человека синтезируется в виде полипептида из 201 аминокислоты, в котором отсутствует гидрофобная N-концевая сигнальная последовательность секреции. Рекombинантный СТ-1 человека представляет собой белок массой 21,1 кДа, состоящий из 200 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: КТ-1

Последовательность AA: SRREGSLEDP QTSSVSLLP HLEAKIRQTH SLAHLTKYA EQLLQEYVQL QGDPFGLPSF SPPRLPVAGL SAPAPSHAGL PVHERLRDLA AALAALPPLL DAVCRRQAEL NPRAPRLLRR LEDAARQARA LGAAVEALLA ALGAANRGPR AEPAAATASA ASATGVFPAK VLGLRVCGLY REWLSRTEGD LGQLLPGGSA

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определенная по дозозависимой пролиферации клеток TF-1, составляла $\leq 1,0$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 1 \times 10^6$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 21,1 кДа

Регистрационный номер: Q16619

Идентификатор гена: 1489

Recombinant Human sCD4



CD4, трансмембранный гликопротеин типа I иммуноглобулинового семейства рецепторов, играет важную роль в передаче сигнала и дифференцировке, развитии и активации Т-клеток. CD4 конститутивно экспрессируется на поверхности различных иммунных клеток, включая моноциты, макрофаги, эозинофилы, дендритные клетки и особенно Т-лимфоциты, где он функционирует как важный корецептор и ко-лиганд для Т-клеточного рецептора (TCR) и основной молекулы комплекса гистосовместимости класса II (MHC-II). Лигирование молекулами MHC-II на поверхности антигенпрезентирующих клеток может влиять на адаптивный иммунитет, облегчая активацию хелперных Т-клеток и дифференцировку макрофагов. в то время как лигирование провоспалительным цитокином IL-16 может способствовать врожденному иммунитету за счет химиоаттракции CD4-экспрессирующих периферических иммунных клеток по градиенту IL-16 для их рекрутирования и активации в местах воспаления. Протеиновая функциональность CD4 расширяет иммунитет, поскольку CD4 также, в частности, служит основным рецептором для инфекций ВИЧ-1 и вируса герпеса человека 7 (HHV-7). Во время патогенеза ВИЧ CD4 играет важную роль в качестве высокоаффинного входного рецептора для интернализации ВИЧ-1 после связывания гликопротеина gp120 вирусной оболочки с внеклеточным доменом CD4. Рекombинантный человеческий sCD4, полученный из клеток CHO, компании PeproTech представляет собой мономерный гликопротеин, состоящий из 371 аминокислотного остатка,

который соответствует внеклеточному домену CD4, с расчетной молекулярной массой 41,3 кДа. В результате гликозилирования

Источник: клетки CHO

Синонимы: Кластерная детерминанта 4, поверхностный гликопротеин Т-клеток CD4, рецептор интерлейкина IL-16, поверхностный антиген Т-клеток T4/Leu-3, Leu-3(a, b), OKT4(af), L3T4 (мышь)

Последовательность AA: KVVVLGKKGD TVELTCTASQ KKSIFHWKN SNQIKILGNQ GSFLTCKPSK LNDRADSRRS LWDQGNFPLI IKNLKIEDSD TYICEVEDQK EEVQLLVFGL TANSDTHLLQ GQSLTLTLES PPGSSPSVQC RSPRGKNIQG GKTLSVSQLE LQDSGTWTCT VLQNQKKVEF KIDIVLAFQ KASSIVYKKE GEQVEFSFPL AFTVEKLTGS GELWWQAERA SSSKSWITFD LKNKEVSVKR VTQDPKLQMG KKLPLHLTLP QALPQYAGSG NLTALAEAKT GKLHQEVNLV VMRATQLQKN LTCEVWGPTS PKLMLSLKLE NKEAKVSKRE KAVWVLNPEA GMWQCLLSDS GQVLLESNIK VLPTWSTPVQ P

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью связывать клетки *HeLa*, экспрессирующие молекулы МНС-II на клеточной поверхности.

Расчетная молекулярная масса: 41,3 кДа

Регистрационный номер: P01730

Идентификатор гена: 920

Recombinant Human sCD8α



Кластер дифференцировки 8 (CD8), трансмембранный гликопротеин I типа иммуноглобулинового семейства рецепторов, играет важную роль в передаче сигнала, дифференцировке и активации Т-клеток. CD8 преимущественно экспрессируется на Т-клетках в виде дисульфидно-связанного гетеродимера CD8α и CD8β, где он функционирует как корецептор вместе с Т-клеточным рецептором (TCR) для молекул главного комплекса гистосовместимости класса I (МНС-I); тогда как его аналог, CD4, действует как корецептор для молекул МНС-II. CD8 существует на клеточной поверхности, где цепь CD8α необходима для связывания с МНС-I. CD8 также экспрессируется на подгруппе Т-клеток, NK-клеток, моноцитов и дендритных клеток в виде дисульфидно-связанных гомодимеров CD8α. Лигирование комплексов МНС-I/пептид, представленных антигенпрезентирующими клетками (APC), запускает рекрутирование специфической для лимфоцитов протеинтирозинкиназы (Lck), что приводит к продукции лимфокинов, подвижности и активации цитотоксических Т-лимфоцитов (CTL). После активации CTL играют решающую роль в очистке от патогенов и опухолевых клеток. Дифференцировка наивных CD8+ Т-клеток в CTL сильно усиливается под действием ИЛ-2, ИЛ-12 и ТФР-β1. Рекombинантный человеческий sCD8α, полученный из клеток CHO, компании Protech представляет собой мономерный гликопротеин из 161 аминокислотного остатка, который соответствует внеклеточному домену CD8α. Рекombинантный человеческий sCD8α, полученный из клеток CHO, компании Protech имеет расчетную молекулярную массу 17,6 кДа; однако из-за гликозилирования он мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 27-29 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. подвижность и активация цитотоксических Т-лимфоцитов (CTL). После активации CTL играют решающую роль в очистке от патогенов и опухолевых клеток. Дифференцировка наивных CD8+ Т-клеток в CTL сильно усиливается под действием ИЛ-2, ИЛ-12 и ТФР-β1. Рекombинантный человеческий sCD8α, полученный из клеток CHO, компании Protech представляет собой мономерный гликопротеин из 161 аминокислотного остатка, который соответствует внеклеточному домену CD8α. Рекombинантный человеческий sCD8α, полученный из клеток CHO, компании Protech имеет расчетную молекулярную массу 17,6 кДа; однако из-за гликозилирования он мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 27-29 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. подвижность и активация цитотоксических Т-лимфоцитов (CTL). После активации CTL играют решающую роль в очистке от патогенов и опухолевых клеток. Дифференцировка наивных

CD8+ Т-клеток в ЦТЛ сильно усиливается под действием ИЛ-2, ИЛ-12 и ТФР-β1. Рекомбинантный человеческий sCD8α, полученный из клеток CHO, компании PerproTech представляет собой мономерный гликопротеин из 161 аминокислотного остатка, который соответствует внеклеточному домену CD8α. Рекомбинантный человеческий sCD8α, полученный из клеток CHO, компании Perrotech имеет расчетную молекулярную массу 17,6 кДа; однако из-за гликозилирования он мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 27-29 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Рекомбинантный человеческий sCD8α, полученный из клеток CHO, компании PerproTech представляет собой мономерный гликопротеин из 161 аминокислотного остатка, который соответствует внеклеточному домену CD8α. Рекомбинантный человеческий sCD8α, полученный из клеток CHO, компании Perrotech имеет расчетную молекулярную массу 17,6 кДа; однако из-за гликозилирования он мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 27-29 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Рекомбинантный человеческий sCD8α, полученный из клеток CHO, компании PerproTech представляет собой мономерный гликопротеин из 161 аминокислотного остатка, который соответствует внеклеточному домену CD8α. Рекомбинантный человеческий sCD8α, полученный из клеток CHO, компании Perrotech имеет расчетную молекулярную массу 17,6 кДа; однако из-за гликозилирования он мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 27-29 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник: клетки CHO

Синонимы: CD8A, поверхностный гликопротеин Т-клеток, альфа-цепь CD8, антиген дифференцировки Т-лимфоцитов T8/Leu-2

Последовательность AA: SQFRVSPDR TWNLGETVEL KCQVLLSNPT SGCSWLFQPR GAAASPTFLL YLSQNKPKAA EGLDTQRFSG KRLGDTFVLT LSDFRRENEG YYFCSALSNS IMYFSHFVPV FLPAKPTTTTP APRPPTPAPT IASQPLSLRP EACRPAAGGA VHTRGLDFAC D

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют по его способности индуцировать адгезию клеток Jurkat, стимулированных ФГА.

Расчетная молекулярная масса: 17,6 кДа

Регистрационный номер: P01732

Идентификатор гена: 925

Recombinant Human sCD14



CD14 представляет собой заякоренный на клеточной поверхности гликопротеин, который преимущественно экспрессируется моноцитами и тканевыми макрофагами. CD14 связывается с MD-2 (LY-96) и TLR4 с образованием рецепторного комплекса, который передает специфические сигналы в ответ на связывание бактериального липополисахарида (LPS). Рецепторный комплекс CD14/MD-2/TLR4 передает сигналы через MyD88, TIRAP и TRAF6 и в конечном итоге активирует NF-κB. CD14 также существует в растворимой форме, обозначаемой как sCD14, которая способна специфически связывать ЛПС во внеклеточном пространстве. Рекомбинантный человеческий sCD14 представляет собой гликопротеин из 331 аминокислоты, содержащий внеклеточную часть рецептора CD14. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого sCD14 составляет 35,6 кДа.

Источник: клетки HEK293

Синонимы: растворимый CD14, антиген дифференцировки моноцитов CD14

Последовательность AA: TTPEPCELDD EDFRCVCNFS EPQPDWSEAF QCVSAVEVEI HAGGLNLEPF LKRVDADADP RQYADTVKAL RVRRLTVGAA QVPAQLLVGA LRVLAYSRLK ELTLEDLKIT GTMPPLPLEA TGLALSSLRL RNVSWATGRS WLAELQQWLK PGLKVLISIAQ AHSPAFSCEQ VRAFPALTSL DLSDNPGLE RGLMAALCPH KFPAIQNAL RNTGMETPTG VCAALAAAGV QPHSLDL SHN SLRATVNP SA PRCMWSSALN SLNLSFAGLE QVPKGLPAKL RVLDSLSCNRL NRAPQPDELP EVDNLTLDGN PFLVPGTALP HEGSMNSGVV P

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли по дозозависимой активации NF-κB в репортерной системе на основе клеточной линии RAW264 с использованием диапазона концентраций sCD14 от 20 нг/мкл до 200 нг/мкл. Активация NF-κB усиливается, когда анализ проводится в присутствии от 0,25 нг/мкл до 1,0 нг/мкл бактериального ЛПС.

Расчетная молекулярная масса: 35,6 кДа

Регистрационный номер: P08571

Идентификатор гена: 929

Recombinant Human sCD22



CD22 представляет собой гликопротеин массой 135 кДа, ограниченный по В-линии, экспрессия которого на клеточной поверхности ограничивается покоящимися и активированными В-лимфоцитами. Физиологическая роль CD22 до сих пор неизвестна. Направленное разрушение CD22 у мышей приводит к снижению уровня поверхностного IgM на периферических В-клетках, что указывает на роль CD22 в ограничении передачи сигналов антигенного рецептора. CD22 является членом суперсемейства генов Ig, который уникальным образом связывает зависимый от сиаловой кислоты лиганд. Рекомбинантный CD22 человека представляет собой растворимый белок массой 75,0 кДа, который соответствует внеклеточному домену CD22.

Источник: клетки CHO

Синонимы: растворимый CD22, Leu-14, молекула адгезии клеток В-лимфоцитов, BL-CAM, Siglec-2

Последовательность AA: SKWVFEHPET LYAWEGACVW IPCTYRALDG DLESFILFHN PEYNKNTSKF DGTRLYESTK DGKVPSEQKR VQFLGDKNKN CTLSIHPVHL NDSGQLGLRM ESKTEKWMER IHLNVSERPF PPHIQLPPEI QESQEVTLTC LLNFSCYGY P IQLQWLLEGV PMRQAAVTST SLTIKSVFTR SELKFSPQWS HHGKIVTCQL QDADGKFLSN DTVQLNVKHT PKLEIKVTPS DAIVREGDSV TMTCEVSSSN PEYTTVSWLK DGTSLKKQNT FTLNLREVTQ DQSGKYCCQV SNDVGPGRSE EVFLQVQYAP EPSTVQILHS PAVEGSQVEF LCMSLANPLP TNYTWYHNGK EMQGRTEEKV HIPKILPWHN GTYSCVAENI LGTGQRGPGA ELDVQYPPKK VTTVIQNPMP IREGDTVTLN CNYNSSNPSV TRYEWKPHGA WEEPSLGVLK IQNVGWDNTT IACARCNSWC SWASPVALNV QYAPRDVVRV KIKPLSEIHS GNSVSLQCDF SSSHPKEVQF FWEKNGRLLG KESQLNFDSI SPEDAGSYSC WVNNSIGQTA SKAWTLEVLY APRRLRVSMS PGDQVMEGKS ATLTCESDAN PPVSHYTWFD WNNQSLPHHS QKLRLEPVKV QHSGAYWCQG TNSVGKGRSP LSTLTVYYSP ETIGRR

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью ингибировать пролиферацию клеток Раджи. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 10-17 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 75 кДа

Регистрационный номер: P20273

Идентификатор гена: 933

Recombinant Human sCD23



CD23, рецептор с низким сродством к IgE, принадлежит к структурному семейству лектинов С-типа и играет роль в регуляции синтеза IgE и IgE-опосредованной активности. Он обнаруживается как в виде белка трансмембранного рецептора, так и в растворимой форме, которая образуется в результате протеолитического расщепления связанного с мембраной CD23. Преобладающая растворимая форма CD23 (sCD23) состоит из 172 аминокислот, соответствующих внеклеточному домену полноразмерного предшественника. sCD23, помимо связывания IgE, также проявляет ряд IgE-независимых активностей, таких как содействие активации и дифференцировке В-клеток и стимуляция высвобождения провоспалительных цитокинов из моноцитов. Рекombинантный человеческий sCD23 представляет собой негликозилированный белок массой 19,2 кДа, содержащий 172 аминокислотных остатка.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: растворимый CD23, антиген CD23, Fc-эпсилон-RII, рецептор лимфоцитов IgE, BLAST-2

Последовательность AA: MELQVSSGFV CNTCPEKWIN FQRKCYFYGK GTKQWVHARY
ACDDMEGQLV SIHSPEEQDF LTKHASHTGS WIGLRNLDLK GEFIWVDGSH VDYSNWAPGE
PTSRSQGEDC VM MRGSGRWN DAFCDRKLGA WVCDRLATCT PPASEGSAES MGPDSRPPDP
GRLPTPSAPL HS

Чистота: ≥ 96% по данным анализа в геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Расчетная молекулярная масса: 19,2 кДа

Регистрационный номер: P06734

Идентификатор гена: 2208

Биологическая активность: Измеряется по его способности индуцировать продукцию ФНО-альфа клетками PBMC человека.

Recombinant Human sCD27 Ligand



CD27, трансмембранный белок типа II, является членом суперсемейства TNF. Он экспрессируется на активированных Т- и В-лимфоцитах, а также на НК-клетках. CD27L и его рецептор (CD27) регулируют иммунный ответ, способствуя экспансии и дифференцировке Т-клеток, а также усилению NK. Передача сигналов CD27 может действовать как костимулирующий эффектор для поддержания выживания CD8+ Т-клеток, в первую очередь за счет индукции повышенной экспрессии гена IL-2. Полноразмерный CD27L человека представляет собой белок из 193 аминокислот, состоящий из цитоплазматического домена из 17 аминокислот, трансмембранного домена из 21 аминокислоты и внеклеточного домена из 155 аминокислот. Растворимый CD27L человека соответствует внеклеточному домену из 155 аминокислот полноразмерного белка CD27L. Рекombинантный человеческий sCD27L компании PeproTech содержит внеклеточный домен плюс N-концевую His-метку.

Источник: *клетки CHO*

Синонимы: растворимый лиганд CD27, CD27L, TNFSF7, CD70

Последовательность AA: HHHHHHHHPS PGGSGGQRFA QAQQLPLES LGWDVAELQL
NHTGPQQDPR LYWQGGPALG RSFLHGPELD KGQLRIHRDG IYMVHIQVTL AICSSTTASR
NHPTTLAVGI CSPASRSISL LRLSFHQGCT IASQRLTPLA RGDTLCTNLT GTLLPSRNTD
ETFFGVQWVR P

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли его способность стимулировать выработку человеческого IL-8 клетками PBMC человека в диапазоне концентраций 10,0-25,0 нг/мл.

Примечание. Результаты могут различаться у разных доноров PBMC.

Расчетная молекулярная масса: 18,8 кДа

Регистрационный номер: P32970

Идентификатор гена: 970

Recombinant Human sCD28 Fc



CTLA-4 и CD28 представляют собой рецепторы суперсемейства иммуноглобулинов, которые вместе с трансмембранными гликопротеинами B7-1 и B7-2 экспрессируются антигенпрезентирующими клетками, и вместе с этими лигандами представляют собой важные костимулирующие пути для регуляции T- и B-клеточных ответов. Именно благодаря взаимодействию с CD28 и CTLA-4 лиганды B7-1 и B7-2 семейства B7 играют основную роль в иммунитете, активируя иммунный ответ и поддерживая иммунную толерантность. Костимулирующие сигналы, генерируемые взаимодействиями B7-1 и B7-2 с CD28, служат для стимуляции активации T-клеток и предотвращения апатии за счет усиления передачи сигналов T-клеточного рецептора (TCR). Напротив, взаимодействие лигандов с CTLA-4 служит для поддержания гомеостаза и самотолерантности T-клеток за счет нарушения стимулирующей передачи сигналов от комплексов CD28, связанных с изоформой B7, и путем индукции мощных ингибирующих сигналов в T-клетках. CTLA-4, как и B7-1, плохо экспрессируется только в покоящихся дендритных клетках; следовательно, активация их взаимодействия и результирующая амплификация и регуляция активности T-клеток в периферических очагах воспаления значительно задерживаются при активации иммунной системы. И наоборот, B7-2 и CD28 конститутивно экспрессируются покоящимися гемопоэтическими и T-клетками, соответственно, и в результате способны быстро индуцировать повышающую регуляцию при иммунной активации, что делает их критически важными для ранней костимулирующей передачи сигналов иммунного ответа. В отличие от B7-1 и B7-2, не было показано, что лиганды PD-L1 (или B7-H1) и B7-H2, которые также принадлежат к семейству B7, влияют на иммунитет посредством взаимодействия с CTLA-4. Было показано, что B7-H2 имеет ограниченное взаимодействие с CD28. Разница в экспрессии B7-1, B7-2 и B7-H2 могут обеспечивать специфичную во времени и пространстве регуляцию T-клеточного ответа посредством неконкурентного взаимодействия с CD28. Рекombинантный Fc sCD28 человека, полученный из клеток CHO, компании ProgenTech представляет собой гликозилированный дисульфидно-связанный гомодимер из 734 аминокислотных остатков, мономер которого состоит из внеклеточной части CD28 длиной 134 аминокислоты, слитой с Fc-частью Fc человека длиной 231 аминокислота. IgG1 двумя глицинами. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc sCD28 человека составляет 82,4 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 60–70 кДа и 150–160 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Рекombинантный Fc sCD28 человека, полученный из клеток CHO, компании ProgenTech представляет собой гликозилированный дисульфидно-связанный гомодимер из 734 аминокислотных остатков, мономер которого состоит из внеклеточной части CD28 длиной 134 аминокислоты, слитой с Fc-частью Fc человека длиной 231 аминокислота. IgG1 двумя глицинами. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc sCD28 человека составляет 82,4 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 60–70 кДа и 150–160 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Рекombинантный Fc sCD28 человека, полученный из клеток CHO, компании ProgenTech представляет собой гликозилированный дисульфидно-связанный гомодимер из 734 аминокислотных остатков, мономер которого состоит из внеклеточной части CD28 длиной 134 аминокислоты, слитой с Fc-частью Fc человека длиной 231 аминокислота. IgG1 двумя

глицинами. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc sCD28 человека составляет 82,4 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 60–70 кДа и 150–160 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc sCD28 человека составляет 82,4 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 60–70 кДа и 150–160 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc sCD28 человека составляет 82,4 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 60–70 кДа и 150–160 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник:клетки CHO

Синонимы:растворимый CD28 Fc, специфический для Т-клеток поверхностный гликопротеин CD28, TP44

Последовательность AA (мономер):NKILVKQSPM LVAYDNAVNL SCKYSYNLFS REFRASLHKG LDSAVEVCVV YGNYSQQLQV YSKTGFNCDG KLGNESVTFY LQNLVYNQTD IYFCKIEVMY PPPYLDNEKS NGTIHVKGK HLCPSPLFPG PSKPGGPKSC DKTHTCPPCP APELLGGPSV FLFPPKPKDT LMISRTPEVT CVVVDVSHED PEVKFNWYVD GVEVHNAKTK PREEQYNSTY RVVSVLTVLH QDWLNGKEYK CKVSNKALPA PIEKTISKAK GQPREPQVYT LPPSRDELTK NQVSLTCLVK GFYPSDIAVE WESNGQPENN YKTTTPVLDS DGSFFFLYSKL TVDKSRWQQG NVFSCSVMHE ALHNHYTQKS LSLSPGK

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяют по его способности связываться со своим основным партнером по связыванию (B7-1) в функциональном ELISA.

Расчетная молекулярная масса:82,4 кДа

Регистрационный номер:P10747

Идентификатор гена:940

Recombinant Human sCD30 Ligand



Лиганд CD30 (CD30L) представляет собой ассоциированный с мембраной гликопротеин типа II, принадлежащий к суперсемейству TNF, и экспрессируется преимущественно на некоторых В-клетках, Т-клетках и моноцитах. CD30L специфически связывается с CD30 (рецептором), который экспрессируется на активированных, но не покоящихся В- и Т-клетках, в лимфомах и различных хронически воспаленных тканях. Взаимодействия CD30L/CD30 инициируют сигнальный каскад, который в конечном итоге может привести к активации NF-κB. Передача сигналов CD30L/CD30 оказывает плеiotропное действие на нормальные клетки, включая гибель, дифференцировку и деление клеток. На некоторые заболевания, включая лимфому Ходжкина, аллергическое воспаление, диабет (у мышей NOD) и микобактериальную инфекцию, также может влиять передача сигналов CD30L/CD30. Ген CD30L кодирует трансмембранный белок типа II из 234 аминокислот, который содержит цитоплазматическую последовательность из 37 аминокислот, трансмембранный домен из 25 аминокислот и внеклеточный домен из 172 аминокислот. Рекомбинантный человеческий растворимый CD30L (sCD30L) представляет собой полипептид из 188 аминокислот, соответствующий внеклеточному домену, и содержит N-концевую His-метку из 8 остатков. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого sCD30L составляет 21,3 кДа.

Источник:клетки CHO

Синонимы:растворимый лиганд CD30, TNFSF8, CD153, CD30L

Последовательность AA:HHHHHHHPS PGGSGGQRTD SIPNSPDNVP LKGGNCSEDL LCILKRAPFK KSWAYLQVAK HLNKTKLSWN KDGILHGVRY QDGNLVIQFP GLYFIICQLQ FLVQCPNNSV

DLKLELLINK NIKKQALVTV CESGMQTKHV YQNLSQFLLD YLQVNTTISNSD NVDPLTFENVIDT
SVDPLTFENVIDT

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли его способность стимулировать выработку человеческого IL-8 клетками PBMC человека в диапазоне концентраций 10,0-25,0 нг/мл.

Примечание. Результаты могут различаться у разных доноров PBMC.

Расчетная молекулярная масса: 21,3 кДа

Регистрационный номер: P32971

Идентификатор гена: 944

Recombinant Human sCD34



CD34 представляет собой высокогликозилированный мембранный белок типа I, который избирательно экспрессируется на гемопоэтических стволовых клетках и эндотелии сосудов. Он широко используется в качестве молекулярного маркера для идентификации, выделения и манипулирования гемопоэтическими стволовыми клетками и клетками-предшественниками. CD34 может функционировать как регулятор адгезии гемопоэтических клеток, опосредуя прикрепление стволовых клеток к стромальным клеткам костного мозга или другим компонентам костного мозга. Полноразмерный CD34 человека представляет собой белок из 385 аминокислот, состоящий из сигнальной последовательности из 31 аминокислоты, цитоплазматического домена из 74 аминокислот, трансмембранного домена из 21 аминокислоты и внеклеточного домена из 259 аминокислот. Рекомбинантный человеческий sCD34 представляет собой полипептид из 258 аминокислот, содержащий только внеклеточный домен полноразмерного белка CD34. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого sCD34 составляет 27.

Источник: клетки CHO

Синонимы: растворимый CD34, антиген гемопоэтических клеток-предшественников CD34

Последовательность AA: LDNNGTATPE LPTQGTFSNV STNVSYQETT TPSTLGSTSL HPVSQHGNEA
TTNITETTVK FTSTSVITSV YGNTNSSVQS QTSVISTVFT TPANVSTPET TLKPSLSPGN VSDLSTTSTS
LATSPTKPYT SSSPILSDIK AEIKCSGIRE VKLTQGICLE QNKTSSCAEF KKDRGEGLAR
VLCGEEQADA DAGAQVCSLL LAQSEVRPQC LLLVLANRTE ISSKLQLMCK HQSDLKGLGI
LDFTEQDVAS HQSYSQKT

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 27,4 кДа

Регистрационный номер: P28906

Идентификатор гена: 947

Recombinant Human sCD40 Ligand



CD40, член семейства рецепторов TNF, представляет собой белок клеточной поверхности, экспрессируемый на В-клетках, дендритных клетках, моноцитах, эпителиальных клетках тимуса и, в небольших количествах, на Т-клетках. Передача сигналов через CD40 играет важную роль в

пролиферации и дифференцировке В-клеток и имеет решающее значение для переключения класса иммуноглобулина (Ig). Заякоренный в мембране лиганд CD40 экспрессируется почти исключительно на активированных CD4+ Т-лимфоцитах. Неспособность экспрессировать CD40L приводит к «иммунодефициту с гипер-IgM», заболеванию, характеризующемуся неспособностью продуцировать IgG, IgA и IgE. Ген CD40L человека кодирует трансмембранный белок типа II из 261 аминокислоты, который содержит цитоплазматический домен из 22 аминокислот, трансмембранный домен из 24 аминокислот и внеклеточный домен из 215 аминокислот. *in vivo* путем внутриклеточного протеолитического процессинга полноразмерного CD40L. Рекомбинантный человеческий растворимый лиганд CD40 представляет собой белок массой 16,3 кДа, содержащий 149 аминокислотных остатков, составляющих рецептор-связывающий TNF-подобный домен CD40L.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: растворимый лиганд CD40, TNFSF5, TRAP, CD154, Gp39, T-BAM

Последовательность AA: MQKGDQNPQI AAHVISEASS KTTSVLQWAE KGYYTMSNNL VTLENGKQLT VKRQGLYYIY AQVTFCSNRE ASSQAPFIAS LWLKSPGRFE RILLRAANTH SSAKPCGQQS IHLGGVFELQ PGASVFNVT DPSQVSHGTG FTSFGLLKL

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют по его способности стимулировать пролиферацию репортерных клеток HEK-Blue™ CD40.

Расчетная молекулярная масса: 16,3 кДа

Регистрационный номер: P29965

Идентификатор гена: 959

Recombinant Human sCD100



Семфорины представляют собой большое семейство филогенетически консервативных белков, играющих ключевую роль в поддержании гомеостаза в иммунной системе. Двадцать членов этого семейства были идентифицированы и разделены на восемь подклассов на основе сходства последовательностей и отличительных структурных особенностей. CD100, также известный как Sema4D, представляет собой трансмембранный семафорин класса IV с молекулярной массой 150 кДа. Исследования показали, что CD100 может индуцировать миграцию моноцитов, активацию Т-клеток и выживание В-клеток, а также «сотрудничество» Т/В-клеток и Т/ДК. Предшественник CD100 содержит 862 аминокислоты, включая сигнальную последовательность из 21 аминокислоты, внеклеточный домен из 713 аминокислот, трансмембранную последовательность из 21 аминокислоты и цитоплазматический участок из 107 аминокислот. Внеклеточная последовательность содержит несколько структурных особенностей, включая домен «sema» из 479 аминокислот, Ig-подобная последовательность из 79 аминокислот и «повтор плексинового типа» из 52 аминокислот. Рекомбинантный человеческий растворимый CD100 представляет собой белок массой 78,9 кДа, содержащий внеклеточный домен CD100 (711 аминокислот). Анализ SDS-PAGE, проведенный в невозобновляющих условиях, показывает смесь димера и мономера, связанных дисульфидной связью.

Источник: *клетки CHO*

Синонимы: растворимый CD100, семафорин-4D, BB18, A8, GR3

Последовательность AA: FAPIPRITWE HREVHLVQFH EPDIYNYSAL LLSKDKTLY IGAREAVFAV NALNISEKQH EVYWKVSEDK KAKCAEKGKS KQTECLNYIR VLQPLSATSL YVCGTNAFQP ACDHLNLTFS KFLGKNEDGK GRCPFDPAHS YTSVMVDGEL YSGTSYNFLG SEPIISRNSS HSPLRTEYAI PWLNEPSFVF ADVIRKSPDS PDGEDDRVYF FFTEVSVEYE FVFRVLIPRI ARVCKGDQGG LRTLQKKWTS FLKARLICSR PDSGLVFNVL RDVFLRSPG LKVPVIFYALF TPQLNNVGLS AVCAYNLSTA EEVFSHGKYM QSTTVEQSHT KWVRYNGPVP KPRPGACIDS EARAANYTSS LNLDPKTLQF VKDHPLMDDS VTPIDNRPRL IKKDVNYTQI VVDRTQALDG TVYDVMFVST DRGALHKAIS LEHAVHIIIEE TQLFQDFEPV QTLLLSSKKG NRFVYAGSNS

GVVQAPLAFK GKHGTCEDCV LARDPYCAWS PPTATCVALH QTESPSRGLI QEMSGDASVC
PDKSKGSYRQ HFFKHGGTAE LKCSQKSNLA RVFWKFQNGV LKAESPKYGL MGRKNLLIFN
LSEGDSGVYQ CLSEERVKNK TVFQVVAKHV LEVKVVPKPV VAPTLSVVQT EGSRIATKVL
VASTQGSSPP TPAVQATSSG AITLPPKPAV TGTSCPEKIV INTVPQLHSE KTMYLKSSDN R

Чистота: ≥ 97% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности ингибировать индуцированную хемокинами (hMCP-3) миграцию моноцитов человека.

Расчетная молекулярная масса: 78,9 кДа

Регистрационный номер: Q92854

Идентификатор гена: 10507

Recombinant Human Chemerin



Chemerin представляет собой секретлируемый хемоаттрактантный белок, который может передавать сигналы через хемокиноподобный рецептор-1 (CMKLR1). Он экспрессируется в различных тканях, включая белую жировую ткань, и циркулирует в крови в виде неактивного белка-предшественника из 143 аминокислот. Биологически активный Chemerin образуется путем протеолитического удаления С-концевых остатков несколькими циркулирующими протеазами. Chemerin действует как хемоаттрактант для клеток, экспрессирующих рецептор CMKLR1, включая некоторые дендритные клетки, макрофаги и адипоциты. Рекombинантный Chemerin человека представляет собой белок массой 15,6 кДа, состоящий из 135 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Ген 2, индуцированный тазаротином (TIG2), RARRES2

Последовательность AA: ELTEAQRRLG QVALEEFHKK PPVQWAFQET SVESAVDTPF PAGIFVRLFF
KLQQTSCRKR DWKKPECKVR PNGRKRKCLA CIKLGSEDKV LGRLVHCPIE TQVLREAEEN
QETQCLRVRQ AGEDPHSFYF PGQFA

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют по его способности хемоаттрактировать незрелые дендритные клетки человека в диапазоне концентраций 1,0-100,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 15,6 кДа

Регистрационный номер: Q99969

Идентификатор гена: 5919

Recombinant Human CTGF



CTGF является членом семейства секретлируемых богатых цистеином регуляторных белков CCN и является основным митогенным и хемоаттрактантным белком, продуцируемым пуповинными венами и эндотелиальными клетками сосудов. CTGF стимулирует пролиферацию и дифференцировку хондроцитов, индуцирует ангиогенез, способствует клеточной адгезии фибробластов, эндотелиальных и эпителиальных клеток и связывается с IGF, TGF-β1 и BMP-4. Миграция и адгезия клеток сигнализируются посредством связывания со специфическими интегринами клеточной поверхности и протеогликанами сульфата гепарина. CTGF (98

аминокислот), изоформа с более низкой молекулярной массой, содержащая С-концевую часть полноразмерного белка CTGF, проявляет полное связывание с гепарином, клеточную адгезию и митогенную активность CTGF. Зрелый человеческий CTGF представляет собой секретируемый белок с молекулярной массой 38,0 кДа, содержащий 323 аминокислотных остатка. CTGF состоит из четырех отдельных структурных доменов (модулей), которые идентифицируются как IGF-связывающий белок (IGF-BP), фактор фон Виллебранда С (VWFC), тромбоспондин типа I (TSP типа I) и С-концевой цистеиновый узел. как (CTCK) домены. Полноразмерный CTGF может быть протеолитически расщеплен в определенных тканях с образованием N-концевых укороченных изоформ, которые, в зависимости от изоформы, содержат только домены TSP типа I и CTCK или содержат только домен CTCK. Рекомбинантный человеческий CTGF представляет собой белок массой 11,0 кДа, состоящий из 97 аминокислотных остатков. содержат только домены TSP типа I и CTCK или содержат только домен CTCK. Рекомбинантный человеческий CTGF представляет собой белок массой 11,0 кДа, состоящий из 97 аминокислотных остатков. содержат только домены TSP типа I и CTCK или содержат только домен CTCK. Рекомбинантный человеческий CTGF представляет собой белок массой 11,0 кДа, состоящий из 97 аминокислотных остатков.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:Фактор роста соединительной ткани, CCN2, белок 24, специфичный для гипертрофических хондроцитов (HCS24)

Последовательность AA:ГККЦИРТПКИ СКПИКФЭЛСГ ЦЦМКТЫРАК ФЦГВКТДГРК КТПХРТТТЛП ВЭФКЦПДГЭВ МККНММФИКТ КАЧИНЦПГД НДИФЕСЛЫЙР КМЙГДМА

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяют дозозависимую стимуляцию пролиферации клеток HUVEC. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 1,0–2,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса:11 кДа

Регистрационный номер:P29279

Идентификатор гена:1490

Recombinant Human CTGFL/WISP-2



CTGFL/WISP-2 представляет собой белок с молекулярной массой 28,6 кДа, принадлежащий к семейству богатых цистеином регуляторных белков CCN. Члены этого семейства стимулируют митоз, адгезию, апоптоз, продукцию внеклеточного матрикса, остановку роста и миграцию множественных типов клеток. Белок экспрессируется в первичных остеобластах, фибробластах, яичниках, семенниках и сердце. Помимо усиления адгезии остеобластов, CTGFL/WISP-2 ингибирует выработку остеокальцина, а также связывание фибриногена с интегриновыми рецепторами. Рекомбинантный CTGFL/WISP-2 человека представляет собой белок массой 24,3 кДа, состоящий из 228 аминокислотных остатков. CTGFL/WISP-2 зрелого человека представляет собой полипептидный белок массой 24,8 кДа, содержащий 227 аминокислот. Он состоит из 3 отдельных доменов; домен IGF-связывающего белка (IGF-BP), повтор тромбоспондина типа I (TSP типа I) и мотив фактора С фон Виллебранда (VWFC).

Источник:кишечная палочка

Синонимы:Белок, подобный фактору роста соединительной ткани, CCN5, CT-58

Последовательность AA:MQLCPTPCTC PWPPRCPLG VPLVLDGCGC CRVCARRLGE PCDQLHVCDА SQGLVCQPGA GPGGRGALCL LAEDSSCEV NGRLYREGET FQPHCSIRCR CEDGGFTCVР LCSEDVRLPS WDCPHRRVE VLGKCCPEWV CGQGGGLGTQ PLPAQGPQFS GLVSSLPPGV PCPEWSTAWG PCSTTCGLGM ATRVSNQNR

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:ED₅₀ определяли по его способности ингибировать индуцированную IGF-II пролиферацию MCF-7 в пределах 10-20 нг/мл в присутствии 15 нг/мл человеческого IGF-II .

Расчетная молекулярная масса:24,3 кДа

Регистрационный номер:O76076

Идентификатор гена:8839

Recombinant Human CTLA-4 Fc



CTLA-4 и CD28 представляют собой рецепторы суперсемейства иммуноглобулинов, которые вместе с трансмембранными гликопротеинами B7-1 и B7-2 экспрессируются антигенпрезентирующими клетками, и вместе с этими лигандами представляют собой важные костимулирующие пути для регуляции Т- и В-клеточных ответов. Именно благодаря взаимодействию с CD28 и CTLA-4 лиганды B7-1 и B7-2 семейства B7 играют основную роль в иммунитете, активируя иммунный ответ и поддерживая иммунную толерантность. Костимулирующие сигналы, генерируемые взаимодействиями B7-1 и B7-2 с CD28, служат для стимуляции активации Т-клеток и предотвращения апноэ за счет усиления передачи сигналов Т-клеточного рецептора (TCR). Напротив, взаимодействие лигандов с CTLA-4 служит для поддержания гомеостаза и самотолерантности Т-клеток за счет нарушения стимулирующей передачи сигналов от комплексов CD28, связанных с изоформой B7, и путем индукции мощных ингибирующих сигналов в Т-клетках. CTLA-4, как и B7-1, плохо экспрессируется только в покоящихся дендритных клетках; следовательно, активация их взаимодействия и результирующая амплификация и регуляция активности Т-клеток в периферических очагах воспаления значительно задерживаются при активации иммунной системы. И наоборот, B7-2 и CD28 конститутивно экспрессируются покоящимися гемопоэтическими и Т-клетками, соответственно, и в результате способны быстро индуцировать повышающую регуляцию при иммунной активации, что делает их критически важными для ранней костимулирующей передачи сигналов иммунного ответа. В отличие от B7-1 и B7-2, не было показано, что лиганды PD-L1 (или B7-H1) и B7-H2, которые также принадлежат к семейству B7, влияют на иммунитет посредством взаимодействия с CTLA-4. Было показано, что B7-H2 имеет ограниченное взаимодействие с CD28. Разница в экспрессии B7-1, B7-2 и B7-H2 могут обеспечивать специфичную во времени и пространстве регуляцию Т-клеточного ответа посредством неконкурентного взаимодействия с CD28. Рекомбинантный Fc CTLA-4 человека, полученный из клеток CHO, компании ProgenTech представляет собой гликозилированный дисульфидно-связанный гомодимер из 714 аминокислотных остатков, мономер которого состоит из внеклеточной части CTLA-4 длиной 124 аминокислоты, слитой с остатком CTLA-4 длиной 231 аминокислота. Fc-часть человеческого IgG1 двумя глицинами. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc CTLA-4 человека составляет 78,7 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 45–50 кДа и 80–90 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Рекомбинантный Fc CTLA-4 человека, полученный из клеток CHO, компании ProgenTech представляет собой гликозилированный дисульфидно-связанный гомодимер из 714 аминокислотных остатков, мономер которого состоит из внеклеточной части CTLA-4 длиной 124 аминокислоты, слитой с остатком CTLA-4 длиной 231 аминокислота. Fc-часть человеческого IgG1 двумя глицинами. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc CTLA-4 человека составляет 78,7 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 45–50 кДа и 80–90 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Рекомбинантный Fc CTLA-4 человека, полученный из клеток CHO, компании ProgenTech представляет собой гликозилированный дисульфидно-связанный гомодимер из 714 аминокислотных остатков, мономер которого состоит из внеклеточной части CTLA-4 длиной 124 аминокислоты, слитой с остатком CTLA-4 длиной 231 аминокислота. Fc-часть человеческого IgG1 двумя глицинами. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc CTLA-4 человека составляет 78,7 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 45–50 кДа и 80–90 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc CTLA-4 человека составляет 78,7 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 45–50 кДа и 80–90 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc CTLA-4 человека составляет 78,7 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 45–50 кДа и 80–90 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного димера Fc CTLA-4 человека составляет 78,7 кДа; однако из-за гликозилирования мономер и димер мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 45–50 кДа и 80–90 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

мигрируют с кажущейся молекулярной массой примерно 45–50 кДа и 80–90 кДа по данным анализа SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Цитотоксический антиген, ассоциированный с Т-лимфоцитами 4, CD152

Последовательность AA (мономер): MHVAQPAVVL ASSRGIASFV CEYASPGKAT EVRVTVLRQA DSQVTEVCAA TYMMGNELTF LDDSICTGTS SGNQVNLIQ GLRAMDTGLY ICKVELMYPP PYYLGIGNGT QIYVIDPEPC PDSGGPKSC DKTHTCPPCP APELLGGPSV FLFPPKPKDT LMISRTPEVT CVVVDVSHED PEVKFNWYVD GVEVHNAKTK PREEQYNSTY RVVSVLTVLH QDWLNGKEYK CKVSNKALPA PIEKTISKAK GQPREPQVYT LPPSRDELTK NQVSLTCLVK GFYPSDIAVE WESNGQPENN YKTTTPVLDS DGSFFLYSKL TVDKSRWQQG NVFSCSVMHE ALHNHYTQKS LSLSPGK

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 78,7 кДа

Регистрационный номер: P16410

Идентификатор гена: 1493

Recombinant Human CYR61



CYR61 является членом семейства секретируемых богатых цистеином регуляторных белков CCN. CYR61 индуцирует ангиогенез, стимулируя пролиферацию, миграцию и адгезию эндотелиальных клеток. Миграция и адгезия клеток опосредованы связыванием со специфическими интегринами клеточной поверхности и протеогликанами сульфата гепарина. Повышенная экспрессия CYR61 связана с несколькими типами рака и коррелирует с прогрессированием и независимостью от эстрогенов рака молочной железы человека. Рекombинантный CYR61 человека представляет собой белок массой 39,5 кДа, содержащий 357 аминокислотных остатков. Он состоит из четырех отдельных структурных доменов (модулей); домен IGF-связывающего белка (IGFBP), домен фактора фон Виллебранда C (VWFC), домен тромбоспондина типа I (TSP тип-1) и C-концевой домен, подобный цистеиновому узлу (CTCK).

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Фактор 1 клеточной сети связи (CCN1), белок GIG1, богатый цистеином индуктор ангиогенеза 61, IGF-BP10

Последовательность AA: TCPAACHCPL EAPKCAPGVG LVRDGCGCCCK VCAKQLNEDC SKTQPCDHTK GLECNFGASS TALKGICRAQ SEGRPCEYNS RIYQNGESFQ PNCKHQCTCI DGAVGCIPLC PQELSLPNLG CPNRLVKVT GQCCEEWVCD EDSIKDPMED QDGLLGKELG FDASEVELTR NNELIavgkg SSLKRLPVFG MEPRILYNPL QGQKCIVQTT SWSQCSKTCG TGISTRVTND NPECRLVKET RICEVRPCGQ PVYSSLKKGK KCSKTKKSPE PVRFTYAGCL SVKKYRPKYC GSCVDGRCCT PQLTRTVKMR FRCEDGETFS KNVMMIQSCK CNYNCPHANE AAFPYRLFN DIHKFRD

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли дозозависимую стимуляцию пролиферации мышинных клеток 3T3. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 2,0-3,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 39,4 кДа

Регистрационный номер: O00622

Идентификатор гена: 3491

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human DKK-1, DKK-2, DKK-3, DKK-4



DKK-1 является членом семейства белков DKK, которое также включает DKK-2, DKK-3 и DKK-4. DKK-1 первоначально был идентифицирован как молекула, формирующая головку Xenopus, которая ведет себя как антагонист передачи сигналов Wnt. Последующие исследования показали, что DKK-1 и DKK-4 играют важную регуляторную роль в сигнальном пути Wnt/ β -катенин, образуя ингибирующие комплексы с белками 5 и 6, родственными рецепторам ЛПНП (LRP5 и LRP6), которые являются важными компонентами Сигнальная система Wnt/ β -катенин. LRP5 и LRP6 представляют собой однопроходные трансмембранные белки, которые, по-видимому, действуют как корецепторы для лигандов Wnt, участвующих в сигнальном каскаде Wnt/ β -catenin. Было высказано предположение, что путем ингибирования передачи сигналов Wnt/ β -catenin, которая необходима для формирования заднего паттерна у позвоночных, DKK-1 обеспечивает переднее развитие. Это мнение подтверждается открытием, что у мышей с дефицитом экспрессии DKK-1 отсутствует формирование головы, и они погибают во время эмбриогенеза. Зрелый человеческий DKK-1, экспрессируемый в клетках HEK293, представляет собой гликопротеин с молекулярной массой 35-40 кДа, содержащий 235 аминокислотных остатков. Расчетная молекулярная масса рекомбинантной DKK-1 человека, выраженная в HEK293. клеток составляет 25,8 кДа.

Источник:клетки HEK293

Синонимы:Dickkopf-родственный белок-1, Dickkopf-1, SK

Последовательность AA:TLNSVLNSNA IKNLPPPLGG AAGHPGSAVS AAPGILYPPG NKYQTIDNYQ
PYPCAEEDEC GTDEYCASPT RGGDAGVQIC LACRKRKRC MRHAMCCPGN YCKNGICVSS
DQNHFRGEIE ETITESFGND HSTLDGYSRR TTLSSKMYHT KGQEGSVCLR SSDCASGLCC
ARHFWSKICK PVLKEGQVCT KHRRKGSGL EIFQRCYCGE GLSCRIQKDH HQASNSSLRH TCQRH
Чистота:≥ 97% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяли по его способности ингибировать индуцированную mWnt3a активность TCF/LEF-люциферазы в репортерных клетках HEK293.

Расчетная молекулярная масса:25,8 кДа

Регистрационный номер:O94907

Идентификатор гена:22943

Recombinant Human sDLL-1



Растворимый DLL-1 человека содержит внеклеточный сигнальный домен DLL-1, члена семейства Delta/Serrate/Lag-2 (DSL) однопроходных трансмембранных белков типа I, которые служат лигандами для рецепторов Notch. Он экспрессируется преимущественно в сердце, поджелудочной железе и эпидермисе. Функция DLL-1 направлена на специфическую активацию рецепторов Notch-1 и Notch-2. Протеолитическое расщепление DLL-1 продуцирует секретируемый внеклеточный домен, sDLL-1, который взаимодействует с рецепторами Notch, экспрессируемыми на соседних клетках. Передача сигналов Notch играет существенную роль в контроле решений клеточных судеб во время пренатального развития и постнатального обновления стволовых клеток, а также дифференцировки во многих тканях. sDLL-1 человека блокирует дифференцировку моноцитов в макрофаги, но разрешает дифференцировку в дендритные клетки. В гемопоэтических клетках-предшественниках hsDLL-1 подавляет дифференцировку в B-клетки, одновременно стимулируя

дифференцировку в Т-клетки и предшественники НК-клеток. Было показано, что в культуре клеток человеческий sDLL-1 способствует экспансии гемопоэтических клеток-предшественников и подавляет апоптоз путем ингибирования дифференцировки. Сверхэкспрессия рецепторов Notch, по-видимому, ингибирует дифференцировку в нескольких клеточных линиях млекопитающих, и все больше данных свидетельствует о том, что передача сигналов Notch часто подавляется при злокачественных опухолях человека. Ген DLL-1 человека состоит из внеклеточного домена из 528 аминокислот с одним доменом DSL, восьми EGF-подобных повторов, трансмембранного домена из 23 аминокислот и цитоплазматического домена из 155 аминокислот. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого sDLL-1 составляет 56,3 кДа. Было показано, что человеческий sDLL-1 способствует экспансии гемопоэтических клеток-предшественников и подавляет апоптоз путем ингибирования дифференцировки. Сверхэкспрессия рецепторов Notch, по-видимому, ингибирует дифференцировку в нескольких клеточных линиях млекопитающих, и все больше данных свидетельствует о том, что передача сигналов Notch часто подавляется при злокачественных опухолях человека. Ген DLL-1 человека состоит из внеклеточного домена из 528 аминокислот с одним доменом DSL, восьми EGF-подобных повторов, трансмембранного домена из 23 аминокислот и цитоплазматического домена из 155 аминокислот. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого sDLL-1 составляет 56,3 кДа. и все больше доказательств свидетельствует о том, что передача сигналов Notch часто подавляется при злокачественных опухолях человека. Ген DLL-1 человека состоит из внеклеточного домена из 528 аминокислот с одним доменом DSL, восьми EGF-подобных повторов, трансмембранного домена из 23 аминокислот и цитоплазматического домена из 155 аминокислот. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого sDLL-1 составляет 56,3 кДа.

Источник:клетки HEK293

Синонимы:растворимый DLL-1, дельта-подобный белок 1, дельта-1

Последовательность AA:SGVFELKLQE FVNKKGLLGN RNCCRGGAGP PPCACRTFFR
VCLKHYQASV SPEPPCTYGS AVTPVLGVDS FSLPDGGGAD SAFSNPIRFP FGFTWPGTFS
LIIEALHTDS PDDLATENPE RLISRLATQR HLTVGEEWSQ DLHSSGRTDL KYSYRFVCDE
HYYGEGCSVF CRPRDDAFGH FTCGERGEKV CNPGWKGPYC TEPICLPGCD EQHGFCDKPG
ECKCRVGVWQG RYCDECIRYP GCLHGTCQQP WQCNCQEGWG GLFCNQDLNY СТННКРСКНГ
ATCTNTGQGS YTCSCRPGYT GATCELGIDE CDPSPCKNGG SCTDLENSYS CTCPPGFYGK
ICELSAMTCA DGPCFNGGRC SDSPDGGYSC RCPVGYSGFN CEKKIDYCSS SPCSNGAKCV
DLGDAYLCRC QAGFSGRHCD DNVDDCASSP CANGGTCRDG VNDFSCTCPP GYTGRNCSAP
VSRCEHAPCH NGATCHERGH RYVCECARGY GGPNCQFLLP ЭЛППГПАВВД ЛТЕКЛЭГГГГ ПФ

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяли дозозависимое подавление роста клеточной линии острого моноцитарного лейкоза человека, ТНР-1. sDLL-1 ингибирует пролиферацию клеток ТНР-1 при использовании концентрации 3,0-5,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса:56,3 кДа

Регистрационный номер:О00548

Идентификатор гена:28514

Recombinant Human sDLL-4



Человеческий sDLL-4 включает внеклеточный сигнальный домен DLL, члена структурно родственного семейства однопроходных трансмембранных белков типа I, которые служат лигандами для рецепторов Notch. Функция DLL-4 заключается в специфической активации рецепторов Notch-1 и Notch-4. Сигнальный путь Notch регулирует дифференцировку, пролиферацию и апоптоз эндотелиальных клеток и необходим для развития, поддержания и ремоделирования сосудистой системы. Направленная делеция гена DLL-4 у мышей приводила к тяжелым сосудистым дефектам и смерти до рождения. Повышающая регуляция экспрессии DLL-4 вовлечена в развитие сосудов некоторых опухолей. Ген DLL-4 человека состоит из внеклеточного домена из 503 аминокислот с одним доменом DSL, восемью EGF-подобных повторов, трансмембранного домена из 21 аминокислоты, и цитоплазматический домен из 135 аминокислот. Рекомбинантный человеческий sDLL-4 представляет собой гликопротеин с молекулярной массой 54,3 кДа, содержащий 498 аминокислотных остатков.

Источник: клетки HEK293

Синонимы: растворимый DLL-4, дельта-подобный белок 4, гомолог 4 дрозофилы дельта

Последовательность AA: SGVFQLQLQE FINERGVLAS GRPCEPGCRT FFRVCLKHFQ AVVSPGPCTF GTVSTPVLGT NSFVRDSS GGGRNPLQLP FNFTWPGTFS LIIEAWHAPG DDLRPEALPP DALISKIAIQ GSLAVGQNW LDEQTSTLTR LRYSYRVICS DNYYGDNCSR LCKKRNDHFG HYVCQPDG NL SCLPGWTGEY CQQPICLSGC HEQNGYCSKP AECLCRPGWQ GRLCNECIPH NGCRHGTCST PWQCTCDEGW GGLFCDQDLN YCTHHSPCKN GATCSNSGQR SYTCTCRPGY TGVDCLELS ECDSNPCRN G GSCKDQEDGY HCLCPPGYG LHCEHSTLSC ADSPCFNGGS CRERNQGANY ACECPPNFTG SNCEKKVDRC TSNPCANGGQ CLNRGPSRMC RCRPGFTGTY CELHVSDCAR NPCAHGGTCH DLENGLMCTC PAGFSGRRCE VRTSIDACAS SPCFNATCY TDLSTDTFVC NCPYGFVGSR CEFPVGLP

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: sDLL-4 при иммобилизации в концентрациях $>1,5$ мкг/мл будет ингибировать миогенез в клетках C2C12.

Расчетная молекулярная масса: 54,3 кДа

Регистрационный номер: Q9NR61

Идентификатор гена: 54567

Animal-Free Recombinant Human EGF



EGF является мощным фактором роста, который стимулирует пролиферацию различных эпидермальных и эпителиальных клеток. Кроме того, было показано, что EGF ингибирует желудочную секрецию и участвует в заживлении ран. EGF передает сигнал через рецептор, известный как c-erbB, который является тирозинкиназным рецептором I класса. Этот рецептор также связывается с TGF- α и VGF (фактором роста вируса коровьей оспы). Рекомбинантный EGF человека представляет собой глобулярный белок массой 6,2 кДа, содержащий 53 аминокислотных остатка, включая 3 внутримолекулярные дисульфидные связи.

* Рекомбинантный EGF человека, не содержащий животных (номер по каталогу AF-100-15) заменил рекомбинантный EGF человека (номер по каталогу 100-15).

Изготовлено с использованием всех реагентов Animal-Free.

Источник: кишечная палочка

Синонимы:Эпидермальный фактор роста, Урогастрон, УРГ

Последовательность AA:NSDSECPLSH DGYCLHDGVC MYIEALDKYA CNCVVG YIGE RCQYRDLKWW ELR

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:ED₅₀, определяемая **анализом** клеточной пролиферации с использованием клеток balb/c 3T3, составляет ≤ 0,1 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 1 × 10⁷ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса:6,2 кДа

Регистрационный номер:P01133

Идентификатор гена:1950 г.

Recombinant Human EGF Receptor (EGFR)



Рецептор EGF (EGFR, ErbB1) представляет собой трансмембранный белок, который проявляет тирозинкиназную активность при лиганд-индуцированной активации. EGFR можно активировать путем связывания EGF или по меньшей мере шести других структурно родственных белковых лигандов, включая TGF-α, HB-EGF, бетацеллюлин (BTC), амфирегулин, эпирегулин и эпиген. При активации EGFR инициирует сигнальный каскад, который включает димеризацию и интернализацию, фосфорилирование тирозина, синтез ДНК генов-мишеней и, в конечном счете, пролиферацию клеток. Передача сигналов EGFR играет роль в росте и дифференцировке нормальных клеток, но повышенная активность EGFR коррелирует с развитием и патогенезом некоторых видов рака. Рекомбинантный растворимый EGFR человека представляет собой гликопротеин из 621 аминокислоты, содержащий внеклеточный домен EGFR, и мигрирует при кажущейся молекулярной массе 97.

Источник:клетки CHO

Синонимы:ErbB1

Последовательность AA:LEEKKVCQGT SNKLTQLGTF EDHFLSLQRM FNNCEVVLGN LEITYVQRNY DLSFLKTIQE VAGYVLIALN TVERIPLNL QIIRGNMYYE NSYALAVLSN YDANKTGLKE LPMRNLQEIL HGAVRFSNNP ALCNVESIQW RDIVSSDFLS NMSMDFQNLH GSCQKCDPSC PNGSCWGAGE ENCQKLTKII CAQQCSGR CR GKSPSDCCHN QCAAGCTGPR ESDCLVCRKF RDEATCKDTC PPLMLYNPTT YQMDVNPEGK YSFGATCVKK CPRNYVVTDH GSCVRACGAD SYEMEEDGVR KCKKCEGPCR KVCNGIGIGE FKDSL SINAT NIKHFKNCTS ISGDLHILPV AFRGDSFTHT PPLDPQELDI LKTVKEITGF LLIQAWPENR TDLHAFENLE IIRGR TKQHG QFSLAVVSLN ITSLGLRSLK EISDGDVIIS GNKNLCYANT INWKK LFGTS GQKTKIISNR GEN SCKATGQ VCHALCSPEG CWGPEPRDCV SCRNVSRGRE CVDKCNLLEG EPREFVENSE CIQCHPECLP QAMNITCTGR GPDNCIQCAH YIDGRPHCVKT CPAGVMGENN TLVWKYADAG HVCHLCHPNC TYGCTGPGLE GCPTNGPKIP S

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса:68,6 кДа

Регистрационный номер:P00533

Идентификатор гена:1956

Recombinant Human EGF-L7



EGF-L7 (белок 7, подобный эпидермальному фактору роста, белок 7 с множественными EGF-подобными доменами, VE-статин) представляет собой многодоменный белок, содержащий два EGF-подобных домена и один домен EMI. Он экспрессируется почти исключительно в эндотелиальных клетках и способствует нормальному развитию сосудистой системы, особенно тубулогенезу. EGF-L7 способен к антагонистическому связыванию с рецепторами Notch, что приводит к ингибированию передачи сигналов Notch в HUVEC и нейтральных стволовых клетках. В исследовательских моделях, вызывающих гипоксию и последующую реоксигенацию (H/R), EGF-L7 может ингибировать экспрессию ICAM-1 и усиливать ингибирование активации NF-κB. Кроме того, EGF-L7 может хемопривлекать эндотелиальные клетки и связываться с внеклеточным матриксом. Сверхэкспрессия EGF-L7 наблюдается при различных видах рака и обычно коррелирует с усилением метастазирования и неблагоприятным прогнозом.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Белок 7, подобный эпидермальному фактору роста, MEGF7, белок 7 с множественными EGF-подобными доменами, белок 7, подобный NOTCH4, VE-статин, Zneu1

Последовательность AA: MYRPGRRVCA VRAHGDPVSE SFVQRVYQPF LTTCDGHRAC STYRTIYRТА YRRSPGLAPA RPRYACCPGW KRTSGLPGAC GAAICQPPCR NGGSCVQPGR CRCPAGWRGD TCQSDVDECS ARRGGCPQRC VNTAGSYWCQ CWEGHLSLAD GTLCVPGGGP PRVAPNPTGV DSAMKEEVQR LQSRVDLLEE KLQLVLAPLH SLASQALEHG LPDPGSELLVH SFQQLGRIDS LSEQISFLEE QLGCSCCKD S

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 27,4 кДа

Регистрационный номер: Q9UHF1

Идентификатор гена: 51162

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human EG-VEGF

EG-VEGF представляет собой секретируемый ангиогенетический митогенный фактор роста, экспрессируемый в стероидогенных железах, яичниках, семенниках, надпочечниках и плаценте. EG-VEGF индуцирует пролиферацию, миграцию и фенестрацию (образование разрывов мембраны) в капиллярных эндотелиальных клетках, происходящих из эндокринных желез. Ген EG-VEGF человека кодирует полипептид из 105 аминокислот, содержащий N-концевую сигнальную последовательность из 19 аминокислот. Рекомбинантный человеческий EG-VEGF представляет собой белок массой 9,6 кДа, состоящий из 86 аминокислотных остатков, включая десять остатков цистеина, которые потенциально образуют пять пар внутримолекулярных дисульфидных связей.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Эндокринный эндотелиальный фактор роста сосудов, происходящий из желез, прокинетин 1, PROK1

Последовательность AA: AVITGACERD VQCGAGTCCA ISLWLRGLRM CTPLGREGEE CHPGSHKVPF FRKRKHNTCP CLPNLLCSRF PDGRYRCSMD LKNINF

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 9,6 кДа

Регистрационный номер: P58294

Идентификатор гена: 84432

Recombinant Human Endostatin

Эндостатин представляет собой встречающийся в природе полипептид с молекулярной массой 20 кДа, полученный из С-концевой части коллагена типа XVIII. Он действует как антиангиогенный цитокин, который экспрессируется в различных органах, с самыми высокими уровнями в печени, легких и почках. Эндостатин ингибирует ангиогенез, блокируя проангиогенную активность VEGF и FGF-basic. Рекомбинантный эндостатин человека представляет собой белок массой 20,2 кДа, состоящий из 184 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: COL18A1

Последовательность AA: MSHRDFQPV LHLVALNSPL SGGMRGIRGA DFQCFFQARA
VGLAGTFRAF LSSRLQDLYS IVRRADRAAV PIVNLKDELL FPSWEALFSG SEGPLKPGAR
IFSFDGKDVL RHPTWPQKSV WHGSDPNGRR LTESYCETWR TEAPSATGQA SLLGGRLLG
QSAASCHHAY IVLCIENFSM TASK

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности ингибировать миграцию HUVEC.

Расчетная молекулярная масса: 20,2 кДа

Регистрационный номер: P39060

Идентификатор гена: 80781

Recombinant Human Epigen

Эпиген представляет собой родственный EGF полипептидный фактор роста, который передает сигналы через рецептор ErbB-1. Он вырабатывается в нескольких тканях, включая яички, печень и сердце, а также в некоторых опухолевых клетках. Эпиген митогенен для фибробластов и эпителиальных клеток. Эпиген человека изначально синтезируется как гликозилированный трансмембранный белок-предшественник с молекулярной массой 14,7 кДа, который подвергается протеолитическому расщеплению с образованием зрелой растворимой последовательности. Рекомбинантный эпиген человека представляет собой мономерный белок с молекулярной массой 7,9 кДа, содержащий 72 аминокислотных остатка, который содержит EGF-гомологичную часть предшественника эпигена.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: EPG, Эпителиальный митоген

Последовательность AA: AVTVTPPITA QQADNIEGPI ALKFSLCLE DHNSYINGA CAFHNELEKA
ICRCFTGYTG ERCEHLTLTS YA

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли дозозависимую стимуляцию пролиферации мышинных клеток Balb/3T3. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 150-300 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 7,9 кДа

Регистрационный номер: Q6UW88

Идентификатор гена: 255324

Recombinant Human Epregrulin



Эпирегулин представляет собой родственный EGF фактор роста, который специфически связывается с EGFR (ErbB1) и ErbB4, но не с ErbB2 или ErbB3. Он экспрессируется главным образом в лейкоцитах плаценты и периферической крови, а также при некоторых карциномах мочевого пузыря, легких, почек и толстой кишки. Эпирегулин стимулирует пролиферацию кератиноцитов, гепатоцитов, фибробластов и гладкомышечных клеток сосудов. Он также ингибирует рост нескольких линий эпителиальных клеток, происходящих из опухоли. Человеческий

эпирегулин первоначально синтезируется в виде гликозилированного трансмембранного белка-предшественника 19,0 кДа, который подвергается протеолитическому расщеплению с образованием зрелой секретируемой последовательности 6,0 кДа. Рекомбинантный эпирегулин человека представляет собой мономерный белок массой 5,6 кДа, содержащий 50 аминокислотных остатков, что соответствует последовательности зрелого секретируемого эпирегулина.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: ЭРЕГ

Последовательность AA: MVAQVSITKC SSDMNGYCLH GQCIYLVDM S QNYCRCEVGY TGVRCEHFFL

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по дозозависимой стимуляции пролиферации мышинных клеток Valb/3T3 $\leq 2,0$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 5 \times 10^5$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 5,6 кДа

Регистрационный номер: O14944

Идентификатор гена: 2069

Recombinant Human EPO



Эритропоэтин (ЕРО) представляет собой гликопротеиновый гормон, который в основном известен своей ролью в эритропоэзе, где он отвечает за стимуляцию пролиферации и дифференцировки эритроидных клеток-предшественников. Дифференцировка клеток CFU-E (колониообразующая единица-эритроид) в эритроциты может быть осуществлена только в присутствии ЕРО. Физиологические уровни ЕРО у взрослых млекопитающих поддерживаются преимущественно почками, тогда как уровни у эмбрионов или новорожденных млекопитающих поддерживаются печенью. ЕРО также может проявлять различную некроветворную активность, включая васкуляризацию и пролиферацию гладких мышц, защиту нервной системы во время гипоксии и стимуляцию некоторых В-клеток. ЕРО человека компании PerproTech содержит 166 аминокислотных остатков и имеет расчетную молекулярную массу приблизительно 18,4 кДа. В результате гликозилирования

Источник: клетки CHO

Синонимы: Эритропоэтин, Эпоэтин

Последовательность AA: APPRLICDSR VLERYLLEAK EAENITGCA EHCSLNENIT VPDTKVNIFYA WKRMEVGQQA VEVWQGLALL SEAVLRGQAL LVNSSQPWEP LQLHVDKAVS GLRSLTLLR ALGAQKEAIS PPDAASAAPL RTITADTRK LFRVYSNFLR GKLKLYTGEA CRTGDR

Чистота: $\geq 90\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют анализом клеточной пролиферации с использованием клеток TF-1. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 0,8–1,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 18,4 кДа

Регистрационный номер: P01588

Идентификатор гена: 2056

Recombinant Human E-Selectin



Селектины представляют собой семейство кальций-зависимых трансмембранных белков 1-го типа. Эндотелиальный (Е)-селектин представляет собой сильно гликозилированный

трансмембранный белок, экспрессируемый активированными эндотелиальными клетками в выстилке микрососудов. E-селектин, наряду с P-селектином и L-селектином, инициируют рекрутирование циркулирующих лейкоцитов из крови в места воспаления в сосудистой оболочке посредством взаимодействия со специфическими углеводными детерминантами, ассоциированными с клеточной поверхностью. E-селектин состоит из N-концевого домена лектина типа 1, EGF-подобного домена, 6 доменов суши (CCP/SCR), трансмембранной последовательности и короткого цитоплазматического домена. Рекомбинантный E-селектин человека представляет собой белок массой 58,6 кДа, содержащий 535 аминокислотных остатков, что соответствует внеклеточной части полноразмерного белка. В результате гликозилирования

Источник:клетки CHO

Синонимы:Молекула адгезии эндотелиальных лейкоцитов 1 (ELAM1), CD62E, SELE

Последовательность AA:WSYNTSTEAM TYDEASAYCQ QRYTHLVAIQ NKEEIEYLNLS ILSYSPSYW IGIRKVVNNVW VVVGTTQKPLT EEAKNWAPGE PNNRQKDEDC VEIYIKREKD VGMWNDERCS KKKLALCYTA ACTNTSCSGH GECVETINNY TCKCDPGFSG LKCEQIVNCT ALESPEHGSL VCSHPLGNFS YNSSCSISCD RGYLPSSMET MQCMSSGEWS APIPACNVVE CDAVTNPANG FVECFQNPQS FPWNTTCTFD CEEGFELMGA QSLQCTSSGN WDNEKPTCKA VTCRAVRQPQ NGSVRC SHSP AGEFTFKSSC NFTCEEGLML QGPAQVECTT QGQWTQQIPV CEAFQCTALS NPERGYMNCL PSASGSFRYG SSCEFSCEQG FVLKGSKRLQ CGPTGEWDNE KPTCEAVRCD AVHQPPKGLV RCAHSPIGEF TYKSSCAFSC EEGFELHGST QLECTSQGQW TEEVPSQCQVV KCSSLAVPGK INMSCSGEPV FGTVCKFACP EGWTLNGSAA RTCGATGHWS GLLPTCEAPT ESNIP

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Измеряется по его способности поддерживать адгезию клеток U937, линии клеток гистиоцитарной лимфомы человека.

Расчетная молекулярная масса:58,6 кДа

Регистрационный номер:P16581

Идентификатор гена:6401

Recombinant Human sFas Ligand

Fas-лиганд (FasL) является членом суперсемейства TNF, который экспрессируется на клеточной поверхности активированных Т-клеток. Связывание FasL с рецептором Fas запускает апоптоз в клетках, несущих Fas. FasL обладает способностью убивать Т-клетки и активированные В-клетки, что приводит к подавлению иммунного ответа. Механизм Fas-индуцированного апоптоза включает рекрутирование прокаспазы 8 через адаптерную молекулу, называемую FADD, с последующим процессингом профермента в активные формы. Затем эти активные каспазы расщепляют различные клеточные субстраты, что в конечном итоге приводит к гибели клеток. Как человеческие, так и мышинные sFasL полностью активны в отношении клеток человека и мыши. Рекомбинантный человеческий растворимый Fas-лиганд представляет собой белок с молекулярной массой 17,9 кДа, содержащий TNF-гомологичный участок FasL и содержащий 8 остатков N-концевой His-метки.

Источник:клетки CHO

Синонимы:растворимый лиганд Fas (sFasL), TNFSF6, CD95L, лиганд Apo I, APTL

Последовательность AA:HHHHHHHHPS PPPEKKELRK VAHLTGKSNS RSMPLWEDT YGIVLLSGVK YKKGGLVINE TGLYFVYSKV YFRGQSCNNL PLSHKVYMRN SKYPQDLVMM EGKMMSYCTT GQMWARSSYL GAVFNLT SAD HLYVNVSELS LVNFEESQTF FGLYKL

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяют по его способности индуцировать цитотоксичность в клетках Jurkat в отсутствие каких-либо перекрестных связей. ED 50 для этого эффекта составляет ≤ 10,0 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 1 x 10⁵ единиц /мг.

Расчетная молекулярная масса:17,9 кДа

Регистрационный номер:P48023

Идентификатор гена:356

Recombinant Human sFas Receptor



Fas и Fas-лиганд (FasL) принадлежат к надсемейству TNF и представляют собой трансмембранные белки типа I и типа II соответственно. Связывание FasL с Fas запускает апоптоз в клетках, несущих Fas. Механизм апоптоза включает рекрутирование прокаспазы 8 через адаптерную молекулу, называемую FADD, с последующим процессингом профермента в активные формы. Затем эти активные каспазы расщепляют различные клеточные субстраты, что в конечном итоге приводит к гибели клеток. sFasR способен ингибировать апоптоз, индуцированный FasL, действуя как рецептор-приманка, который служит стоком для FasL. Полноразмерный Fas (рецептор) представляет собой трансмембранный белок типа I из 319 аминокислот, который содержит внеклеточный домен из 157 аминокислот, трансмембранный домен из 17 аминокислот и цитоплазматический домен из 145 аминокислот.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: растворимый рецептор Fas (sFasR), TNFRSF6, CD95, Apo I, антиген Fas

Последовательность AA: MRLSSKSVNA QVTDINSKGL ELRKTVTVE TQNLEGLHHD GQFCHKPCPP GERKARDCTV NGDEPDCVPC QEGKEYTDKA HFSSKCRRRCR LCDEGHGLEV EINCTRTQNT KCRCKPNFFC NSTVCEHCDP CTKCEHGIK ECTLTSNTKC KEEGSRS

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по его способности ингибировать цитотоксичность клеток Jurkat в пределах 10-15 мкг/мл в присутствии 2 нг/мл hFasL .

Расчетная молекулярная масса: 17,6 кДа

Регистрационный номер: P25445

Идентификатор гена: 355

Recombinant Human FGF-basic (154 a.a.)



FGF-basic является одним из 23 известных членов семейства FGF. Белки этого семейства играют центральную роль во время пренатального развития, постнатального роста и регенерации различных тканей, способствуя клеточной пролиферации и дифференцировке. FGF-basic представляет собой негликозилированный гепарин-связывающий фактор роста, который экспрессируется в головном мозге, гипофизе, почках, сетчатке, костях, семенниках, надпочечниках, печени, моноцитах, эпителиальных и эндотелиальных клетках. FGF-basic сигнализирует через FGFR 1b, 1c, 2c, 3c и 4. Рекombинантный человеческий FGF-basic представляет собой белок массой 17,2 кДа, состоящий из 154 аминокислотных остатков.

Квалифицирован для использования стволовых клеток.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Основной фактор роста фибробластов, FGF-2, HBGF-2, простатропин

Последовательность AA: AAGSITTLPA LPEDGGSGAF PPGHFKDPKR LYCKNGGFFL RIHPDGRVDG VREKSDPHIK LQLQAEERGV VSIKGVCANR YLAMKEDGRL LASKCVTDEC FFFERLESNN YNTYRSRKYT SWYVALKRTG QYKLGSKTGP GQKAILFLPM SAKS

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют анализом клеточной пролиферации с использованием клеток Valb/c 3T3. Ожидаемая ED₅₀ составляет $\leq 0,1$ нг/мл, что соответствует удельной активности

$\geq 1 \times 10^7$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 17,2 кДа

Регистрационный номер: P09038

Идентификатор гена: 2247

Recombinant Human FGF-4, FGF-5, FGF-6, FGF-8, FGF-9, FGF-10, FGF-16, FGF-17, FGF-18, FGF-19, FGF-20, FGF-21, FGF-23



FGF представляет собой связывающий гепарин фактор роста, который является членом семейства FGF. Белки этого семейства играют центральную роль во время пренатального развития, постнатального роста и регенерации различных тканей, способствуя клеточной пролиферации и дифференцировке. Сигналы FGF через FGFR 1с, 2с, 3с и 4. Рекombинантный человеческий FGF представляет собой белок массой 19,7 кДа, состоящий из 182 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Фактор роста фибробластов-4, HST-1, трансформирующий белок KS3, HBGF-4

Последовательность AA: GRGGAAAPTA PNGTLEAELE RRWESLVALS LARLPVAAQP KEAAVQSGAG DYLLGIKRLR RLYCNVGIGF HLQALPDGRI GGAHADTRDS LLELSPVERG VVSIFGVASR FFVAMSSK GK LYGSPFFTDE CTFKEILLPN NYNAYESYKY PGMFIALSKN GKTKKGNRVS PTMKVTHFLP RL

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют анализом клеточной пролиферации с использованием клеток Valb/c 3T3. Ожидаемая ED_{50} составляет ≤ 10 нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 1 \times 10^5$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 19,7 кДа

Регистрационный номер: P08620

Идентификатор гена: 2249

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human FGF-BP-1



Суперсемейство факторов роста фибробластов (FGF) состоит из многофункциональных белков, которые служат для регуляции нескольких сложных биологических процессов, связанных с развитием, восстановлением и/или перераспределением пренатальной и постнатальной ткани, а также ангиогенезом, заживлением ран, регенерацией нервов, хроническим воспалением и ростом рака. Члены суперсемейства FGF функционируют через паракринные, аутокринные и интракринные пути, чтобы способствовать пространственной и временной интеграции нескольких клеточных ответов, таких как пролиферация, рост, дифференцировка и миграция. Белок 1,

связывающий фактор роста фибробластов (FGF-BP-1), представляет собой секретируемый гликопротеин, который содержит как гепарин-связывающий домен, так и отдельный FGF-связывающий участок, который выделяется в кровотоки, где он действует как молекула-шаперон для FGF, в большинстве случаев особенно FGF-кислотный и FGF-основной. После секреции FGF-BP-1 может связывать FGF обратимым образом, чтобы мобилизовать их из неактивного хранилища на протеогликанах гепарансульфата во внеклеточном матриксе и доставить их к рецепторам с высоким сродством на поверхности клетки, где они могут выполнять биологическую функцию, все защищая от протеолитической деградациии. Экспрессированный в плоском эпителии, FGF-BP-1 действует синергически с FGFs как митоген для кератиноцитов и антагонист ангиогенеза в нормальных физиологических условиях и случаях восстановления тканей, а также действует как ангиогенный переключатель для злокачественной прогрессии эпителиальных клеток. Впервые обнаружен на повышенных уровнях в клетках эпидермоидной карциномы человека A431. FGF-BP-1 также экспрессируется на повышенных уровнях во многих плоскоклеточных карциномах и опухолях, где было показано, что он является фактором, определяющим скорость, взаимодействуя с гепарансульфатным протеогликаном перлеканом, чтобы усилить неоваскуляризацию опухолевых масс. Рекомбинантный человеческий FGF-BP-1, экспрессированный в *E.coli* представляет собой белок массой 24,0 кДа, содержащий 212 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Белок 1, связывающий фактор роста фибробластов, FGF-BP, FGF-связывающий белок 1, HBp17

Последовательность AA: MKKKVKNGLH SKVVSEQKDT LGNTQIKQKS RPGNKGKFVT
KDQANCRWAA TEQEEGSLK VECTQLDHEF SCVFAGNPTS CLKLKDERVY WKQVARNLRS
QKDICRYSKT AVKTRVCRKD FPESLKLVS STLFNGTKPR KEKTEMFFFCRE HIKGDTPS
SLAVTQTLCTMAT TGESCTWSCIVTALEPD MANQRKSSIVTALEPD

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют по дозозависимой стимуляции захвата тимидина клетками BaF3, экспрессирующими рецепторы FGF. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 1,5-3,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 23,9 кДа

Регистрационный номер: Q14512

Идентификатор гена: 9982

Recombinant Human FGFR1a, FGFR2a, FGFR3a (IIIc) Fc



Семейство FGF играет центральную роль во время пренатального развития и постнатального роста, а также в регенерации различных тканей, способствуя клеточной пролиферации и дифференцировке. Лиганды FGF связываются с семейством трансмембранных тирозинкиназных рецепторов I типа, что приводит к димеризации и активации путем последовательного аутофосфорилирования специфических остатков тирозина. Известны четыре гена, кодирующие структурно родственные рецепторы FGF (FGFR-1-4). Альтернативный сплайсинг мРНК генерирует многочисленные формы FGFR-1-3. Альтернативные формы рецепторов FGF могут проявлять различную специфичность в отношении связывания лиганда. Например, форма, обозначенная как FGFR1a (IIIc), взаимодействует преимущественно с FGF-кислотным (FGF1) и FGF-основным (FGF2). Частый сплайсинг с участием FGFR-1 и -2 приводит к рецепторам, содержащим все три домена Ig, называемые альфа-изоформой, или только IgII и IgIII, называемые бета-изоформами. Для FGFR-3 и FGFR-4 была идентифицирована только альфа-изоформа. Дополнительные события сплайсинга для FGFR-1-3, вовлекающие C-концевую половину домена IgIII, кодируемого двумя взаимоисключающими альтернативными экзонами, генерируют рецепторы FGF с альтернативными доменами IgIII (IIIb и IIIc). Рекомбинантный человеческий FGFR1a (IIIc) представляет собой белок массой 65,2 кДа, содержащий 586 аминокислот. В условиях восстановления FGFR1a мигрирует между 100-110 кДа на геле SDS-

PAGE. генерируют рецепторы FGF с альтернативными доменами IgIII (IIIb и IIIc). Рекombинантный человеческий FGFR1a (IIIc) представляет собой белок массой 65,2 кДа, содержащий 586 аминокислот. В условиях восстановления FGFR1a мигрирует между 100-110 кДа на геле SDS-PAGE. генерируют рецепторы FGF с альтернативными доменами IgIII (IIIb и IIIc). Рекombинантный человеческий FGFR1a (IIIc) представляет собой белок массой 65,2 кДа, содержащий 586 аминокислот. В условиях восстановления FGFR1a мигрирует между 100-110 кДа на геле SDS-PAGE.

Источник:клетки CHO

Синонимы:Рецептор фактора роста фибробластов 1 альфа, BFGFR

Последовательность AA:RPSPTLPEQA QPWGAPVEVE SFLVHPGDL LQLRCRLRDDV QSINWLRDGV QLAESNRTRI TGEEVEVQDS VPADSGLYAC VTSSPSGSDT TYFSVNVSDA LPSSSEDDDD DDSSSEKET DNTKPNPVAP YWTSPEKMEK KLHAVPAAKT VKFKCPSSGT PNPTLRWLKN SKEFKPDHRI GGYKVRYATW SIIMDSVPS DKGNYTCIVE NEYGSINHTY QLDVVERSPH RPILQAGLPA NKTVALGSNV EFMCKVYSDP QPHIQWLKHI EVNGSKIGPD NLPYVQILKT AGVNTTDKEM EVLHLRNVSF EDAGEYTCLA GNSIGLSHHS AWLTVLEALE ERPAVMTSPL YLEGGPKSCD KTHTCPPCPA PELLGGPSVF LFPPKPKDTL MISRTPEVTC VVVDVSHEDP EVKFNWYVDG VEVHNAKTKP REEQYNSTYR VVSVLTVLHQ DWLNGKEYKC KVS NKALPAP IEKTISKAKG QPREPQVYTL PPSRDELTKN QVSLTCLVKG FYPSDIAVEW ESNQGPENNY KTTTPVLDSD GSFFLYSKLT VDKSRWQQGN VFSCSVMHEA LHNHYTQKSL SLSPGK

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяют анализом клеточной пролиферации с использованием клеток Valb/c 3T3. Ожидаемая **ED**₅₀ составляет ≤ 0,1 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 1 x 10⁷ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса:65,2 кДа

Регистрационный номер:P11362

Идентификатор гена:2260

Recombinant Human Flt3-Ligand



Flt3-лиганд является фактором роста, который регулирует пролиферацию ранних гемопоэтических клеток. Flt3-лиганд связывается с клетками, экспрессирующими тирозинкиназный рецептор Flt3. Flt3-лиганд сам по себе не стимулирует пролиферацию ранних гемопоэтических клеток, но взаимодействует с другими CSF и интерлейкинами, вызывая рост и дифференцировку. В отличие от SCF, Flt3-лиганд не оказывает действия на тучные клетки. Было идентифицировано несколько изоформ Flt3-лиганда. Преобладающая биологически активная форма закреплена на клеточной поверхности в виде внеклеточного домена трансмембранного белка (209 а.о.). Связанная с мембраной изоформа может быть расщеплена протеолитически с образованием биологически активной растворимой изоформы. Рекombинантный Flt3-лиганд человека представляет собой растворимый белок массой 17,6 кДа, состоящий из 155 аминокислотных остатков.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:Лиганд тирозинкиназы 3, родственник Fms, Flt3L

Последовательность AA:TQDCSFQHSP ISSDFAVKIR ELSDYLLQDY PTVASNLQD EELCGGLWRL VLAQRWMERL KTVAGSKMQG LLERVNTEIH FVTKCAFQPP PSCLRFVQTN ISRLLQETSE QLVALKPWIT RQNFSRCLEL QCQPDSSTLP PPWSPRPLEA TAPTA

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:**ED**₅₀, определяемая дозозависимой стимуляцией пролиферации клеток AML5 человека, составляет ≤ 1,0 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 1 x 10⁶ единиц /мг.

Расчетная молекулярная масса:17,6 кДа

Регистрационный номер:P49771

Идентификатор гена:2322

Recombinant Human Follistatin



Фоллистатин представляет собой секретируемый белок, который связывается с лигандами семейства TGF- β и регулирует их активность, подавляя их доступ к сигнальным рецепторам. Первоначально он был обнаружен как антагонист активина, активность которого подавляет экспрессию и секрецию гипофизарного гормона ФСГ (фолликулостимулирующего гормона). Помимо того, что он является естественным антагонистом, фоллистатин может ингибировать активность других лигандов TGF- β , включая BMP-2,-4,-6,-7, миостатин, GDF-11 и TGF- β 1. Фоллистатин экспрессируется в гипофизе, яичниках, децидуальных клетках эндометрия и в некоторых других тканях. Рекombинантный человеческий фоллистатин представляет собой белок массой 31,5 кДа, содержащий 288 аминокислот. Его первичная структура содержит три домена, богатых цистеином (называемых доменами FS), за каждым из которых следует домен kazal, ингибирующий протеазу.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: FS, активин-связывающий белок

Последовательность AA: GNCWLRQAKN GRCQVLYKTE LSKEECCSTG RLSTSWTEED
VNDNTLFKWM IFNGGAPNCI PCKETCENV D CGPGKKCRMN KKNKPRCVCA PDCSNITWKG
PVCGLDGKTY RNECALLKAR CKEQPELEVQ YQGRCKKTCR DVFCPGSSSTC VVDQTNNAAYC
VTCNRICPEP ASSEQYLCGN DGVTYSSACH LRKATCLLGR SIGLAYEGKC IKAKSCEDIQ
CTGGKKCLWD FKVGRGRCSL CDELCPDSKS DEPVCASDNA TYASECAMKE AACSSGV LLE
VKHSGSCN

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют по его способности нейтрализовать ингибирующее действие активина А на мышинные клетки MPC-11. Ожидаемая **ED**₅₀ составляет 0,1–0,4 мкг/мл в присутствии 7,5 нг/мл активина А.

Расчетная молекулярная масса: 31,5 кДа

Регистрационный номер: P19883

Идентификатор гена: 10468

Recombinant Human sFRP-1, sFRP-4



Секретируемые родственные белки Frizzled (sFRP) модулируют передачу сигналов WNT, связываясь непосредственно с белками WNT таким образом, что это влияет на их способности связывания рецепторов и передачи сигналов. sFRP-1 является широко распространенным белком, который может напрямую связываться с WNT1, WNT2 и, возможно, с другими белками WNT и, как правило, оказывает антипролиферативное действие, согласующееся с активностью антагониста WNT. Он также ингибирует апоптоз, и было обнаружено, что он подавляется во многих солидных опухолях, но повышается при лейомиомах матки. Рекombинантный человеческий sFRP-1 представляет собой гликозилированный белок из 283 аминокислот, содержащий богатый цистеином гомологичный домен Frizzled. Расчетная молекулярная масса рекombинантного человеческого sFRP-1 составляет 32,5 кДа.

Источник: клетки HeLa

Синонимы: растворимый родственный белок Frizzled-1, секретируемый белок-2, связанный с апоптозом, SARP-2

Последовательность AA:SEYDYVSFQS DIGPYQSGRF YTKPPQCVDI PADLRLCHNV GYKKMVLPNL LEHETMAEVK QQASSWVPLL NKNCHAGTQV FLCSLFAPVC LDRPIYPCRW LCEAVRDSCE PVMQFFGFYW PEMLKCDKFP EGDVCIAMTP PNATEASKPQ GTTVCPPCDN ELKSEAIIEH LCASEFALRM KIKEVKKENG DKKIVPKKKK PLKLGPIKKK DLKKLVLVLYLK NGADCPCHQL DNLSHHFLIM GRKVKSQYLL TAIHKWDKKN KEFKNFMKKM KNHECPTFQS VFK

Чистота: ≥ 97% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью ингибировать эффект пролиферации BMP-2 клеток ATDC-5. Ожидаемая ED₅₀ составляет 0,3–0,5 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 32,5 кДа

Регистрационный номер: Q8N474

Идентификатор гена: 6422

Recombinant Human FSTL1



Фоллистатин-подобный белок 1 (FSTL1) представляет собой широко экспрессируемый внеклеточный гликопротеин, который гомологично сгруппирован в семейство секретируемых белков остеоонектина (BM-40/SPARC) на основании наличия в нем как фоллистатин-подобного, так и внеклеточного кальций-связывающего домена. Первоначально идентифицированный как TGF- β -индуцируемый белок в клонированной клеточной линии остеобластов мыши, FSTL1 с тех пор участвует во множестве специфических для клеточного типа функций, таких как регуляция пролиферации, дифференцировки, апоптоза и миграции, а также ряд биологических процессов, включая эмбриональное развитие, воспалительную реакцию, ангиогенез, онкогенез и патогенез иммунных заболеваний. Высококонсервативный у видов млекопитающих и широко экспрессирующийся в тканях человека, FSTL1 может активироваться через сигнальные медиаторы врожденной иммунной системы, такие как агонисты TLR4 и артритогенный цитокин IL-1 β через пути NF κ B, для стимуляции экспрессии и секреции провоспалительных цитокинов, включая TNF- α , IL-1 β , IL-6 и IL-8. В то время как клетки мезенхимального происхождения способны продуцировать FSTL1, экспрессия FSTL1 заметно отсутствует в клетках гемопоэтического происхождения в нормальных физиологических условиях. Однако макрофаги и моноциты способны поглощать FSTL1 в местах воспаления, где стимуляция FSTL1 может вызывать экспрессию каспазы-1 и ее результирующее ферментативное отщепление активного IL-1 β от про-IL-1 β . Принимая во внимание, что сверхэкспрессия FSTL1 была отмечена как существенный вклад в прогрессирование иммунных заболеваний, таких как ревматоидный артрит (РА) и остеоартрит (ОА), Было установлено, что снижение уровня FSTL1 в сыворотке играет значительную роль в канцерогенезе как яичников, так и эндометрия, где он непосредственно влияет на пролиферацию, миграцию и инвазию клеток. Рекомбинантный человеческий FSTL1, полученный из клеток CHO, компании PerkoTech представляет собой гликопротеин длиной 288 аминокислот с расчетной молекулярной массой 32,7 кДа; однако из-за гликозилирования миграция белка происходит при кажущейся молекулярной массе приблизительно 50-55 кДа по данным анализа SDS-PAGE как в восстанавливающих, так и в невосстанавливающих условиях.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Фоллистатин-подобный белок 1, FSL1, фоллистатин-родственный белок 1, FRP, OCC1, OCC-1, TGF- β 1-стимулированный клон 36, TSC-36

Последовательность AA:EEELRSKSKI CANVFCGAGR ECAVTEKGEP TCLCIEQCKP HKRPVCGSNG KTYLNHCELH RDACLTGSKI QVDYDGHCKE KKSVPSPASP VVCYQSNRDE LRRRIIQWLE AEIIPDGWFS KGSNYSEILD KYFKNFNDNGD SRLDSSEFLK FVEQNETAIN ITTPDQENN KLLRGLCVDA LIELSDENAD WKLSFQEFLLK CLNPSFNPPE KKCALEDETY ADGAETEVCDC NRCVCACGNW VCTAMTCDGK NQKGAQTQTE EEMTRYVQEL QKHQETAЕКТ KRVSTKEI

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по связывающей способности в функциональном ELISA. Когда рекомбинантный человеческий фоллистатин, подобный 1/FSTL1, покрывают в

количестве 200 нг/лунку, концентрация рекомбинантного человеческого BMP-4, которая обеспечивает 50% оптимального ответа связывания, составляет примерно 250 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 32,7 кДа

Регистрационный номер: Q12841

Идентификатор гена: 11167

Recombinant Human gAcrp30/Adipolean



gAcrp30 представляет собой встречающийся в природе глобулярный белок, полученный путем протеолитической обработки адипонектина. Адипонектин вырабатывается и секретируется исключительно адипоцитами и является относительно распространенным белком плазмы, на его долю приходится до 0,05% общего белка сыворотки. Как и адипонектин, gAcrp30 способен снижать гипергликемию и обращать вспять резистентность к инсулину. Кроме того, было показано, что gAcrp30 является важным фактором, способствующим потере жира, сигнализируя мышцам о поглощении и сжигании свободных жирных кислот (FFA). Сигнальные рецепторы для адипонектина и gAcrp30 недавно были идентифицированы и названы AdipoR1 и AdipoR2. AdipoR2 преимущественно экспрессируется в печени. Рекомбинантный gAcrp30/Adipolean человека представляет собой белок массой 16,6 кДа, состоящий из 145 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: APM-1, Adipolean (человек), gad, глобулярный домен Acrp30

Последовательность AA: МКГЭПГАЙ ВYРСАФСВГЛ ЭТЫВТИПНМП ИРФТКИФЫНК ЩНХИДГСТГК ФХНИПГЛЫЙ ФАЙХИТВЫМК ДВКВСЛФККД КАМЛФТЫДКИ КЭННВДКААСГ СВЛЛХЛЕВГД ЦВВЛQВЫГЭГ ЭРНГЛЯДНД НДСТФТФЛЛ ЙХДТН

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют его способность ингибировать пролиферацию мышечных клеток M1. Ожидаемая ED_{50} для этого эффекта составляет 1,0-3,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 16,6 кДа

Регистрационный номер: Q15848

Идентификатор гена: 9370

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human Galectin-1, Galectin-3



Лектины растительного или животного происхождения представляют собой белки, связывающие углеводы, которые взаимодействуют с гликопротеинами и гликолипидами на поверхности клеток животных. Галектины представляют собой лектины, которые распознают и взаимодействуют с фрагментами β -галактозида. Галектин-1 представляет собой лектин животных, который, как было показано, взаимодействует с CD3, CD4 и CD45. Он индуцирует апоптоз активированных Т-клеток и клеточных линий Т-лейкемии и ингибирует активность протеинфосфатазы CD45. Рекомбинантный человеческий галектин-1 представляет собой белок массой 14,5 кДа, содержащий 134 аминокислотных остатка.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Галактозоспецифический лектин-1, бета-галактозидсвязывающий лектин L-14-I, галаптин, 14 кДа лектин, S-LAC лектин-1

Последовательность AA: ACGLVASNLN LKPGELRVR GEVAPDAKSF VLNLGKDSNN LCLHFNPRFN AHGDANTIVC NSKDGGAWGT EQREAVFPFQ PGSVAEVCIT FDQANLTVKL PDGYEFKFPN RLNLEAINYM AADGDFKIKC VAFD

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью хемоаттрагировать моноциты крови человека. Хемотаксическая активность наблюдалась при концентрации 2,5 мкг/мл с пиковым ответом, полученным при 250 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 14,5 кДа

Регистрационный номер: P09382

Идентификатор гена: 3956

Recombinant Human GASP-1



Сывороточный белок, ассоциированный с фактором роста и дифференцировки (GASP-1), представляет собой секретируемый ингибирующий TGF- β -связывающий белок, который содержит множественные структурные домены ингибитора протеазы. Он экспрессируется главным образом в яичниках, семенниках и головном мозге и может действовать как мощный растворимый ингибитор миостатина и GDF-11, но не активина А. Ген GASP-1 кодирует белок из 571 аминокислоты, который содержит 29 аминокислот. сигнальная последовательность секреции и множество идентифицируемых структурных признаков, включая домен WAP, домен фоллистатина/казала, домен иммуноглобулина, два tandemных домена Кунитца и домен нетрина. Рекомбинантный человеческий GASP-1 представляет собой белок из 542 аминокислот, который мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 55-66 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в невозстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого GASP-1 составляет 59,9 кДа.

Источник: клетки CHO

Синонимы: GDF-ассоциированный сывороточный белок-1, GASP, KIAA0443, WFIKKNRP

Последовательность AA: LPPIRYSHAG ICPNDMNPNL WVDAQSTCRR ECETDQECET YEKCCPNVCG TKSCVAARYM DVKGKKGPGV MPKEATCDHF MCLQQGSECD IWDGQPVCKC KDRCEKEPSF TCASDGLTYY NRCYMDAEAC SKGITLAVVT CRYHFTWPNT SPPPPETTMH PTTASPETPE LDMAAPALLN NPVHQSVTMG ETVSFLCDVV GRPRPEITWE KQLEDRENVV MRPNHVRGNV VVTNIAQLVI YNAQLQDAGI YTCTARNVAG VLRADFPLSV VRGHQAAATS ESSPNGTAFP AAELCKPPDS EDCGEEQTRW HFDAQANNCL TFTFGHCHRN LNHFETYEAC MLACMSGPLA ACSLPALQGP CKAYAPRWAY NSQTGQCQSF VYGGCEGNGN NFESREACEE SCFPFRGNQR CRACKPRQKL VTSFCRSDFV ILGRVSELTE EPDSGRALVT VDEVLKDEKM GLKFLGQEPL EVTLLHVDWA CPCPNVTVSE MPLIIMGEVD GGMAMLRPDS FVGASSARRV RKLREVMHKK TCDVLKEFLG LH

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью ингибировать активность человеческого миостатина (GDF-8) в клетках MCP-11. ED₅₀ для этого эффекта составляет 0,0025-0,0040 мкг/мл в присутствии 5 нг/мл человеческого миостатина (GDF-8).

Расчетная молекулярная масса: 59,9 кДа

Регистрационный номер: Q8TEU8

Идентификатор гена: 124857

Recombinant Human G-CSF



G-CSF представляет собой гемопоэтический фактор роста, который стимулирует развитие коммитированных клеток-предшественников в нейтрофилы и усиливает функциональную активность зрелых конечных клеток. Он вырабатывается в ответ на специфическую стимуляцию различных клеток, включая макрофаги, фибробласты, эндотелиальные клетки и строму костного мозга. Г-КСФ используется клинически для облегчения восстановления кроветворения после трансплантации костного мозга. Человеческий и мышинный G-CSF обладают межвидовой реактивностью. Рекомбинантный G-CSF человека представляет собой белок массой 18,7 кДа, состоящий из 174 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Гранулоцитарный колониестимулирующий фактор, CSF-3, MGI-1G, бета-GM-CSF, плюрипоэтин

Последовательность AA: TPLGPASSLP QSFLKCLEQ VRKIQGDGAA LQEKLCATYK LCHPEELVLL GHSLGIPW APLSSCPSQA LQLAGCLSQL HSGFLYQGL LQALEGISPE LG PTLDTL QLDVADFATT IWQQMEELGM APALQPTQGA MPAFASAFQR RAGG VLVA SHLQSFLEVS YRVLRHLAQP

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определяемая дозозависимой стимуляцией пролиферации мышинных клеток NFS-60, составляет $\leq 0,1$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 1 \times 10^7$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 18,7 кДа

Регистрационный номер: P09919

Идентификатор гена: 1440

Recombinant Human GDF-2, GDF-3, GDF-5, GDF-7



GDF принадлежит к семейству цитокинов TGF- β , представители которого играют важную роль во время пренатального развития и постнатального роста, а также в ремоделировании и поддержании различных тканей и органов. GDF экспрессируется главным образом в непаренхиматозных клетках печени, но также обнаруживается в других различных клетках и тканях. GDF может передавать сигналы через рецептор ALK1 и участвует в ряде физиологических процессов, включая регуляцию ретикулоэндотелиальной системы печени, гомеостаз глюкозы, гомеостаз железа и ингибирование ангиогенеза. Рекомбинантный человеческий GDF-2 представляет собой гомодимерный белок с дисульфидной связью 24,1 кДа, состоящий из двух полипептидных цепей из 110 аминокислот.

Источник: *клетки CHO*

Синонимы: Фактор роста/дифференциации-2, BMP-9

Последовательность AA (мономер): SAGAGSHCQK TSLRVNFEDI GWDSWIIAPKE YEAYECKGGC FFPLADDTPTK HAIVQTLVHL KFPTKVGKAC CVPTKLSPIS VLYKDDMGVP TLKYHYEGMS VAECGCR

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью индуцировать продукцию щелочной фосфатазы клетками ATDC-5. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 0,5–1,9 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 24,1 кДа

Регистрационный номер: Q9UK05

Идентификатор гена: 2658

Recombinant Human GDF-15/MIC-1



GDF-15 принадлежит к семейству цитокинов TGF- β , члены которого играют важную роль во время пренатального развития и постнатального роста, а также в ремоделировании и поддержании различных тканей и органов. GDF-15 экспрессируется преимущественно в плаценте и, в гораздо меньшей степени, в различных других тканях. Присутствие GDF-15 в амниотической жидкости и его повышенный уровень в сыворотке крови беременных предполагает участие GDF-15 в процессах беременности и эмбрионального развития. GDF-15 обычно оказывает подавляющее действие на опухоль и является одним из преобладающих факторов, продуцируемых и секретируемых в ответ на активацию пути p53. Интересно, что уровень GDF-15 в сыворотке положительно коррелирует с неопластической прогрессией нескольких типов опухолей, включая некоторые виды колоректального рака, рака поджелудочной железы и простаты. Рекombинантный человеческий GDF-15/MIC-1 представляет собой гомодимерный белок, связанный дисульфидной связью, состоящий из двух полипептидных цепей из 112 аминокислот. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого GDF-15/MIC-1 составляет 24,6 кДа.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Фактор роста/дифференциации-15, MIC-1, ингибирующий макрофаг цитокин 1, плацентарный TGF β , фактор дифференцировки простаты (PDF), PLAB, NRG-1

Последовательность AA (мономер): ARNGDHCPLG PGRCCRLHTV RASLEDLGWA DWVLSPREVQ VTMCIGACPS QFRAANMHAQ IKTSLHRLKP DTVPA PCCVP ASYNPMVLIQ KTDTGVSLQT YDDLAKDCH CI

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью ингибировать активность щелочной фосфатазы в дифференцирующихся остеобластах MC3T3/E1. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 75-200 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 24,6 кДа

Регистрационный номер: Q99988

Идентификатор гена: 9518

Recombinant Human GM-CSF



GM-CSF является гемопоэтическим фактором роста, который стимулирует развитие нейтрофилов и макрофагов, а также способствует пролиферации и развитию ранних эритроидных мегакариоцитарных и эозинофильных клеток-предшественников. Он вырабатывается эндотелиальными клетками, моноцитами, фибробластами и Т-лимфоцитами. ГМ-КСФ ингибирует миграцию нейтрофилов и усиливает функциональную активность зрелых концевых клеток. Молекулы человека и мыши являются видоспецифичными и не проявляют межвидовой реактивности. Рекombинантный человеческий GM-CSF представляет собой глобулярный белок массой 14,6 кДа, состоящий из 128 аминокислот, содержащий две внутримолекулярные дисульфидные связи и два потенциальных сайта N-гликозилирования.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор, CSF-2, MGI-1GM, плюрипоэтин- α

Последовательность AA:MAPARSPSPS TQPWEHVNAI QEARRLLNLS RDTAAEMNET VEVISEMFDL QEPTCLQTRL ELYKQGLRGS LTKLKGPLTM MASHYKQHCP PTPETSCATQ IITFESFKEN LKDFLLVIPF DCWEPVQE

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED_{50} , определяемая дозозависимой стимуляцией пролиферации клеток TF-1 человека, составляет $\leq 0,1$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 1 \times 10^7$ единиц/мг

Расчетная молекулярная масса: 14,6 кДа

Регистрационный номер: P04141

Идентификатор гена: 1437

Recombinant Human Gremlin-1



Gremlin-1 (изоформа-1) принадлежит к группе диффундирующих белков, которые связываются с лигандами семейства TGF- β и регулируют их активность, ингибируя их доступ к сигнальным рецепторам. Взаимодействие между лигандами TGF- β и их природными антагонистами имеет большое биологическое значение во время процессов развития, в которых клеточный ответ может значительно варьировать в зависимости от локальной концентрации сигнальной молекулы. Gremlin-1 сильно экспрессируется в тонком кишечнике, мозге плода и толстой кишке; и экспрессируется на более низких уровнях в головном мозге, предстательной железе, поджелудочной железе и скелетных мышцах. Gremlin-1 регулирует множество функций на раннем этапе развития путем специфического связывания и ингибирования функции BMP-2, -4 и -7. Он также играет роль в канцерогенезе и морфогенезе ветвления почек. Рекомбинантный человеческий Гремлин-1 — это 18.

Источник: клетки CHO

Синонимы: CKTSF1B1, DAND2, DRM, IHG-2

Последовательность AA: KKKGSQGAIP PPDKAQHNS EQTQSPQQPG SRNRGRGQGR GTAMPGEEVL ESSQEALHVT ERKYLKRDWC KTQPLKQTIH EEGCNSRTII NRFCYGCNS FYIPRHIRKE EGSFQSCSFC KPKKFTTMMV TLNCPQLQPP TKKKRVTRVK QCRCISIDLD

Чистота: $\geq 90\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью ингибировать индуцированную BMP-4 продукцию щелочной фосфатазы хондрогенными клетками ATDC-5. ED_{50} для этого эффекта составляет 0,07-0,11 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 18,3 кДа

Регистрационный номер: O60565

Идентификатор гена: 26585

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human Growth Hormone



Гормон роста (GH), также известный как соматотропин, является плейотропным цитокином надсемейства гемопоэтических факторов роста, которое охватывает большинство цитокинов, гемопоэтических факторов роста и родственных рецепторов, включая родственный рецептор

гормона роста, пролактин, плацентарные лактогены, пролиферины, и соматолактин (SST). GH в первую очередь известен своей анаболической ролью в стимуляции роста и дифференцировки мышц, костей и хрящей. Ряд других функций, включая иммуномодулирующее действие, также приписывается ГР, частично из-за повсеместного распространения его рецепторов и косвенных эффектов, связанных со стимулированной ГР выработкой инсулиноподобных факторов роста (ИФР). Возникает преимущественно в соматотропных отделах передней доли гипофиза, после чего депонируется в секреторных гранулах. продукция GH также отмечена во многих других тканях, в том числе в кроветворной системе. Производство и пульсирующее высвобождение циркулирующего ГР очень жестко регулируется как отрицательной, так и положительной обратной связью гормонов гипофиза и гипоталамуса, таких как гипофиз-специфический фактор положительной транскрипции 1 (POU1F1), гормон, высвобождающий гормон роста (GHRH), и соматостатин (SRIF).). Недостаточное производство ГР связано с карликовостью и снижением мышечной массы тела, в то время как перепроизводство связано с акромегалией и гигантизмом, а также с ростом опухоли молочной железы. Рекомбинантный гормон роста человека представляет собой одиночную негликозилированную полипептидную цепь с молекулярной массой 22,3 кДа, содержащую 192 аминокислотных остатка. Производство и пульсирующее высвобождение циркулирующего ГР очень жестко регулируется как отрицательной, так и положительной обратной связью гормонов гипофиза и гипоталамуса, таких как гипофиз-специфический фактор положительной транскрипции 1 (POU1F1), гормон, высвобождающий гормон роста (GHRH), и соматостатин (SRIF).). Недостаточное производство ГР связано с карликовостью и снижением мышечной массы тела, в то время как перепроизводство связано с акромегалией и гигантизмом, а также с ростом опухоли молочной железы. Рекомбинантный гормон роста человека представляет собой одиночную негликозилированную полипептидную цепь с молекулярной массой 22,3 кДа, содержащую 192 аминокислотных остатка. Производство и пульсирующее высвобождение циркулирующего ГР очень жестко регулируется как отрицательной, так и положительной обратной связью гормонов гипофиза и гипоталамуса, таких как гипофиз-специфический фактор положительной транскрипции 1 (POU1F1), гормон, высвобождающий гормон роста (GHRH), и соматостатин (SRIF).). Недостаточное производство ГР связано с карликовостью и снижением мышечной массы тела, в то время как перепроизводство связано с акромегалией и гигантизмом, а также с ростом опухоли молочной железы. Рекомбинантный гормон роста человека представляет собой одиночную негликозилированную полипептидную цепь с молекулярной массой 22,3 кДа, содержащую 192 аминокислотных остатка. и соматостатин (SRIF). Недостаточное производство ГР связано с карликовостью и снижением мышечной массы тела, в то время как перепроизводство связано с акромегалией и гигантизмом, а также с ростом опухоли молочной железы. Рекомбинантный гормон роста человека представляет собой одиночную негликозилированную полипептидную цепь с молекулярной массой 22,3 кДа, содержащую 192 аминокислотных остатка.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:Соматотропин, GH, GH-N, гормон роста 1, гормон роста гипофиза

Последовательность AA:MFPTIPLSRL FDNAMLRHR LHQLAFDTYQ EFEEAYIPKE QKYSFLQNPQ TSLCFSESIP TPSNREETQQ KSNLELLRIS LLLIQSWLEP VQFLRSVFAN SLVYGASDSN VYDLLKDLLE GIQTLMGRL DGSPRTGQIF KQTYSKFDTN SHNDDALLKN YGLLYCFRKD MDKVETFLRI VQCRSVEGSC

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определена его способность стимулировать пролиферацию крысиных клеток Nb2-11. Ожидаемый ЭД₅₀ составляет ≤ 0,05 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 2 x 10⁷ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса:22,3 кДа

Регистрационный номер:P01241

Идентификатор гена:2688

Recombinant Human HB-EGF



HB-EGF представляет собой родственный EGF фактор роста, который передает сигналы через рецептор EGF и стимулирует пролиферацию гладкомышечных клеток (ГМК), фибробластов, эпителиальных клеток и кератиноцитов. HB-EGF экспрессируется во многих типах клеток и тканях, включая эндотелиальные клетки сосудов и ГМК сосудов, макрофаги, скелетные мышцы, кератиноциты и некоторые опухолевые клетки. Способность HB-EGF специфически связывать протеогликаны гепарина и гепаринсульфата отличается от других EGF-подобных молекул и может быть связана с повышенной митогенной активностью по сравнению с EGF, которую HB-EGF оказывает на гладкомышечные клетки. Ген HB-EGF человека кодирует трансмембранный белок из 208 аминокислот, который может быть расщеплен протеолитически с образованием растворимого HB-EGF. Рекомбинантный человеческий HB-EGF представляет собой белок массой 9,7 кДа, содержащий 86 аминокислотных остатков,

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Связывающий гепарин EGF-подобный фактор роста, HBEGF, рецептор дифтерийного токсина (DTR)

Последовательность AA: DLQEADLDLL RVTLSKPKQA LATPNKEENG KRKKKGKGLG KKRDPCLRKY KDFCIHGECK YVKELRAPSC ICHPGYHGER CHGLSL

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют анализом клеточной пролиферации с использованием клеток Balb/c 3T3. Ожидаемая ED_{50} составляет $\leq 1,0$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 1 \times 10^6$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 9,7 кДа

Регистрационный номер: Q99075

Идентификатор гена: 1839

Recombinant Human Heregulin β -1



Neuregulin/Heregulin представляет собой семейство структурно родственных полипептидных факторов роста, полученных из генов альтернативного сплайсинга (NRG1, NRG2, NRG3 и NRG4). На сегодняшний день существует более 14 растворимых и трансмембранных белков, полученных из гена NRG1. Протеолитическая обработка внеклеточного домена трансмембранных изоформ NRG1 высвобождает растворимые факторы роста. HRG1- β 1 содержит домен Ig и EGF-подобный домен; последний необходим для прямого связывания с рецепторными тирозинкиназами erb3 и erb4. Это связывание индуцирует гетеродимеризацию erb3 и erb4 с erb2, стимулируя активность внутренней киназы, которая приводит к фосфорилированию тирозина. Хотя биологические эффекты HRG1- β 1 до сих пор неясны, было обнаружено, что он способствует подвижности и инвазивности клеток рака молочной железы. что также может включать активацию экспрессии и функции аутокринного фактора, стимулирующего подвижность (AMF). Рекомбинантный человеческий херегулин β -1 (HRG1- β 1) представляет собой полипептид массой 7,5 кДа, состоящий только из домена EGF херегулина β -1 (65 аминокислотных остатков).

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Нейрегулин1 (NRG1- β 1), фактор дифференцировки Neu (крыса), HRG, HRG1- β 1, фактор дифференцировки клеток рака молочной железы r45, ARIA (ацетилхолин, рецептор-индуцирующая активность), фактор роста глии

Последовательность AA: SHLVKCAEKE KTFCVNGGEC FMVKDLSNPS RYLCKCPNEF TGDRQCQNYVM ASFYKHLGIE FMEAE

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определяемая дозозависимой стимуляцией пролиферации клеток MCF-7 человека, составляет $\leq 0,5$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 2 \times 10^6$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 7,5 кДа

Регистрационный номер: Q02297

Идентификатор гена: 3084

Recombinant Human sFRP-5



Секретируемые родственные белки Frizzled (sFRP) представляют собой семейство гликозилированных антагонистов Wnt, которые ингибируют передачу сигналов Wnt, либо путем непосредственного связывания с белками Wnt, чтобы предотвратить их связывание с рецепторными белками семейства Frizzled (Fz), либо путем формирования нефункциональных взаимодействий с рецепторами Frizzled. sFRP имеют гомологию с богатым цистеином внеклеточным доменом белков Frizzled. sFRP-5 секретируется в различных эмбриональных и взрослых тканях. Во время эмбрионального развития sFRP-5 регулирует формирование сетчатки, головного мозга, туловища, передней кишки, передней висцеральной энтодермы и эпителиальных структур посредством ингибирования Wnt и BMP. У взрослых sFRP-5 экспрессируется адипоцитами, особенно в белой жировой ткани, и действует как противовоспалительный адипокин. Показано, что он улучшает метаболическую функцию и уменьшает воспаление жировой ткани, sFRP-5 также действует кардиопротективным образом после ишемии и реперфузионного повреждения сердца, подавляя неканонический сигнальный путь Wnt5a/JNK в макрофагах и миоцитах. Уровни sFRP-5 отрицательно коррелируют с заболеваниями, связанными с ожирением, включая резистентность к инсулину, диабет 2 типа, дислипидемию, атеросклероз и ишемическую болезнь сердца. Подавление за счет гиперметилирования промотора наблюдается при многих видах рака, включая рак желудка, шейки матки, гепатоцеллюлярную карциному, рак поджелудочной железы, плоскоклеточный рак полости рта, рак молочной железы, толстой кишки, мочевого пузыря и почек. sFRP-5 ингибирует меланогенез при экспрессии в меланоцитах витилиго. Полученный из клеток CHO рекомбинантный человеческий sFRP5 компании PeproTech представляет собой гликопротеин длиной 288 аминокислот с расчетной молекулярной массой 32,7 кДа; Однако из-за гликозилирования

Источник: клетки CHO

Синонимы: Секретируемый белок 5, родственный frizzled, белок 1b, родственный Frizzled, FRP-1b, секретируемый белок 3, родственный апоптозу, SARP-3

Последовательность AA: EYDYDYGWQA EPLHGRSYSK PPQCLDIPAD LPLCHTVGYK RMRLPNLLEH ESLAEVKQQA SSWLPLAKR CHSDTQVFLC SLFAPVCLDR PIYPCRSLSCE AVRAGCAPLM EAYGFPWPEM LHCHKFPLDN DLCIAVQFGH LPATAPPVTK ICAQCMEHS ADGLMEQMCS SDFVVKMRIK EIKIENGDRK LIGAQKKKKL LKPGPLKRKD TKRLVLHMKV GAGCPCPQLD SLAGSFLVMG RKVDGQLLLM AVYRWDKKNK EMKFAVKFMF SYPCSLYYPF FYGAAEPH

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли по его способности снижать активность щелочной фосфатазы в клетках CCL-226 при обработке 25 нг/мл мышинового Wnt-3a.

Расчетная молекулярная масса: 32,7 кДа

Регистрационный номер: Q5T4F7

Идентификатор гена: 6425

Recombinant Human HGF (Insect derived)



HGF является мощным митогеном мезенхимального происхождения для зрелых паренхиматозных гепатоцитов и действует как фактор роста для широкого спектра тканей и типов клеток. HGF передает сигналы через трансмембранный тирозинкиназный рецептор, известный как MET. Активности HGF включают индукцию клеточной пролиферации, подвижности, морфогенеза, ингибирование роста клеток и повышение выживаемости нейронов. HGF является важным митогеном для процессов регенерации печени, особенно после частичной гепатэктомии и других повреждений печени. Человеческий и мышинный HGF являются перекрестно-реактивными. HGF человека экспрессируется в виде линейного гликопротеина-предшественника полипептида, содержащего 697 аминокислотных остатков. Протеолитическая обработка этого предшественника приводит к образованию биологически активной гетеродимерной формы HGF, который состоит из двух полипептидных цепей (α -цепи и β -цепи), соединенных между собой одинарной дисульфидной связью, что приводит к образованию биологически активного гетеродимера. α -цепь состоит из 463 аминокислотных остатков и четырех крингл-доменов. β -цепь состоит из 234 аминокислотных остатков. Рекombинантный HGF человека представляет собой полипептид с молекулярной массой 80,0 кДа, состоящий из 697 аминокислотных остатков.

Источник: (BTI-Tn-5B1-4) Hi-5 Клетки насекомых

Синонимы: Фактор роста гепатоцитов, фактор рассеяния (SF), гепатопозтин (HPTA)

Последовательность AA:

alpha chain: QRKRRNTIHE FKKS AKTTLI KIDPALKIKT KKVNTADQCA NRCTR NKGLP FTCKAFVFDK
ARKQCLWFPF NSMSSGVKKE FGHEFDLYEN KDYIRNCIIG KGRSYKGTVS ITKSGIKCQP
WSSMIPHEHS FLPSSYRGKD LQENYCRNPR GEEGGPWCFT SNPEVRYEVC DIPQCSEVEC
MTCNGESYRG LMDHTESGKI CQRWDHQTPH RHKFLPERYP DKGFD DNYCR NPDGQPRPWC
YTLDPHTRWE YCAIKTCADN TMNDTDVPLE TTECIQQQGE GYRGTVNTIW NGIPCQRWDS
QYPHEHDMTP ENFKCKDLRE NYCRNPDGSE SPWCFTTDPN IRVGYCSQIP NCDMSHGQDC
YRGNGKNYMG NLSQTRSGLT CSMWDKNMED LHRHIFWEPD ASKLNENYCR NPDDDAHGPW
CYTGNPLIPW DYCPI SRCEG DTTPTIVNLD HPVISC AKTK QLR

beta chain: VVNGIP TRTNIGWMVS LRYRNKHICG GSLIKESWVL TARQC FPSRD LKDYEAWLGI
HDVHGRGDEK CKQVLNVSQ L VYGPEGSDLV LMKLARP AVL DDFVSTIDL P NYGCTIPEKT
SCSVYGWGYT GLINYDGLLR VAHLYIMGNE KCSQHHRGKV TLNESEICAG AEKIGSGPCE
GDYGGPLVCE QHKMRMVLGV IVPGRGCAIP NRP GIFV RVA YYAKWIHKII LTYKVPQS

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли дозозависимую стимуляцию пролиферации обезьяньих клеток 4MBr-5. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 1,0-20,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 80 кДа

Регистрационный номер: P14210

Идентификатор гена: 3082

Примечание:

250 мкг — это самый большой размер флакона для этого продукта. Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 250 мкг.

Recombinant Human HGF (HEK293 derived)



HGF является мощным митогеном мезенхимального происхождения для зрелых паренхиматозных гепатоцитов и действует как фактор роста для широкого спектра тканей и типов клеток. HGF передает сигналы через трансмембранный тирозинкиназный рецептор, известный как MET. Активности HGF включают индукцию клеточной пролиферации, подвижности, морфогенеза, ингибирование роста клеток и повышение выживаемости нейронов. HGF является важным митогеном для процессов регенерации печени, особенно после частичной гепатэктомии и других повреждений печени. Человеческий и мышинный HGF являются перекрестно-реактивными. HGF человека экспрессируется в виде линейного гликопротеина-предшественника полипептида, содержащего 697 аминокислотных остатков. Протеолитическая обработка этого предшественника приводит к образованию биологически активной гетеродимерной формы HGF, который состоит из двух полипептидных цепей (α -цепи и β -цепи), соединенных между собой одинарной дисульфидной связью, что приводит к образованию биологически активного гетеродимера. α -цепь состоит из 463 аминокислотных остатков и четырех крингл-доменов. β -цепь состоит из 234 аминокислотных остатков. Рекомбинантный HGF человека, полученный из клеток HEK293, представляет собой полипептид массой 79,4 кДа, состоящий из 695 аминокислотных остатков. В результате гликозилирования рекомбинантный HGF человека мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 68-85 кДа с помощью геля SDS-PAGE в невосстанавливающих условиях. Полипептид массой 4 кДа, состоящий из 695 аминокислотных остатков. В результате гликозилирования рекомбинантный HGF человека мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 68-85 кДа с помощью геля SDS-PAGE в невосстанавливающих условиях. Полипептид массой 4 кДа, состоящий из 695 аминокислотных остатков. В результате гликозилирования рекомбинантный HGF человека мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 68-85 кДа с помощью геля SDS-PAGE в невосстанавливающих условиях.

Источник: клетки HEK293

Синонимы: Фактор роста гепатоцитов, фактор рассеяния (SF), гепатопозитин (HPTA)

Последовательность AA:

alpha chain: KRRNTIHEFK KSAKTTLIKI DPALKIKTKK VNTADQCANR CTRNKGLPFT CKAFFVFDKAR KQCLWFPFNS MSSGVKKEFG HEFDLYENKD YIRNCIIGKG RSYKGTVSIT KSGIKCQPWS SMIPHEHSFL PSSYRGKDLQ ENYCRNPRGE EGGPWCFTSN PEVRYEVCIDI PQCSEVECMT CNGESYRGLM DHTESGKICQ RWDHQTPHRH KFLPERYPDK GFDDNYCRNP DGQPRPWCYT LDPHTRWEYC AIKTCADNTM NDTDVPLETT ECIQQGQEGY RGTVNTIWNIG IPCQRWDSQY PHEHDMTPEN FKCKDLRENY CRNPDGSESP WCFTTDPNIR VGYCSQIPNC DMSHGQDCYR GNGKNYMGNL SQTRSGLTCS MWDKNMEDLH RHIFWEPDAS KLNENYCRNP DDDAHGPWCY TGNPLIPWDY CPISRCEGDT TPTIVNLDHP VISCAKTKQL R

beta chain: VVNGIPTRTN IGWMVSLRYR NKHICGGLI KESWVLTARQ CFPSRDLKDY EAWLGIHVDVH GRGDEKCKQV LNVSQLVYGP EGSDLVLMKL ARPAVLDDFV STIDLPNYGC TIPEKTSCSV YGWGYTGLIN YDGLLRVAHL YIMGNEKCSQ HHRGKVTLINE SEICAGAEKI GSGPCEGDY GGPLVCEQH KM RMVLGVIVPG RGCAIPNRPG IFVRVAYYAK WINKIILTYK VPQS

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли дозозависимую стимуляцию пролиферации обезьяньих клеток 4MBr-5. Ожидаемая ED_{50} для этого эффекта составляет 1,0-20,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 79,4 кДа

Регистрационный номер: P14210

Идентификатор гена: 3082

Recombinant Human HPRG



Гистидин-пролин-богатый гликопротеин (HPRG), член структурного суперсемейства цистатина, представляет собой обильно секретируемый мультидоменный гликопротеин. Хотя физиологическая функция в значительной степени неизвестна, HPRG потенциально регулирует физиологические процессы, такие как клеточная адгезия и миграция, фибринолиз, коагуляция, активация комплемента, клиренс иммунных комплексов и фагоцитоз апоптотических клеток. HPRG может проявлять антиангиогенную активность, стимулируя апоптоз эндотелиальных клеток. Рекombинантный HPRG человека представляет собой гликопротеин с молекулярной массой 57,7 кДа, содержащий 507 аминокислотных остатков.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Богатый гистидином пролин гликопротеин, богатый гистидином гликопротеин (HRG), HRGP, THPH11

Последовательность AA: VSPTDCSAVE PEA EKALDLI NKRRRDGYLF QLLRIADAHL DRVENTTVYY LVLVDQESDC SVLSRKYWND CEPDPSRRPS EIVIGQCKVI ATRHSSESQD LRVIDFNCTT SSVSSALANT KDSPVLIDFF EDTERYRKQA NKALEKYKEE NDDFASFRVD RIERVARVRG GEGTGYFVDF SVRNCPRHHF PRHPNVFGFC RADLFYDVEA LDLESPKNLV INCEVFDPQE HENINGVPPH LGHPFHWGGH ERSSTTKPPF KPHGSRDHHH PHKPHENGPP PPPDERDHSR GPPLPQGPPP LLPMSCSSCQ HATFGTNGAQ RHSHNNSSD LPHKHHHSHE QHPHGHHHPA HHPHEHDTHR QHPHGHHHPG HHPHGHHHPG HHPHGHHPHC HDFQDYGPCD PPPHNQGHCC HGHGPPPGHL RRRGPGKGR PFHCRQIGSV YRLPPLRKGE VLPLPEANFP SFPLPHHKHP LKPDNQFPQ SVSESCPGKF KSGFPQVSMF FTHTFPK

Чистота: $\geq 90\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности поддерживать адгезию активированных Con-A клеток MOLT-4 к поверхности, покрытой рекомбинантным человеческим HPRG. ED 50 для этого эффекта составляет 1,5-2,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 57,7 кДа

Регистрационный номер: P04196

Идентификатор гена: 3273

Recombinant Human HVEM-Fc



HVEM принадлежит к надсемейству трансмембранных белков рецепторов TNF и играет роль в активации Т-клеток и других лимфоцитов. Он экспрессируется в различных клетках и тканях, в том числе в селезенке, тимусе, легких, макрофагах и Т-клетках. Активация HVEM индуцирует сигнальный каскад, который приводит к индукции факторов транскрипции NF- κ B и AP-1. LIGHT (TNFSF14) и TNF- β (TNFSF1) функционируют как лиганды для HVEM, которые также могут специфически связываться с гликопротеином D вируса простого герпеса. Растворимый HVEM, который имеет тенденцию образовывать гетеродимерные комплексы с дисульфидными связями в растворе, может действовать как « приманка рецептора », что приводит к ингибированию активности лигандов HVEM, LIGHT и TNF- β . Рекombинантная химера HVEM-Fc человека представляет собой слитый белок из 376 аминокислот, который содержит N-концевой домен, соответствующий внеклеточной области HVEM, и C-концевой домен, соответствующий остаткам

102-330 человеческого IgG1. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного HVEM-Fc человека составляет 41,4 кДа.

Источник: *Hi-5 Клетки насекомых*

Синонимы: ХВЭМ, TNFSFR14, ATAR, TR2

Последовательность AA: LPSCKEDEYP VGSECCPKCS PGYRVKEACG ELTGTVCEPC PPGTYIAHLN GLSKCLQCQM CDPAMGLRAS RNCSRTENAV CGCSPGHFCI VQDGDHCAAC RAYATSSPGQ RVQKGGTESQ DTLQCNCPPG TFSPNGTLEE CQHQTKRSCD KTHTCPPCPA PELLGGPSVF LFPPKPKDTL MISRTPEVTC VVVDVSHEDP EVKFNWYVDG VEVHNAKTKP REEQYNSTYR VVSVLTVLHQ DWLNGKEYKC KVS NKALPAP IEKTISKAKG QPREPQVYTL PPSRDELTKN QVSLTCLVKG FYPSDIAVEW ESNGQPENNY KTTTPVLDSG GSFFLYSKLT VDKSRWQQGN VFSCSVMHEA LHNHYTQKSL SLSPGK

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли по его способности нейтрализовать цитотоксичность, индуцированную 0,25 нг/мл hTNFβ, на мышинных клетках L929. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 1,3-1,9 мкг/мл HVEM-Fc.

Расчетная молекулярная масса: 41,4 кДа

Регистрационный номер: Q92956

Идентификатор гена: 8764

Примечание:

100 мкг - это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 100 мкг.

Recombinant Human ICAM-1



ICAM являются членами суперсемейства Ig кальций-независимых трансмембранных гликопротеинов. ICAM-1 является лигандом антигена, ассоциированного с функцией лимфоцитов (LFA), и интегринов Mac-1, а также основного рецептора риновируса человека. Основная функция ICAM-1 заключается в обеспечении адгезии между эндотелиальными клетками и лейкоцитами после стресса или травмы. Ген ICAM-1 человека кодирует трансмембранный гликопротеин из 505 аминокислот, содержащий цитоплазматический домен из 29 аминокислот, трансмембранный домен из 23 аминокислот и внеклеточный домен из 453 аминокислот. Рекомбинантный ICAM-1 человека представляет собой гликопротеин массой 49,5 кДа, содержащий внеклеточный домен (453 аминокислотных остатка) ICAM-1. Мономерный гликозилированный ICAM-1 мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 72,0-80,0 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник: *клетки CHO*

Синонимы: Молекула межклеточной адгезии 1, рецептор риновируса основной группы, антиген CD54

Последовательность AA: QTSVSPSKVI LPRGGSVLVT CSTSCDQPKL LGIETPLPKK ELLLPGNRKY VYELSNVQED SQPMCYSNCP DGQSTAKTFL TVYWTPERVE LAPLPSWQPV GKNLTLRCQV EGGAPRANLT VVLLRGEKEL KREPAVGPEA EVTTTVLVRD DHHGANFSCR TELDLRPQGL ELFENTSAPY QLQTFVLPAT PPQLVSPRVL EVDTQGTVVC SLDGLFPVSE AQVHLALGDQ RLNPTVTYGN DSFSAKASVS VTAEDEGTQR LTCAVILGNQ SQETLQTVTI YSFPAPNVIL TKPEVSEGTE VTVKCEAHPR AKVTLNGVPA QPLGPRAQLL LKATPEDNGR SFSCSATLEV AGQLIHKNT RELRVLYGPR LDERDCPGNW TWPENSQQTP MCQAWGNPLP ELKCLKDGTFL PLPIGESVTV TRDLEGTYLC RARSTQGEVT RKVTVNVLSP RYE

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ICAM-1 поддерживал адгезию более чем 50% клеток HSB2, стимулированных PMA, к чашкам, покрытым при концентрации ICAM-1 25 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 49,5 кДа

Регистрационный номер: P05362

Идентификатор гена: 3383

Recombinant Human ICOS Fc



Индукцибельный костимулятор Т-клеток (ICOS) представляет собой специфический для Т-клеток поверхностный рецептор суперсемейства иммуноглобулинов, который связывает индуцируемый костимулирующий лиганд (ICOSL), также называемый В7-Н2, и играет решающую роль в развитии и функционировании регуляторные Т-клетки (Treg). ICOS присоединяется к CD28, CTLA-4 и PD-1 в качестве члена растущего семейства костимуляторных иммунорецепторов CD28/CTLA-4, которые функционируют синергически с членами семейства трансмембранных лигандов В7, включая В7-1, В7-2, В7- Н1 (PD-L1), В7-Н2 и PD-L2, которые представляют собой важные костимулирующие пути для регуляторных ответов Т-клеток и В-клеток. Как основной рецептор В7-Н2, ICOS может оказывать как отрицательное, так и положительное влияние на иммунный ответ, включая прямое подавление В7-Н2, и играет важную роль в иммуносупрессии связанных с опухолью CD4+ Т-клеток памяти. Взаимодействие между ICOS и В7-Н2 на поверхности антигенпрезентирующих клеток потенцирует костимулирующие сигналы, ответственные за усиление основного ответа Т-клеток на чужеродные антигены, а именно усиление пролиферации Т-клеток, активацию молекул, ответственных за опосредование межклеточного взаимодействия, и секрецию цитокины, такие как IL-4, IL-10 и IL-21. Значительное участие взаимодействия ICOS и В7-Н2 в множестве иммунологических реакций, таких как реакции клеток Th1, Th2 и Th17, означает, что блокада этого взаимодействия связана с рядом аутоиммунных заболеваний, включая ревматоидный артрит (РА), воспалительное заболевание кишечника (ВЗК), диабет 1 типа и болезнь «трансплантат против хозяина» (РТПХ). В отличие от CD28, который конститутивно экспрессируется на поверхности Т-клеток, где он имеет ограниченное взаимодействие с В7-Н2, ICOS экспрессируется на низких уровнях на наивных Т-клетках и активируется на активированных Т-клетках и регуляторных Т-клетках (Treg) после лигирования TCR и стимуляции CD28. . Рекомбинантный Fc ICOS человека, полученный из клеток CHO, компании ProTech представляет собой гликозилированный гомодимер 79,4 кДа из 706 аминокислотных остатков, мономер которого состоит из внеклеточной части ICOS длиной 120 аминокислот, слитой с частью Fc длиной 231 аминокислота. человеческого IgG1 двумя глицинами. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого димера ICOS Fc составляет 79,4 кДа; однако из-за гликозилирования он мигрирует с кажущейся молекулярной массой примерно 40-45 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник:клетки CHO

Синонимы:Индукцибельный костимулятор Т-клеток, CD278, иммуномедиаторная молекула лимфоцитов, индуцируемая активацией (AILIM), CRP-1, CVID1

Последовательность AA (мономер):EINGSANYEM FIFHNGGVQI LCKYPDIVQQ FKMQLLKGGQ
ILCDLTKTKG SGNTVSIKSL KFCHSQLSNN SVSFFLYNLD HSHANYFYFCN LSIFDPPPFK VTLTGGYLHI
YESQLCCQLK GGPKSCDKTH TCPPCPAPEL LGGPSVFLFP PKPKDTLMIS RTPEVTCVVV
DVSHEDPEVK FNWYVDGVEV HNAKTKPREE QYNSTYRVVS VLTVLHQDWL NGKEYKCKVS
NKALPAPIEK TISKAKGQPR EPQVYTLPPS RDELTKNQVS LTCLVKGFYP SDIAVEWESN
GQPENNYKTT PPVLDSDGSF FLYSKLTVDK SRWQQGNVFS CSVMHEALHN HYTQKSLSLS PGK

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяли его способность вызывать адгезию моноцитарных клеток HL-60 человека в присутствии 2% ФГА.

Расчетная молекулярная масса:79,4 кДа

Регистрационный номер:Q9Y6W8

Идентификатор гена:29851

Recombinant Human IFN-β



Белки этого семейства играют важную роль в индукции неспецифической резистентности к широкому кругу вирусных инфекций. Они также влияют на пролиферацию клеток и модулируют иммунные реакции. IFN-α, продуцируемый лейкоцитами периферической крови и лимфобластоидными клетками, представляет собой кислотоустойчивую молекулу, передающую сигнал через IFN-α/βR, который также используется IFN-β. Оба IFN обладают сходной противовирусной активностью и регулируют экспрессию антигенов МНС класса I. IFN-α содержит четыре высококонсервативных остатка цистеина, образующих две дисульфидные связи, одна из которых необходима для биологической активности. Рекомбинантный человеческий IFN-β компании PerkoTech представляет собой белок массой 20,0 кДа, содержащий 166 аминокислотных остатков. Из-за гликозилирования IFN-β имеет приблизительную молекулярную массу 22,3 кДа на основании данных SDS-PAGE и масс-спектрометрии.

***Человеческий IFN-β (каталожный номер 300-02BC) заменил человеческий IFN-β (каталожный номер 300-02B).**

Источник: клетки CHO

Синонимы: Интерферон фибробластов, IFNB1, интерферон I типа

Последовательность AA: MSYNLLGFLQ RSSNFQCQKL LWQLNGRLEY CLKDRMNFDI PEEIKQLQQF QKEDAALTIY EMLQNIFAIF RQDSSSTGWN ETIVENLLAN VYHQINHLKT VLEEKLEKED FTRGKLMSSL HLKRYYYGRIL HYLKAKEYSH CAWTIVRVEI LRNFYFINRL TGYLRL

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определено анализом цитотоксичности с использованием клеток TF-1 человека. Ожидаемая ED₅₀ составляет ≤ 0,1 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 1 x 10⁷ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 20 кДа

Регистрационный номер: P01574

Идентификатор гена: 3456

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human IFN-γ



IFN-γ представляет собой кислотолабильный интерферон, продуцируемый CD4 и CD8 Т-лимфоцитами, а также активированными NK-клетками. Рецепторы IFN-γ присутствуют в большинстве иммунных клеток, которые реагируют на передачу сигналов IFN-γ увеличением поверхностной экспрессии белков МНС класса I. Это способствует презентации антигена Т-хелперным (CD4+) клеткам. Передача сигналов IFN-γ в антигенпрезентирующих клетках и антигенраспознающих В- и Т-лимфоцитах регулирует антигенспецифические фазы иммунного ответа. Кроме того, IFN-γ стимулирует ряд функций лимфоидных клеток, включая антимикробный и противоопухолевый ответы макрофагов, NK-клеток и нейтрофилов. IFN-γ человека видоспецифичен и биологически активен только в клетках человека и приматов. Рекомбинантный человеческий IFN-γ представляет собой белок массой 16,8 кДа, содержащий 144 аминокислотных остатка.

Источник: кишечная палочка

Синонимы:Иммунный интерферон, интерферон II типа, Т-клеточный интерферон, MAF
Последовательность AA:MQDPYVKEAE NLKKYFNAGH SDVADNGTLF LGILKNWKEE SDRKIMQSQI
VSFYFKLFGN FKDDQSIQKS VETIKEDMNV KFFNSNKKKR DDFEKLNTNYS VTDLNVQRKA
IHELIQVMAE LSPAAGTKGR KRSQMLFQGR RASQ
Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.
Биологическая активность:**Анализ № 1:** определяли по его способности индуцировать активацию STAT1/STAT2 в репортерных клетках человека COLO 205 ISRE LUC.
Анализ № 2: ED 50 , определенная с помощью анализа цитотоксичности с использованием клеток HT-29, составляет ≤ 0,05 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 2 x 10⁷ единиц/мг.
Расчетная молекулярная масса:16,8 кДа
Регистрационный номер:P01579.1
Идентификатор гена:3458

Recombinant Human IFN-λ1, IFN-λ2, IFN-λ3



IFN λ1, 2 и 3 (также известные как IL-29, IL-28A и IL-28B соответственно) отдаленно связаны с семейством IL-10 и интерферонами. Все три IFN-лямбда используют отдельную рецепторную систему, состоящую из субъединицы IFN-λR1 (также называемой CRF2-12) и субъединицы IL-10R2 (также называемой CRF2-14). Передача сигналов через эту рецепторную систему индуцирует противовирусную защиту, подобную, но отличную от защиты интерферонов типа I. Рекомбинантный человеческий IFN-λ1 представляет собой белок массой 19,8 кДа, содержащий 178 аминокислотных остатков.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:Ил-29

Последовательность AA:PTSKPTTTGK GCHIGRFKSL SPQELASFCK ARDALEESLK LKNWSCSSPV
FPGNWDLRLQ VQRERPVALE AELALTLKVL EAAAGPALED VLDQPLHTLH HILSQLQACI
QPQPTAGPRP RGRLLHHLHR LQEAPKKESA GCLEASVTFN LFRLLTRDLK YVADGNLCLR
TSTHPEST

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определено по его способности активировать фосфорилирование STAT в анализе ISRE Luciferase Reporter Assay с использованием клеток карциномы толстой кишки человека COLO205. Ожидаемая ED₅₀ составляет 0,2–0,5 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса:19,8 кДа

Регистрационный номер:Q8IU54

Идентификатор гена:282618

Recombinant Human IFN-ω



IFN-ω представляет собой интерферон типа I, который может индуцироваться инфицированными вирусом лейкоцитами. Члены семейства интерферонов типа I, которое включает IFN-α, IFN-β и IFN-ω, передают сигналы через рецепторный комплекс IFNAR-1/IFNAR-2 и проявляют противовирусную и антипролиферативную активность. IFN-ω демонстрирует примерно 75%

гомологию последовательности с IFN- α и содержит две консервативные дисульфидные связи, которые необходимы для полной биологической активности. Рекомбинантный человеческий IFN- ω представляет собой белок массой 19,9 кДа, состоящий из 172 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: IFN альфа II-1, IFN ω 1

Последовательность AA: CDLPQNHGLL SRNTLVLLHQ MRRISPFCLC KDRRDFRFPQ EMVKGSQQLQK AHVMSVLHEM LQQIFSLFHT ERSSAAWNMT LLDQLHTGLH QQLQHLETCL LQVVGEGESA GAISSPALTL RRYFQGIRVY LKEKKYSDCA WEVVRMEIMK SLFLSTNMQE RLRSKDRDLG SS

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли с помощью анализа цитотоксичности с использованием клеток TF-1 человека и составляли $\leq 0,01$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 1 \times 10^8$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 19,9 кДа

Регистрационный номер: P05000

Идентификатор гена: 3467

Recombinant Human IGF-I, IGF-II



IGF представляют собой митогенные полипептидные факторы роста, которые стимулируют пролиферацию и выживание различных типов клеток, включая мышечную, костную и хрящевую ткани *in vitro* .. ИФР преимущественно продуцируются печенью, хотя различные ткани продуцируют ИФР в определенное время. IGF принадлежат к семейству генов инсулина, которое также содержит инсулин и релаксин. IGF сходны с инсулином по структуре и функциям, но обладают гораздо более высокой стимулирующей рост активностью, чем инсулин. На экспрессию IGF-II влияет лактоген плаценты, тогда как экспрессия IGF-I регулируется гормоном роста. И IGF-I, и IGF-II передают сигналы через рецептор тирозинкиназы I типа (IGF-IR), но IGF-II также может передавать сигналы через рецептор IGF-II/маннозо-6-фосфата. Зрелые ИФР образуются путем протеолитической обработки неактивных белков-предшественников, которые содержат N-концевые и C-концевые пропептидные области. Рекомбинантный IGF-I и IGF-II человека представляют собой глобулярные белки, содержащие 70 и 67 аминокислот соответственно. и 3 внутримолекулярные дисульфидные связи. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного IGF-I человека составляет 7,6 кДа.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Инсулиноподобный фактор роста-I, соматамедин C, IGF-IA

Последовательность AA: GPETLCGAEL VDALQFVCGD RGFYFNKPTG YGSSRRAPQ TGIVDECCFR SCDLRRLEMY CAPLKPAKSA

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определяемая анализом клеточной пролиферации с использованием клеток FDC-P1, составляет $\leq 2,0$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 5 \times 10^5$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 7,6 кДа

Регистрационный номер: P05019

Идентификатор гена: 3479

Recombinant Human IGF-BP1, IGF-BP2, IGF-BP3, IGF-BP4, IGF-BP5, IGF-BP6



IGF-BP контролируют распределение, функцию и активность IGF в различных клеточных тканях и жидкостях организма. В настоящее время известно семь названных IGF-BP, которые образуют высокоаффинные комплексы как с IGF-I, так и с IGF-II. IGF-BP1 представляет собой богатый цистеином секретируемый белок массой 25,4 кДа, экспрессируемый в печени, децидуальной оболочке, почках и амниотической жидкости, где он является наиболее распространенным IGF-BP. Уровни IGF-BP1 в сыворотке самые низкие после приема пищи. IGF-BP1 связывается как с IGF-I, так и с IGF-II с одинаковой аффинностью. Фосфорилированный IGF-BP1 препятствует действию IGF, тогда как нефосфорилированный IGF-BP1 оказывает стимулирующее действие. Рекombинантный IGF-BP1 человека представляет собой белок массой 25,4 кДа, состоящий из 235 аминокислотных остатков (изоформа А).

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Белок 1, связывающий инсулиноподобный фактор роста, IBP-1, белок плаценты 12 (PP12)

Последовательность AA: MAPWQCAPCS AEKLALCPPV SASCSEVTRS AGCGCCPMCA
LPLGAACGVA TARCARGLSC RALPGEQQPL HALTRGQGAC VQESDASAPH AAEAGSPESP
ESTEITEEEL LDNFHLMAPS EEDHSILWDA ISTYDGSKAL HVTNIKKWKE PCRIELRYVV
ESLAKAQETS GEEISKFYLP NCNKNGFYHS RQCETSMDGE AGLCWCVYPW NGKRIPGSPE
IRGDPNCQIY FNVQN

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по его способности ингибировать индуцированную IGF-I пролиферацию MCF-7 ≤ 0,5 мкг/мл в присутствии 6 нг/мл человеческого IGF-I.

Расчетная молекулярная масса: 25,4 кДа

Регистрационный номер: P08833

Идентификатор гена: 3484

Recombinant Human IL-1α, IL-1β



IL-1α представляет собой несекретируемый провоспалительный цитокин, продуцируемый различными клетками, включая моноциты, тканевые макрофаги, кератиноциты и другие эпителиальные клетки. И IL-1α, и IL-1β связываются с одним и тем же рецептором и обладают сходными, если не идентичными, биологическими свойствами. Эти цитокины обладают широким спектром активности, включая стимуляцию пролиферации тимоцитов путем индукции высвобождения IL-2, созревание и пролиферацию В-клеток, митогенную FGF-подобную активность и высвобождение простагландина и коллагеназы из синовиальных клеток. Однако в то время как IL-1β является секретируемым цитокином, IL-1α является преимущественно цитокином, ассоциированным с клеткой. Рекombинантный человеческий IL-1α представляет собой белок массой 18,0 кДа, содержащий 159 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Гематопэтин-1, фактор активации лимфоцитов (LAF), эндогенный пироген (EP), эндогенный медиатор лейкоцитов (LEM), фактор мононуклеарных клеток (MCF)

Последовательность AA:SAPFSFLSNV KYNFMRIIKY EFILNDALNQ SIIRANDQYL TAAALHNLDE AVKFDMGAYK SSKDDAKITV ILRISKTQLY VTAQDEDQPV LLKEMPEIPK TITGSETNLL FFWETHGTKN YFTSVAHPNL FIATKQDYWV CLAGGPPSIT DFQILENQA

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:ED₅₀, определенная дозозависимой стимуляцией мышинных клеток D10S, составляет ≤ 0,001 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 1 x 10⁹ единиц /мг.

Расчетная молекулярная масса:18 кДа

Регистрационный номер:P01583

Идентификатор гена:3552

Recombinant Human IL-1RA



Антагонист рецептора интерлейкина-1 (IL-1RA) представляет собой природный белок-ингибитор воспаления. Он ингибирует активность IL-1α и IL-1β, конкурентно блокируя их связывание с рецепторами типа I и типа II. IL-1RA продуцируется эпителиальными клетками роговицы, моноцитами, нейтрофилами, макрофагами и фибробластами. Терапевтически IL-1RA может помочь в лечении сепсиса, кахексии, ревматоидного артрита, хронического миелогенного лейкоза, астмы, псориаза и воспалительных заболеваний кишечника. Рекомбинантный человеческий IL-1RA представляет собой белок массой 17,2 кДа, состоящий из 153 аминокислотных остатков.

Источник:кишечная палочка

Последовательность AA:MRPSGRKSSK MQAFRIWDVN QKTFYLRNNQ LVAGYLQGPV VNLEEKIDVV PIEPHALFLG IHGGKMCLSC VKSGDETRLQ LEAVNITDLS ENRKQDKRFA FIRSDSGPTT SFESAACPGW FLCTAMEADQ PVSLTNMPDE GVMVTKFYFQ EDE

Синонимы:Ил-1Ра, ИСИЛ-1РА, ИРАП, Ил-1РН

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяют по его способности ингибировать стимуляцию IL-1α мышинной клетки D10S. Ожидаемая ED₅₀ составляет 20-40 нг/мл в присутствии 50 пг/мл IL-1α.

Расчетная молекулярная масса:17,2 кДа

Регистрационный номер:P18510

Идентификатор гена:3554

Recombinant Human IL-2, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6



IL представляет собой мощный иммунорегуляторный лимфокин, продуцируемый Т-клетками в ответ на антигенную или митогенную стимуляцию. Передача сигналов IL-2/IL-2R необходима для пролиферации Т-клеток и других фундаментальных функций, необходимых для иммунного ответа. IL стимулирует рост и дифференцировку В-клеток, НК-клеток, лимфокин-активированных киллеров, моноцитов, макрофагов и олигодендроцитов. Рекомбинантный человеческий IL-2 представляет собой белок массой 15,5 кДа, содержащий 134 аминокислотных остатка, включая одну внутрицепочечную дисульфидную связь.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:Интерлейкин-2, фактор роста Т-клеток (TCGF), альдеслейкин

Последовательность AA:MAPTSSSTKK TQLQLEHLLL DLQMILNGIN NYKNPKLTRM LTFKFYMPKK ATELKHLQCL EEELKPLEEV LNLAQSKNFH LRPRDLISNI NVIVLELKGS ETTFMCEYAD ETATIVEFLN RWITFAQSII STLT

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определенная дозозависимой стимуляцией клеток мышинового CTLL-2, составляет ≤ 0,1 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 1 x 10⁷ единиц /мг.

Расчетная молекулярная масса: 15,5 кДа

Регистрационный номер: P60568

Идентификатор гена: 3558

Recombinant Human sIL-2 Receptor α (CHO derived)



Система рецепторов IL-2 состоит из трех нековалентно связанных субъединиц, называемых IL-2Rα, IL-2Rβ и IL-2Rγ. IL-2Rα представляет собой трансмембранный белок типа I, состоящий из внеклеточного домена из 219 аминокислот, трансмембранного домена из 19 аминокислот и внутриклеточного домена из 13 аминокислот, который не участвует в передаче сигналов IL-2. Протеолитическая обработка IL-2Rα высвобождает весь внеклеточный домен IL-2Rα, в результате чего образуется растворимый белок из 219 аминокислот, называемый растворимым IL-2Rα (sIL-2Rα). Гомодимерная форма связывает IL-2 (KD=10 нМ) и способствует передаче сигналов IL-2. Секретируемый sIL-2Rα экспрессируется на лейкозных клетках, клетках лимфомы и недавно активированных Т- и В-клетках, а также примерно на 10% NK-клеток. Рекombинантный человеческий рецептор sIL-2 α представляет собой 24. Белок 8 кДа, содержащий 219 аминокислотных остатков, состоящий только из внеклеточного домена IL-2Rα. В результате гликозилирования рекомбинантный человеческий рецептор sIL-2 α мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 40-50 кДа с помощью геля SDS-PAGE в восстанавливающих и невосстанавливающих условиях.

Источник: клетки CHO

Синонимы: растворимый рецептор IL-2, TAC-антиген, антиген CD25

Последовательность AA:ELCDDDPPEI PHATFKAMAY KEGTMLNCEC KRGFRRIKSG SLYMLCTGNS SHSSWDNQCQ CTSSATRNTT KQVTPQPPEEQ KERKTTEMQS PMQPVDQASL PGHCREPPPW ENEATERIYH FVVGQMVYYQ CVQGYRALHR GPAESVCKMT HGKTRWDFDTPQ LICTGEMETS QFPGEEKPQA SPEGR

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют его способность усиливать эффект пролиферации IL-2 в мышинных клетках CTLL-2. В присутствии 1 нг/мл рекомбинантного IL-2 ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет от 0,5 до 1,5 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 24,8 кДа

Регистрационный номер: P01589

Идентификатор гена: 3559

Recombinant Human sIL-4 Receptor α (HEK293, CHO derived)



IL-4 может передавать сигналы через рецепторные комплексы типа I и типа II, которые имеют общую цепь γ (γc). Рецептор типа I содержит помимо γ -цепи субъединицу IL-4R α , тогда как рецептор типа II содержит IL-13R α . Секретируемый внеклеточный домен IL-4R α , называемый sIL-4R α , связывает IL-4 и препятствует его активности. Он играет важную роль в регуляции дифференцировки наивных Т-клеток CD4 и переключении класса на IgG1 и IgE. Рекombинантный человеческий sIL-4R α представляет собой белок из 209 аминокислот, который соответствует всему внеклеточному домену IL-4R α .

Источник: клетки HEK293

Синонимы: растворимый рецептор IL-4 альфа, CD124

Последовательность AA: GNMKVLQEPT CVSDYMSIST CEWKMNQPTN CSTE LRLLYQ LVFLLSEANT CIPENNGGAG CVCHLLMDDV VSADNYTLDL WAGQQLLWKG SFKPSEHVKP RAPGNLTVHT NVSDTLLL TW SNPYPPDNYL YNHLYAVNI WSENDPADFR IYNSTTYLEPS LRIAAS TLKS SYKPTWFE EWSPCYNTTWFE

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по его способности ингибировать IL-4-зависимую пролиферацию клеток TF-1 человека, которая составляет $\leq 5,0$ нг/мл (в присутствии 0,5 нг/мл IL-4), что соответствует удельной активности $\geq 2 \times 10^5$ ЕД/мг.

Расчетная молекулярная масса: 23,9 кДа

Регистрационный номер: P24394

Идентификатор гена: 3566

Recombinant Human sIL-6 Receptor α (CHO derived)



IL-6 опосредует свои биологические эффекты через систему рецепторов IL-6 типа I, которая состоит из двух цепей, IL-6R α и gp130. В то время как цепь IL-6R α является связывающим компонентом, специфичным для IL-6, цепь gp130 передает сигналы IL-6 только при связывании с IL-6R α . gp130 также может передавать сигналы от LIF, OSM, CNTF, IL-11 и CT-1 в сочетании с другими субъединицами рецептора. Сайт низкоаффинного связывания IL-6 состоит только из IL-6R α . IL-6R α экспрессируется в широком диапазоне клеток, включая Т-клетки, фибробласты и макрофаги. Растворимый IL-6R α , который состоит только из внеклеточного домена цепи IL-6R α , действует как агонист активности IL-6 в низких концентрациях. Рекombинантный человеческий рецептор sIL-6 α , полученный из клеток CHO, компании ProTech представляет собой 37. Гликопротеин массой 9 кДа, соответствующий 339 аминокислотным остаткам внеклеточного домена IL-6R α . В результате гликозилирования рекombинантный человеческий рецептор sIL-6 α мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 57-70 кДа с помощью геля SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник: клетки CHO

Синонимы: растворимый рецептор IL-6 альфа, фактор стимуляции В-клеток-2, CD126

Последовательность AA:LAPRRCPAQE VARGVLTSLP GDSVTLTCPG VEPEDNATVH WVLRKPAAGS
HPSRWAGMGR RLLRSVQLH DSGNYSCYRA GRPAGTVHLL VDVPPEEPQL SCFRKSPLSN
VVCEWGRST PSLTTKAVLL VRKFQNSPAE DFQEPQYSQ ESQKFSCQLA VPEGDSSFYI
VSMCVASSVG SKFSKTQTFQ GCGILQPDPP ANITVTAVAR NPRWLSVTWQ DPHSWNSSFY
RLRFELRYRA ERSKTFTTWM VKDLQHHCVI HDAWSGLRHV VQLRAQEEFG QGEWSEWSPE
AMGTPWTESR SPPAENEVST PMQALTTNKD DDNILFRDSA NATSLPVQD

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли его способность усиливать индуцированное ИЛ-6 ингибирование роста клеток мыши M1. Ожидаемая **ED₅₀** составляет ≤ 5,0 нг/мл в присутствии 20 нг/мл rhIL-6.

Расчетная молекулярная масса: 37,9 кДа

Регистрационный номер: P08887

Идентификатор гена: 3570

Recombinant Human IL-7



IL-7 представляет собой гемопоэтический фактор роста, который в первую очередь влияет на ранние В- и Т-клетки. Продуцируемый стромальными клетками тимуса, клетками селезенки и кератиноцитами, IL-7 может также костимулировать пролиферацию зрелых Т-клеток в сочетании с другими факторами, такими как *ConA* и IL-2. Человеческий и мышинный IL-7 обладают межвидовой реактивностью. Рекомбинантный человеческий IL-7 представляет собой белок массой 17,5 кДа, содержащий 153 аминокислотных остатка.

Источник: кишечная палочка

Последовательность AA: MDCDIEGKDG KQYESVLMVS IDQLLD SMKE IGSNCLNNEF NFFKRHICDA
NKEGMFLFRA ARKLRQFLKM NSTGDFDLHL LKVSEGTTIL LNCTGQVKGR KPAALGEAQP
TKSLEENKSL KEQKKNLNDLC FLKRLLEIK TCWNKILMGT KEN

Синонимы: Интерлейкин-7, лимфопоэтин 1 (LP-1), пре-В-клеточный фактор

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по дозозависимой стимуляции пролиферации мышинных клеток 2E8 ≤ 0,5 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 2 x 10⁶ единиц /мг.

Расчетная молекулярная масса: 17,5 кДа

Регистрационный номер: P13232

Идентификатор гена: 3574

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human IL-9



IL-9 представляет собой иммунорегуляторный цитокин, продуцируемый активированными IL-2 лимфоцитами Th2. IL-9 усиливает пролиферацию Т-лимфоцитов, тучных клеток, клеток-предшественников эритроидного ряда и клеточных линий мегакариобластного лейкоза. Сверхэкспрессия IL-9 вовлечена в патогенез анапластической лимфомы и болезни Ходжкина. В то время как мышинный IL-9 может функционировать на клетках человека,

человеческий IL-9 неактивен на клетках мыши. Рекомбинантный человеческий IL-9 представляет собой белок массой 14,0 кДа, состоящий из 127 аминокислотных остатков, включая 10 остатков цистеина, которые полностью консервативны между белками человека и мыши.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: цитокин р40, фактор роста Т-клеток р40

Последовательность AA: MQGCPTLAGI LDINFLINKM QEDPASKCHC SANVTSCCLCL GIPSDNCTRP
CFSERLSQMT NTTMQTRYPL IFSRVKKSVE VLKNNKCPYF SCEQPCNQTT AGNALTFLKS
LLEIFQKEKM RGMRGKI

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определенная по дозозависимой пролиферации клеток M07e человека, составляла ≤ 0,2 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 5 × 10⁶ единиц /мг.

Расчетная молекулярная масса: 14 кДа

Регистрационный номер: P15248

Идентификатор гена: 3578

Recombinant Human IL-10



ИЛ-10 представляет собой иммунодепрессивный цитокин, продуцируемый различными типами клеток млекопитающих, включая макрофаги, моноциты, Т-клетки, В-клетки и кератиноциты. ИЛ-10 ингибирует экспрессию провоспалительных цитокинов, таких как ИЛ-1 и TNF-α. Подобно ИЛ-4, ИЛ-10 усиливает гуморальные иммунные реакции и ослабляет клеточно-опосредованные иммунные реакции. Человеческий ИЛ-10 активен в отношении мышинных клеток, но мышинный ИЛ-10 неактивен в отношении клеток человека. Рекомбинантный человеческий ИЛ-10 представляет собой белок массой 18,6 кДа, состоящий из 161 аминокислотного остатка.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: В-TCGF, CSIF, TGIF

Последовательность AA: MSPGQGTQSE NSCTHFPGNL PNMLRDLRDA FSRVKTFQFM
KDQLDNLKLLK ESLLDFKGY LGCQALSEMI QFYLEEVMPQ AENQDPDIKA HVNSLGENLK
TLRLRLRCH RFLPCENKSK AVEQVKNAFN KLQEKGIYKA MSEFDIFINY IEAYMTMKIR N

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли по дозозависимой совместной стимуляции (человеческим ИЛ-4) клеток MC/9. Было обнаружено, что ED₅₀ составляет ≤ 2,0 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 5 × 10⁵ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 18,6 кДа

Регистрационный номер: P22301

Идентификатор гена: 3586

Recombinant Human IL-11



ИЛ-11 представляет собой многофункциональный цитокин, продуцируемый стромальными клетками, такими как фибробласты, эпителиальные клетки и остеокласты. Он экспрессируется в самых разных тканях, в том числе в тимусе, легких, костях, соединительной ткани и центральной

нервной системе. IL-11 играет важную регуляторную роль в гемопоэзе, стимулируя рост миелоидных, эритроидных и мегакариоцитарных клеток-предшественников. Он также регулирует костный метаболизм, ингибирует выработку провоспалительных цитокинов и защищает от повреждения слизистой оболочки желудка. Рекомбинантный человеческий IL-11 представляет собой белок массой 19,3 кДа, состоящий из 179 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Интерлейкин-11, AGIF (ингибирующий фактор адипогенеза)

Последовательность AA:MPGPPPGPPR VSPDPRAELD STVLLTRSLI ADTRQLAAQL RDKFPADGDH
NLDSLPTLAM SAGALGALQL PGVLTIRLRAD LLSYLRHVQW LRRAGGSSLK TLEPELGTIQ
ARLDRLRRL QLLMSRLALP QPPDPPPP LAPPSSAWGG IRAAHAILGG LHLLTDWAVR GLLLLKTRL

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по дозозависимой стимуляции пролиферации мышинных клеток T11 ≤ 2,0 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 5 × 10⁵ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 19,3 кДа

Регистрационный номер: P20809

Идентификатор гена: 3589

Recombinant Human IL-12 p70



IL-12 является мощным регулятором клеточно-опосредованных иммунных ответов и индуцирует продукцию IFN-γ NK- и Т-клетками. Он продуцируется активированными моноцитами/макрофагами, В-лимфоцитами и тучными клетками типа соединительной ткани. Среди своей биологической активности IL-12 способствует росту и активности активированных NK, CD4+ и CD8+ клеток и индуцирует развитие IFN-γ-продуцирующих клеток Th1. Рекомбинантный человеческий IL-12 представляет собой гетеродимерный гликопротеин массой 75,0 кДа, состоящий из дисульфидно-связанных субъединиц массой 35 кДа (p35) и 40 кДа (p40) (всего 503 аминокислотных остатка).

Источник: клетки CHO

Синонимы: Интерлейкин-12, NKSF, фактор созревания ЦТЛ (TCMF), фактор созревания цитотоксических лимфоцитов (CLMF), TSF

p35: субъединица альфа интерлейкина-12, субъединица IL-12 p35, IL-12A, фактор созревания цитотоксических лимфоцитов 35 кДа, субъединица (CLMF p35), цепь 1 стимулирующего фактора NK-клеток

p40: бета-субъединица интерлейкина-12, субъединица p40 IL-12, IL-12B, субъединица фактора созревания цитотоксических лимфоцитов 40 кДа (CLMF p40), цепь 2 стимулирующего фактора NK-клеток

Последовательность AA:

p35 Субъединица: RNLVPATPDP GMFPCLHHSQ NLLRAVS NML QKARQTLEFY PCTSEEIDHE
DITKDKTSTV EACLPLELTK NESCLNSRET SFITNGSCLA SRKTSFMMAL CLSSIYEDLK
MYQVEFKTMN AKLLMDPKRQ IFLDQNM LAV IDELMQALNF NSETVPQKSS LEEPDFYKTK
MLVLCILLHAF RINASRLHAF

p40 Subunit: IWELKKDVYV VELDWPDPAP GEMVVLTCDT PEEDGITWTL DQSSEVLGSG
KTLTIQVKEF GDAGQYTCHK GGEVLSHSLI LLHKKEDGIW STDILKDQKE PKNKTFLRCE
AKNYSGRFTC WWLTTISTDL TFSVKSSRGS SDPQGVTCGA ATLSAERVRG DNKEYEYSVE
CQEDSACPAA EESLPIEVMV DAVHKLKYEN YTSSFFIRDI IKPDPPKNLQ LKPLKNSRQV
EVSWEYPDTW STPHSYFSLT FCVQVQGKSK REKKDRVFTD KTSATVICRK NASISVRAQD
RYYSSSWSEW ASVPCS

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Анализ № 1: определяли по его способности индуцировать продукцию IFN-γ из NK-клеток, ко-стимулированных IL-18. Ожидаемая ED₅₀ составляет ≤ 1,0 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 1 × 10⁶ единиц/мг.

Анализ № 2: определяли по его способности увеличивать выработку IFN- γ анти-TCR mAb-стимулированными РВМС. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 4,0–8,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 75 кДа

Регистрационный номер: стр.35 : **P29459** стр.40 : P29460

Идентификатор гена: стр.35: 3592 стр.40: 3593

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human IL-13



IL-13 представляет собой иммунорегуляторный цитокин, продуцируемый в основном активированными клетками Th2, а также тучными клетками и NK-клетками. Направленная делеция IL-13 у мышей приводила к нарушению развития клеток Th2 и указывала на важную роль IL-13 в изгнании желудочно-кишечных паразитов. ИЛ-13 оказывает противовоспалительное действие на моноциты и макрофаги и ингибирует экспрессию воспалительных цитокинов, таких как ИЛ-1 β , ФНО- α , ИЛ-6 и ИЛ-8. Было также показано, что IL-13 усиливает пролиферацию В-клеток и индуцирует переключение изотипа, что приводит к увеличению продукции IgE. Блокирование активности IL-13 ингибирует патофизиологию астмы. Человеческий и мышинный IL-13 обладают межвидовой реактивностью. Рекомбинантный человеческий IL-13 представляет собой белок массой 12,6 кДа, состоящий из 115 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: NC30 (человек), P600 (мышь)

Последовательность AA: MSPGPVPPST ALRELIEELV NITQNQKAPL CNGSMVWSIN LTAGMYCAAL ESLINVSACS AIEKTQRMLS GFCPHKVSAG QFSSLHVRDT KIEVAQFVKD LLLHLKKLFR EGRFN

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определенная по дозозависимой пролиферации клеток TF-1, составляла $\leq 1,0$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 1 \times 10^6$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 12,6 кДа

Регистрационный номер: P35225

Идентификатор гена: 3596

Recombinant Human IL-15



ИЛ-15 представляет собой иммуномодулирующий цитокин, который стимулирует пролиферацию Т-лимфоцитов и имеет много общих биологических свойств с ИЛ-2. ИЛ-15 проявляет свою биологическую активность прежде всего в отношении Т-клеток. Он также необходим для развития, выживания и активации NK-клеток. Повышенная экспрессия IL-15 была связана с ревматоидным артритом, воспалительным заболеванием кишечника и заболеваниями, связанными с ретровирусами ВИЧ и HTLV-I. Человеческий IL-15 проявляет биологическую активность в отношении клеток мыши, что измеряется дозозависимой стимуляцией пролиферации клеток CTLL

мышь. Рекомбинантный человеческий IL-15 представляет собой белок массой 12,9 кДа, состоящий из 115 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Интерлейкин-15, ИЛ-Т

Последовательность AA: MNWVNVISDL KKIEDLIQSM HIDATLYTES DVHPSCKVTA MKCFLLLELQV ISLESGDASI HDTVENLIL ANNSLSSNGN VTESGCKECE ELEEKNIKEF LQSFVHIVQM FINTS

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Было обнаружено, что ED_{50} , определяемая дозозависимой стимуляцией пролиферации клеток CTLL-2, составляет $\leq 0,5$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 2 \times 10^6$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 12,9 кДа

Регистрационный номер: P40933

Идентификатор гена: 3600

Recombinant Human IL-16 (121/129 a.a.)



IL-16 представляет собой цитокин, происходящий из CD8+ Т-клеток, который индуцирует хемотаксис CD4+ Т-клеток, CD4+ моноцитов и эозинофилов. Анализ с помощью гель-фильтрации позволяет предположить, что в физиологических условиях hIL-16 существует преимущественно в виде нековалентно связанного мультимера, но некоторое количество IL-16 может существовать в виде мономера. Однако только мультимерная форма, по-видимому, обладает хемотаксической активностью, что позволяет предположить, что для активности может потребоваться перекрестное связывание рецептора. IL-16 также индуцирует экспрессию рецептора IL-2 (IL-2R) и молекул MHC класса II на CD4+ Т-клетках. Человеческий и мышинный IL-16 проявляют значительную межвидовую реактивность. Рекомбинантный человеческий IL-16 представляет собой белок массой 12,4 кДа, состоящий из 121 аминокислотного остатка.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: LCF (лимфоцитарный хемоаттрактантный фактор)

Последовательность AA: SAASASAASD VSVESTAEAT VCTVTLEKMS AGLGFSLEGG KGSLHGDKPL TINRIFKGAA SEQSETVQPG DEILQLGGTA MQGLTRFEAW NIIKALPDGP VTIVIRRKSL QSKETTAAGD S

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют по его способности хемоаттрагировать CD4+ Т-лимфоциты человека в диапазоне концентраций 50,0–100,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 12,4 кДа

Регистрационный номер: Q14005

Идентификатор гена: 3603

Recombinant Human IL-17A



Первоначально описанный белок IL-17, теперь известный как IL-17A, представляет собой гомодимер двух цепей из 136 аминокислот, которые секретируются активированными Т-клетками,

которые действуют на стромальные клетки, вызывая продукцию провоспалительных и гемопоэтических биоактивных молекул. В настоящее время IL-17 представляет собой семейство структурно родственных цитокинов, которые имеют общую высококонсервативную С-концевую область, но отличаются друг от друга своими N-концевыми областями и своими различными биологическими ролями. Шесть известных членов этого семейства, от IL-17A до IL-17F, секретируются в виде гомодимеров. IL-17A проявляет межвидовую биологическую активность между клетками человека и мыши. Рекombинантный человеческий IL-17A представляет собой связанный дисульфидной связью гомодимер с молекулярной массой 31,3 кДа, состоящий из двух полипептидных цепей из 137 аминокислот.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Ил-17, ЦТЛА-8

Последовательность AA (мономер): MIVKAGITIP RHPGKPHNSЭД KHFПРТМВH ЛНИХНРНТНТ НПКРСДЙЫН РСТСПВНЛХР НЕДПЕРЫПСВ ИВЭАККРХЛГ ЦИНАДГНВДЙ ХМНСВПИККЭ ИЛВЛРРЕППХ КПНСФРЛЕКИ ЛВСВГЦЦВТ ПИВХВА

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности индуцировать продукцию GRO α клетками HT-29 при использовании диапазона концентраций 0,5–5,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 31,3 кДа

Регистрационный номер: Q16552

Идентификатор гена: 3605

Recombinant Human IL-17B, IL-17D, IL-17E, IL-17F



IL представляет собой дисульфидно-связанный гомодимер двух полипептидных цепей из 161 аминокислоты. Он принадлежит к семейству структурно родственных цитокинов IL-17, которые имеют высококонсервативную С-концевую область, но отличаются друг от друга своими N-концевыми областями и своими различными биологическими ролями. Шесть известных членов этого семейства, от IL-17A до IL-17F, секретируются в виде гомодимеров. IL-17B экспрессируется Т-клетками, и было показано, что он стимулирует высвобождение TNF- α и IL-1 β из клеток линии моноцитов. Рекombинантный человеческий IL-17B представляет собой не связанный дисульфидной связью гомодимер с молекулярной массой 36,6 кДа, состоящий из двух полипептидных цепей из 161 аминокислоты.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: IL20, НИРФ

Последовательность AA (мономер): MQPRSPKSKR KGQGRPGPLA PGPHQVPLDL VSRMKPYARM EYERNIEEM VAQLRNSSEL AQRKCEVNLQ LWMSNKRSLP PWGYSINHDP SRIPVDLPEA RCLCLGCVNP FTMQEDRSMV SVPVFSQVPV RRRLCPPPPR TGPCRQRAVM ETIAVGCTCI F

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется по его способности индуцировать ИЛ-8 в PBMC человека с использованием диапазона концентраций от 10 до 100 нг.

Примечание. Результаты могут различаться у разных доноров PBMC.

Расчетная молекулярная масса: 36,6 кДа

Регистрационный номер: Q9HF5

Идентификатор гена: 27190

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human IL-19, IL-20, IL-21, IL-22, IL-24, IL-26



IL принадлежит к семейству регуляторных цитокинов IL-10, которое включает IL-10, IL-19, IL-20, IL-22, IL-24 и IL-26. Члены этого семейства имеют частичную гомологию в своих аминокислотных последовательностях, но они различаются по своим биологическим функциям. Предварительные данные свидетельствуют о том, что IL-19 является провоспалительным цитокином, поскольку он активирует IL-6 и TNF- α и индуцирует апоптоз через TNF- α . Ил-19 сигнализирует через IL-20R типа I. Человеческий и мышинный IL-19 имеют 71% идентичности аминокислотной последовательности. Рекомбинантный человеческий IL-19 представляет собой гомодимер с молекулярной массой 35,8 кДа, состоящий из двух цепей из 154 аминокислот. В растворе IL-19 существует преимущественно в виде димера, не связанного дисульфидной связью.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Интерлейкин-19, ассоциация дифференцировки меланомы, подобная белку

Последовательность AA (мономер): MLRRCLISTD MHHIEESFQE IKRAIQAKDT FPNVTILSTL ETLQIIKPLD VCCVTKNLLA FYVDRVFKDH QEPNPKILRK ISSIANSFLY MQKTLRQCQE QRQCHCRQEA TNATRVINDN YDQLEVHAAA IKSLGELDVF LAWINKNHEV MSSA

Чистота: \geq 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью активировать STAT после взаимодействия рецептор-лиганд.

Расчетная молекулярная масса: 35,8 кДа

Регистрационный номер: Q9UHD0

Идентификатор гена: 29949

Recombinant Human IL-23, IL-27, IL-35



Как член семейства гетеродимерных цитокинов IL-12, которое также включает IL-12, IL-23 и IL-35, IL-27 образуется путем ассоциации субъединицы IL-27-p28 (также известной как IL-27). 30) с индуцированной вирусом Эпштейна-Барра (EBV) субъединицей гена 3 (EBI3) (также известной как IL-27B). Экспрессируемый антигенпрезентирующими клетками (АПК) на ранних фазах антиген-опосредованной активации, ИЛ-27 действует как критический инициатор адаптивных иммунных ответов, способствуя быстрой клональной экспансии наивных CD4⁺ Т-клетки, продукция IFN- γ и поляризация Th1. IL-27 проявляет свои эффекты через рецепторные комплексы IL-27R (также известные как TCCR/WSX-1) и gp130, рецептор, общий для IL-6. IL-27, в основном экспрессируемый в моноцитах, эндотелиальных и дендритных клетках, играет важную роль наряду с IL-6 в регуляции воспаления и аутоиммунитета; прямо противодействует стимуляции ИЛ-6 пролиферации CD4⁺ Т-клеток и дифференцировки Th17. Рекомбинантный человеческий IL-27, полученный из клеток HEK293, представляет собой не связанный дисульфидной связью гетеродимерный белок, состоящий из субъединицы EBI3 длиной 209 аминокислот и субъединицы IL-27-p28 длиной 215 аминокислот, с общей длиной последовательности 424 аминокислоты. остатки. Расчетная молекулярная масса ассоциированных субъединиц IL-27 составляет 47,8 кДа.

Источник: *клетки HEK293*

Синонимы: Интерлейкин-27, альфа-субъединица интерлейкина-27, IL-27-A, бета-субъединица интерлейкина-27, IL-27B, белок гена 3, индуцированный вирусом Эпштейна-Барр, белок гена 3, индуцированный EBV, EBI3, p28, интерлейкин-30, Ил30

Последовательность AA:p28 subunit: FPRPPGRPQL SLQELRREFT VSLHLARKLL SEVRGQAHRF
AESHLPGVNL YLLPLGEQLP DVSLTFQAWR RLSDPERLCF ISTTLQPFHA LLGGLGTQGR
WTNMERMQLW AMRLDLRDLQ RHLRFQVLAA GFNLPEEEEE EEEEEEEERK GLLPGALGSA
LQGPAQVSWP QLLSTYRLLH SLELVLSRAV RELLLSKAG HSVWPLGFPT LSPQP

Подъединица EB13: RKGPPAALTL PRVQCRASRY PIAVDCSWTL PPAPNSTSPV SFIATYRLGM
AARGHWPCL QQTPTSTSCT ITDVQLFSMA PYVLNVTAVH PWGSSSSSFVP FITEHIIKPD
PPEGVRLSPL AERQLVQWE PPGSWPFPEI FSLKYWIRYK RQGAARFHRV GPIEATSFIL
RAVRPRARYY VQVAAQSLKDLTD YQVAAQWSSDLY

Чистота: ≥ 90% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью стимулировать пролиферацию клеток TF-1 человека. Ожидаемый диапазон **ED**₅₀ составляет 400–500 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 47,8 кДа

Регистрационный номер: Альфа: Q8NEV9 **Бета:** Q14213

Идентификатор гена: Альфа: 246778 **Бета:** 10148

Recombinant Human IL-31



Человеческий IL-31 представляет собой цитокин Т-клеточного происхождения, который имеет несколько общих структурных и функциональных характеристик с IL-6, онкостатином М, LIF и кардиотрофином-1. Он передает сигналы через рецепторный комплекс, состоящий из GPL (также известного как gp130-подобный рецептор или IL-31RA) и рецептора онкостатина-М (OSMR). Передача сигналов GPL/OSMR является сильным активатором STAT3 и STAT5, а также может активировать сигнальные пути STAT1, JAK1 и JAK2. Иммуные реакции, регулируемые IL-31, вовлечены в физиологию кожи и воспалительные заболевания кожи. Рекомбинантный человеческий IL-31 представляет собой белок массой 15,8 кДа, содержащий 141 аминокислотный остаток.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Интерлейкин-31

Последовательность AA: SHTLPVRLLR PSDDVQKIVE ELQSLSKMLL KDVEEEKGVL VSQNYTLPCL
SPDAQPPNNI HSPAIRAYLK TIRQLDNKSV IDEIIEHLDK LIFQDAPETN ISVPTDTHC KRFILTISQQ
FSECMDLALK SLTSGAQQAT T

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности индуцировать активацию STAT3 в клетках U87 человека.

Расчетная молекулярная масса: 15,8 кДа

Регистрационный номер: Q6EBC2

Идентификатор гена: 386653

Recombinant Human IL-33



Человеческий IL-33 представляет собой провоспалительный белок, имеющий общие структурные и функциональные характеристики с семейством цитокинов IL-1. Он связывается и передает сигналы через рецептор IL-1RL1/ST2 для активации киназ NF-κB и MAP. IL-33 индуцирует выработку цитокинов, связанных с клетками TH2, включая IL-4, IL-5 и IL-13, и проявляет множественную биоактивность, связанную с воспалением. Рекомбинантный человеческий IL-33 представляет собой белок массой 17,9 кДа, содержащий 159 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Интерлейкин-33, ИЛ-1 F11, NF-HEV

Последовательность AA: SITGISPITE YLASLSTYND QSITFALEDE SYEIYVEDLK KDEKKDKVLL SYYESQHPSN ESGDGVGDKM LMVTLSPKTD FWLHANNKEH SVELHKCEKP LPDQAFFVLH NMHSNCVSFE CKTDPGVFIG VKDNHLALIK VDSSENLCTE NILFKLSET

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определяемая дозозависимой стимуляцией пролиферации мышинных клеток D10S, составляет ≤ 0,05 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 2 x 10⁷ единиц /мг.

Расчетная молекулярная масса: 17,9 кДа

Регистрационный номер: O95760

Идентификатор гена: 90865

Recombinant Human IL-34



IL-34 представляет собой гомодимерный цитокин, который экспрессируется в ряде тканей, включая селезенку, сердце, головной мозг, печень, почки, легкие, яичники, тимус, яички, тонкий кишечник, предстательную железу и толстую кишку. IL-34 является лигандом рецептора колониестимулирующего фактора-1 (CSF1R), который также связывается с CSF-1. Он специфически связывает моноциты CD14+, способствует выживанию и пролиферации моноцитов периферической крови человека и стимулирует образование колоний макрофагов клетками костного мозга человека. IL-34, как и CSF-1 человека, стимулирует фосфорилирование MAPK1/ERK2 и MAPK3/ERK1. Рекомбинантный человеческий IL-34 представляет собой гомодимерный гликопротеин массой 52,5 кДа, состоящий из 460 аминокислотных остатков, включая С-концевую His-метку.

Источник: клетки HEK293

Синонимы: Интерлейкин-34, C16orf77

Последовательность AA (мономер): NEPLEMWPLT QNEECTVTGF LRDKLQYRSR LQYMKHYFPI NYKISVPYEG VFRIANVTRL QRAQVSEREL RYLWVLVSL S ATESVQDVLL EGHPSWKYLQ EVETLLLNQV QGLTDVEVSP KVESVLSLLN APGPNLKLVR PKALLDNCFR VMELLYCSCC KQSSVLNWQD CEVPSQSCS PEPSLQYAAT QLYPPPPWSP SSPPHSTGSV RPVRAQGEGL LPHNNNNNNH

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности индуцировать секрецию MCP-1 из PBMC.

Расчетная молекулярная масса: 52,5 кДа

Регистрационный номер: Q6ZMJ4

Идентификатор гена: 146433

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human IL-36



Семейство IL-1 состоит из 11 структурно родственных лигандов, включая недавно переименованные IL-36 α (IL-1F6), β (IL-1F8) и γ (IL-1F9). IL-36 α в высокой степени экспрессируется в псориатических бляшках, как и IL-36 β и IL-36 γ , и является единственным членом семейства IL-1, который экспрессируется Т-клетками, а также моноцитами и В-клетками. Обнаруженный в первую очередь в коже и лимфоидных тканях, IL-36 α также обнаружен в меньшей степени в тканях головного мозга, трахеи, желудка и кишечника плода. IL-36 α передает сигналы через комбинацию рецептора IL-1Rrp2 (IL-1R6), который преимущественно экспрессируется на некоторых дендритных клетках, и широко экспрессируемого IL-RAcP (вспомогательный белок рецептора IL-1). IL-36 α также действует как агонист путей NF-карраВ и MAPK и индуцирует продукцию провоспалительных цитокинов и хемокинов, включая IL-6, IL-8, BD-2 и BD-3.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Интерлейкин-36 α , IL36A, представитель 6 семейства интерлейкинов-1 (IL-1F6), FIL1 ϵ (FIL1E), интерлейкин-1 ϵ (IL1E)

Последовательность AA: MKIDTPQQGS IQDINHRVWV LQDQTLIAVP RKDRMSPVTI ALISCRHVET LEKDRGNPIY LGLNGLNLCL MCAKVG DQPT LQLKEKDIMD LYNQPEPVKS FLFYHSQSGR NSTFESVAFP GWFIAVSSEG GCPLILTQEL GKANTTDFGL TMLF

Чистота: \geq 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности индуцировать секрецию IL-8 клетками эпидермоидной карциномы человека A431.

Расчетная молекулярная масса: 17,2 кДа

Регистрационный номер: Q9UBH0

Идентификатор гена: 14440

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human IL-36RA



Семейство IL-1 состоит из 11 структурно родственных лигандов, включая недавно переименованный IL-36RA (IL-1F5), IL-36 α (IL-1F6), IL-36 β (IL-1F8) и IL-36 γ (IL-1F9). Взаимодействие лигандов IL-36 с рецептором IL-1Rrp2 (IL-1R6) может вызывать различные активности, включая созревание и активацию дендритных клеток. IL-36RA может противодействовать передаче сигналов NF-кВ, индуцированной IL-36 α , β или γ , путем связывания с рецептором IL-1Rrp2 таким образом, что предотвращает инициацию функциональной передачи сигналов. Рекombинантный человеческий IL-36RA представляет собой белок массой 17 кДа, полученный из *E. coli*, содержащий 154 аминокислотных остатка.

Последовательность AA: VLSGALCFRM KDSALKVLYL HNNQLLAGGL HAGKVIK GEE ISVVPNRWLD ASLSPVILGV QGGSQCLSCG VGQEPTLTLE PVNIMELYLG AKESKSFTFY RRD MGLTSSF ESAAYPGWFL CTVPEADQPV RLTQLPENGG WNAPITDFYF QQCD

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Интерлейкин-36RA, FIL1 дельта, IL-1F5, IL-1HY1, IL-1L1, IL-1RP3, IL-1ra Homolog 1, IL-1 дельта

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности ингибировать секрецию IL-8 клетками A431 в присутствии IL-36γ.

Расчетная молекулярная масса: 17 кДа

Регистрационный номер: Q9UBH0

Идентификатор гена: 26525

Recombinant Human IL-37 (IL-1F7)



Семейство IL-1 состоит из 11 структурно родственных лигандов, включая недавно переименованный IL-37 (IL-1F7), который действует как модулятор иммунного ответа. Снижение синтеза ИЛ-37 в РВМС приводит к увеличению продукции провоспалительных цитокинов, включая ИЛ-1 альфа, ИЛ-1 бета, ИЛ-6 и ФНО-альфа. Роль IL-37 как ингибитора врожденного воспалительного ответа также подтверждается наблюдением, что он сильно экспрессируется в синовиальной ткани у пациентов с ревматоидным артритом. Полноразмерный IL-37 находится в основном в цитоплазме, но после активации путем расщепления с помощью CASP1 он может перемещаться в ядро, где проявляет свою активность путем прямого взаимодействия с SMAD3. Рекombинантный человеческий IL-37 представляет собой белок массой 19,4 кДа, состоящий из 174 аминокислот, что соответствует зрелой активированной форме IL-37.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Интерлейкин-37, IL-1F7, IL-1ζ (дзета), IL-1H4

Последовательность AA: MVHTSPKVKN LNPKKFSIHD QDHKVLVLDS GNLIAVPDKN YIRPEIFFAL ASLSSAAE KGSPILLGVS KGEFCLYCDK DKGQSHPSLQ LKKEKLMKLA AQKESARRPF IFYRAQVGSW NMLESAHPG WFICTSCNCN EPGVTDKFE NRKHIEFSFQ PVCKAEMSPS EVSD

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности связывать изоформу а связывающего белка интерлейкина-18 (IL-18 ВРa) в функциональном ELISA.

Расчетная молекулярная масса: 19,4 кДа

Регистрационный номер: Q9NZH6

Идентификатор гена: 27178

Recombinant Human INSL5/INSL7 Hybrid



Структурное семейство белков инсулина/релаксина состоит по меньшей мере из семи членов, каждый из которых содержит инсулиноподобную гетеродимерную структуру из двух полипептидных цепей, удерживаемых вместе двумя межцепочечными дисульфидными связями. Гибрид INSL5/INSL7 содержит β-цепь INSL7 (релаксин-3), связанную с α-цепью INSL5. Гибридный белок INSL5/INSL7 может специфически активировать рецепторы, связанные с G-белком, GPCR135 и GPCR142, но в отличие от релаксина-3 не вызывает значительной активации рецептора LGR7. Рекombинантный человеческий гибрид INSL5/INSL7 представляет

с собой гетеродимерный белок массой 5,2 кДа, состоящий из β -цепи из 27 аминокислот, соединенной с α -цепью из 21 аминокислоты двумя дисульфидными связями.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Никто

Последовательность AA: Цепь А: QDLQTLCTD GCSMTDLSAL C

Цепь В: RAAPYGVRLC GREFIRAVIF TCGGSRW

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 5,2 кДа

Регистрационный номер: INSL5: Q9Y5Q6 **INSL7:** Q8WXF3

Идентификатор гена: INSL5: 10022 **INSL7:** 117579

Recombinant Human KGF (FGF-7)



KGF (FGF-7) является одним из 23 известных членов семейства FGF. Белки этого семейства играют центральную роль во время пренатального развития, постнатального роста и регенерации различных тканей, способствуя клеточной пролиферации и дифференцировке. KGF (FGF-7) представляет собой митогенный фактор, специфичный для эпителиальных клеток и кератиноцитов. Сигналы KGF (FGF-7) через FGFR 2b. KGF (FGF-7) играет роль в развитии почек и легких, а также в ангиогенезе и заживлении ран. Рекombинантный человеческий KGF (FGF-7) представляет собой белок массой 18,9 кДа, состоящий из 163 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Фактор роста кератиноцитов, фактор роста фибробластов-7, HBGF-7

Последовательность AA: CNDMTPEQMA TNVNCSSPER HTRSVDYMEG GDIRVRRLLFC
RTQWYLRIDK RGKVKGTQEM KNNYNIMEIR TVAVGIVAIAK GVESEFYLAM NKEGKLYAKK
ECNEDCNFKE LILENHNTY ASAKWTHNGG EMFVALNQKG IPVVRGKKTCK EQKTAHFLPM AIT

Чистота: $\geq 95\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют анализом клеточной пролиферации с использованием клеток 4MBr-5. Ожидаемая ED_{50} для этого эффекта составляет 0,1–15 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 18,9 кДа

Регистрационный номер: P21781

Идентификатор гена: 2252

Recombinant Human Klotho



Klotho представляет собой гликозилированный белок, играющий важную роль в регуляции гомеостаза фосфатов и кальция. Klotho человека существует как в связанной с мембраной, так и в секретируемой формах и преимущественно экспрессируется в извитых канальцах почек и, в меньшей степени, в головном мозге, репродуктивных органах, эндокринных железах, мочевом пузыре, скелетных мышцах, плаценте и толстой кишке. Полноразмерная трансмембранная форма

имеет большой внеклеточный домен, состоящий из двух гомологичных субъединиц, названных KL1 и KL2, которые содержат 516 и 439 аминокислотных остатков соответственно. Преобладающая циркулирующая форма, полученная в результате альтернативного сплайсинга РНК, содержит субъединицу KL1 и представляет собой N-концевую последовательность трансмембранного Klotho. Третий белок Klotho массой около 128 кДа идентифицирован в крови и спинномозговой жидкости. Этот циркулирующий белок возникает в результате действия еще не идентифицированной протеазы, которая расщепляет трансмембранный Klotho непосредственно над и/или внутри плазматической мембраны. Было показано, что Клото играет ключевую роль в сигнальном каскаде фактора роста фибробластов-23 (FGF-23), гормона костного происхождения, который действует в почках, подавляя реабсорбцию фосфатов и биосинтез витамина D. Klotho способствует передаче сигналов FGF-23 посредством связывания с FGFR1 (IIIc), что превращает этот канонический рецептор FGF в специфический рецептор для FGF-23. В отсутствие Клото функция FGF-23 буквально упраздняется. Рекомбинантный человеческий Klotho представляет собой гликопротеин из 516 аминокислотных остатков, который мигрирует с кажущейся молекулярной массой 65-70 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного Клото человека составляет 58,6 кДа.

Источник: клетки CHO

Синонимы: αКлото, OAK

Последовательность AA:EPGDGAQTWA RFSRPPAPEA AGLFQGTFFD GFLWAVGSAA YQTEGGWQQH GKGASIWDTF THHPLAPPGD SRNASLPLGA PSPLQPATGD VASDSYNNVF RDTEALRELG VTHYRFSISW ARVLPNGSAG VPNREGLRYY RLLERLREL GVQPVVTLYH WDLPQRLQDA YGGWANRALA DHFRDYAELC FRHFGGQVKY WITIDNPYVV AWHGYATGRL APGIRGSPRL GYLVAHNLLL AHAKVWHLN TSFRPTQGGQ VSIALSSHVI NPRRMTDHSI KECQKSLDFV LGWFAKPVFI DGDYPESMKN NLSSILPDFT ESEKFKIKGT ADFFALCFGP TLSFQLLDPH MKFRQLESPN LRQLLSWIDL EFNHPQIFIV ENGWFVSGTT KRDDAKYMYL LKKFIMETLK AIKLDGVDVI GYTAWSLMDG FEWHRGYSIR RGLFYVDFLS QDKMLLPKSS ALFYQKLIK NGFPPLPENQ PLEGTFFPCDF AWGVVDNYIQ VSQLTKEPISS LTKPYH

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли дозозависимую стимуляцию пролиферации мышинных клеток NIH-3T3. Рекомбинантный человеческий Klotho эффективен в диапазоне концентраций 0,5-2,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 58,6 кДа

Регистрационный номер: Q9UEF7

Идентификатор гена: 9365

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human Leptin



Лептин, кодируемый геном *ob* (ожирение), представляет собой цитокин жирового происхождения, подавляющий аппетит и усиливающий термогенез. Лептин оказывает аноректический эффект посредством передачи сигналов через гипоталамический рецептор, называемый OB-R. Было показано, что лептин снижает массу тела, потребление пищи и уровень глюкозы в плазме в различных моделях *in vivo*. Рекомбинантный лептин человека представляет собой белок массой 16,0 кДа, содержащий 147 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Белок ожирения (OB)

Последовательность AA: MVPIQKVQDD TKTLIKTIIVT RINDISHTQS VSSKQKV TGL DFIPGLHPIL
TLKMDQTLA VYQQILTSMP SRNVIQISND LENLRDLLHV LAFSKSCHLP WASGLETLDS
LGGVLEASGY STEVVALSRL QGSLQDMLWQ LDLSPGC

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Человеческий лептин РергоТех проявляет биологическую активность в модели ожирения мышей *ob/ob*. Мышам *ob/ob* вводили внутривенно один раз в день в дозе 5 мкг лептина/г массы тела в течение 7 дней. Наблюдалось значительное влияние на массу тела, потребление пищи и уровень глюкозы в плазме по сравнению с контрольной группой, получавшей физиологический раствор.

Расчетная молекулярная масса: 16 кДа

Регистрационный номер: P41159

Идентификатор гена: 3952

Recombinant Human Leptin Receptor



рецептор лептина представляет собой белок с одним трансмембранным доменом семейства цитокиновых рецепторов типа I или класса I. Полноразмерная изоформа OB-Rb в высокой степени экспрессируется в нейронах гипоталамуса, Т-клетках и эндометрии сосудов и считается единственной изоформой, способной передавать внутриклеточные сигналы. Изоформа OB-Ra, которая широко распространена при различных уровнях экспрессии, демонстрирует слабую сигнальную активность и участвует в активном транспорте лептина через гематоэнцефалический барьер. Благодаря связыванию лиганда с рецептором лептина и последующему сигнальному каскаду JAK2/STAT3 цитокин лептин жирового происхождения подавляет аппетит и усиливает термогенез. Лептин и лептиновый рецептор также недавно были вовлечены в регуляцию иммунной функции, репродукции, гомеостаза глюкозы, костный метаболизм, заживление ран, кроветворение и ангиогенез. Мутации *ob*, который может приводить к резистентности к лептину и подавлению экспрессии лиганда и/или рецептора, были связаны с ожирением и гипоталамо-гипофизарной функцией в различных моделях *in vivo*, включая человека, мышь и крысу. Рекombинантный человеческий лептиновый рецептор РергоТех представляет собой единую гликозилированную полипептидную цепь из 818 аминокислотных остатков, соответствующую изоформе человеческого OB-Re, и имеет расчетную молекулярную массу приблизительно 93,5 кДа. В результате гликозилирования рекомбинантный лептиновый рецептор человека мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 130-150 кДа с помощью геля SDS-PAGE в восстанавливающих и невосстанавливающих условиях.

Источник: клетки CHO

Синонимы: LEP-R, HuB219, рецептор белка ожирения (OB), OB-R

Последовательность AA: FNLSYPITPW RFKLSCMPPN STYDYFLLPA GLSKNTSNSN GHYETAVERPK
FNSSGTHFSN LSKTTFHCCF RSEQDRNCSL CADNIEGKTF VSTVNSLVFQ QIDANWNIQC
WLKGD LKLFY CYVESL FKNL FRNYNYKVHL LYVLPEVLED SPLVPQKGSF QMVHCNCSVH
ECCECLVPVP TAKLNDTLLM CLKITSGGVI FQSP LMSVQP INMVKPDPPL GLHMEITDDG
NLKISWSSPP LVPFPLQYQV KYSENSTTVI READKIVSAT SLLVDSILPG SSYEVQVRGK
RLDGP GIWSD WSTPRVFTTQ DVIYFPPKIL TSVGSNVSFH CIYKKENKIV PSKEIVWWMN
LAEKIPQSQY DVVSDHVS KV TFFNLNETKP RGKFTYDAVY CCNEHECHHR YAELYVIDVN
INISCETDGY LTKMTCRWST STIQSLAEST LQLRYHRSSL YCSDIPSIHP ISEPKDCYLQ SDGFYECIFQ
PIFLLSGYTM WIRINHSLGS LDSPPTCVLP DSVVKPLPPS SVKAEITINI GLLKISWEKP VFPENNLQFQ
IRYGLSGKEV QWKMYEVYDA KSKSVSLPVP DLCAVYAVQV RCKRLDGLGY WSNWSNPAYT
VVM DIKVP MR GPEFWRIING DTMKKEKNVT LLWKPLMKND SLCSVQRYVI NHHTSCNGTW
SEVDGNHTKF TFLWTEQAHT VTVLAINSIG ASVANFNLT SWPMSKV NIV QSL SAYPLNS

SCVIVSWILS PSDYKLMYFI IEWKLNLEDG EIKWLRISSS VKKYYIHDHFIPIEKYQFSL YPIFMIEGVGK
PKIINSFTQD DIEKHQSD

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 93,5 кДа

Регистрационный номер: P48357

Идентификатор гена: 3953

Recombinant Human LIF



LIF представляет собой плеiotрофический фактор, продуцируемый несколькими типами клеток, включая Т-клетки, миеломоноцитарные линии, фибробласты, печень, сердце и меланому. LIF способствует долгосрочному поддержанию эмбриональных стволовых клеток путем подавления спонтанной дифференцировки. Другие действия включают стимуляцию синтеза белков острой фазы гепатоцитами, стимуляцию дифференцировки холинергических нервов и подавление адипогенеза путем ингибирования липопротеинлипазы в адипоцитах. В то время как человеческий LIF активен в отношении клеток мыши и широко используется для поддержания мышинных ESC для предотвращения спонтанной дифференцировки, мышиный LIF не активен в отношении клеток человека из-за его неспособности связываться с человеческим рецептором LIF. Рекombинантный человеческий LIF представляет собой белок массой 19,7 кДа, содержащий 180 аминокислотных остатков, включая три дисульфидные связи.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Фактор ингибирования лейкемии, фактор, стимулирующий дифференцировку, фактор D, ингибитор LPL, полученный из меланомы (MLPLI), цитокин семейства интерлейкинов 6

Последовательность AA: SPLPITPVNA TCAIRHPCHN NLMNQIRSQL AQLNGSANAL FILYYTAQGE

PFPNNLDKLC GPNVTDFFPF HANGTEKAKL VELYRIVVYL GTSLGNITRD QKILNPSALS

LHSLNATAD ILRGLLSNVL CRLCSKYHVG HVDVTYGPDT SGKDVFQKKK LGCQLLGKYK

QIIAVLAQAF

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью стимулировать пролиферацию клеток TF-1 человека. Ожидаемая ED_{50} составляет ≤ 0,1 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 1×10^7 единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 19,7 кДа

Регистрационный номер: P15018

Идентификатор гена: 3976

Recombinant Human LIGHT



LIGHT принадлежит к семейству лигандов TNF и может передавать сигнал через рецептор медиатора проникновения вируса герпеса типа A (HVEM, TNFRSF14), $LT\beta R$, или связываться с рецептором-приманкой, DcR3. Он экспрессируется в спленоцитах, активированных PBL, CD8+

лимфоцитах, инфильтрирующих опухоль, гранулоцитах и моноцитах. LIGHT обладает способностью активировать NF-κB, ко-стимулировать активацию лимфоцитов и индуцировать апоптоз в некоторых опухолевых клетках человека. Ген LIGHT человека кодирует трансмембранный белок типа II из 240 аминокислот, содержащий цитоплазматический домен из 37 аминокислот, трансмембранный домен из 21 аминокислоты и внеклеточный домен из 182 аминокислот. Рекомбинантный человеческий LIGHT имеет расчетную массу 19,3 кДа, содержит 177 аминокислотных остатков. Из-за гликозилирования LIGHT мигрирует между 20,0-22,5 кДа с помощью SDS-PAGE в невосстанавливающих условиях.

*** Human LIGHT (каталожный номер 310-09B) заменил Human LIGHT (каталожный номер 310-09)**

Источник: Hi-5 Клетки насекомых

Синонимы: TNFSF14, XBЭМ-Л

Последовательность AA: RLGEMVTRLR DGPAGSWEQL IQERRSHEVN PAAHLTGANS SLTGSGGPLL WETQLGLAFL RGLSYHDGAL VVTKAGYYYI YSKVQLGGVG CPLGLASTIT HGLYKRTPRY PEELELLVSQ QSPCGRATSS SRVWWDSSFL GGVVHLEAGE KVVVRVLDER LVRLRDGTRS YFGAFMV

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью индуцировать секрецию IL-8 в клетках BEAS-2B человека.

Расчетная молекулярная масса: 19,3 кДа

Регистрационный номер: O43557

Идентификатор гена: 8740

Примечание:

15 мкг — это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 15 мкг.

Recombinant Human Maspin



Маспин (ингибитор сериновой протеазы молочной железы) представляет собой неингибирующий серпин, который экспрессируется преимущественно в нормальных эпителиальных клетках молочной железы, но в значительно сниженных количествах или отсутствует в большинстве карцином молочной железы. Он обладает способностью блокировать рост, инвазивность и метастатический потенциал опухолей молочной железы и легких. Эта противоопухолевая активность частично достигается за счет вклада маспина в ингибирование ангиогенеза и его способности предпочтительно стимулировать апоптоз опухолевых клеток. Рекомбинантный человеческий маспин представляет собой негликозилированный белок массой 42,1 кДа, содержащий 375 аминокислотных остатков.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: SerpinB5, ингибитор протеазы 5

Последовательность AA: MDALQLANSA FAVDLFKQLC EKEPLGNVLF SPICLSTSLA LAQVGAKGDT ANEIGQVLHF ENVKDIPFGF QTVTSDVNKL SSFYSLKLIK RLYVDKSLNL STEFISSTKR PYAKELETVD FKDKLEETKG QINNSIKDLT DGHFENILAD NSVNDQTKIL VVNAAYFVGK WMKKFPESET KECPFRLNKT DTKPVQMMNM EATFCMGNID SINCKIIELP FQNKHLSMFI LLPKDVEDES TGLEKIEKQL NSESLSQWTN PSTMANAKVK LSIPKFKVEK MIDPKACLEN LGLKHIFSED TSDFSGMSET KGVALSNIH KVCLEITEDG GDSIEVPGAR ILQHKDELNA DHPFIYIIRH NKTRNIIFFG KFCSP

Чистота: ≥ 97% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 42,1 кДа

Регистрационный номер: P36952

Идентификатор гена: 5268

Recombinant Human M-CSF



M-CSF представляет собой мощный гемопоетический фактор, продуцируемый различными клетками, включая лимфоциты, моноциты, фибробласты, эндотелиальные клетки, миобласты и остеобласты. Это ключевой регулятор клеточной пролиферации, дифференцировки и выживания моноцитов крови, тканевых макрофагов и их соответствующих клеток-предшественников. Было показано, что M-CSF играет важную роль в модулировании толщины дермы и фертильности. M-CSF клинически используется при лечении инфекций, злокачественных новообразований и атеросклероза. Способствует восстановлению кроветворения после трансплантации костного мозга. M-CSF человека реактивен в мышинных системах, но мышинная молекула не проявляет активности в клетках человека. Рекомбинантный M-CSF человека представляет собой гомодимерный белок с молекулярной массой 36,8 кДа, состоящий из двух полипептидных субъединиц по 159 аминокислот.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Макрофагальный колониестимулирующий фактор, CSF-1, MGI-IM

Последовательность AA (мономер): MEEVSEYCSH MIGSGHLQSL QRLIDSQMET SCQITFEFVD
QEQLKDPVCY LKKAFLLVQD IMEDTMRFRD NTPNAIAIVQ LQELSLRLKS CFTKDYEEND
KACVRTFYET PLQLLEKVKN VFNETKNLLD KDOWNIFSKNC NNSFAECSSQ GHERQSEGS

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по дозозависимой стимуляции пролиферации мышинных клеток M-NSF-60 ≤ 1 нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 1 \times 10^6$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 36,8 кДа

Регистрационный номер: P09603

Идентификатор гена: 1435

Recombinant Human MD-2/LY96



Белок-2 миелоидной дифференцировки (MD-2), также обозначаемый как LY69, представляет собой вспомогательный гликопротеин, секретируемый в кроветворных, нервных и репродуктивных тканях на различных стадиях развития, где он регулирует врожденные иммунные ответы на микробные патогены посредством взаимодействия с внеклеточными белками. сети TLR-2 и TLR-4. Ассоциация MD-2 с внеклеточным доменом TLR-4, который конститутивно экспрессируется в клетках иммунной системы, локализует TLR-4 на клеточной поверхности и формирует рецепторный комплекс TLR-4/MD-2, необходимый для передачи сигнала. в ответ на воспалительные сигналы. Активация TLR-4/MD-2 начинается с обнаружения ЛПС циркулирующим ЛПС-связывающим белком (LBP), что, в свою очередь, способствует ассоциации между LPS и CD14 для образования комплекса CD14/LPS, который транспортирует и представляет LPS сигнальному комплексу TLR-4/MD-2 и завершается активацией нижестоящих событий передачи сигнала. Обладание MD-2 двумя специализированными функциональными доменами позволяет ему одновременно взаимодействовать как с TLR-4, так и с LPS, основным компонентом клеточной стенки грамотрицательных бактерий, который действует как ключевой лиганд для TLR-4. Реакция на LPS представляет собой сложный процесс, в котором участвуют несколько костимулирующих молекул, в том числе миелоидный фактор дифференцировки 88 (MyD88), NF- κ B, LBP и CD14, в дополнение к TLR-4 и MD-2, что приводит к секреции провоспалительных цитокинов и хемокинов из

путей NF-κB, Wnt/β-catenin и митоген-активируемой протеинкиназы (MAPK). MD-2 взаимодействует с TLR-2 аналогичным образом, хотя и гораздо слабее, способ инициировать иммунный ответ на компоненты клеточной стенки как грамотрицательных, так и грамположительных бактерий. После секреции MD-2 может полимеризоваться в гетерогенный набор больших олигомеров с дисульфидными связями, каждый из которых способен связывать несколько молекул TLR-4, что приводит к образованию больших кластеров, локализованных на поверхности клетки до активации. Полученный из клеток рекомбинантный человеческий MD-2/LY96 HEK293 компании ProTech представляет собой гомодимер с дисульфидной связью, мономер которого содержит 148 аминокислотных остатков, включая С-концевую His-метку, и имеет расчетную молекулярную массу 17,2 кДа. приводя к большим кластерам, локализованным на клеточной поверхности до активации. Полученный из клеток рекомбинантный человеческий MD-2/LY96 HEK293 компании ProTech представляет собой гомодимер с дисульфидной связью, мономер которого содержит 148 аминокислотных остатков, включая С-концевую His-метку, и имеет расчетную молекулярную массу 17,2 кДа. приводя к большим кластерам, локализованным на клеточной поверхности до активации. Полученный из клеток рекомбинантный человеческий MD-2/LY96 HEK293 компании ProTech представляет собой гомодимер с дисульфидной связью, мономер которого содержит 148 аминокислотных остатков, включая С-концевую His-метку, и имеет расчетную молекулярную массу 17,2 кДа.

Источник: клетки HEK293

Синонимы: Белок миелоидной дифференцировки-2, лимфоцитарный антиген 96, ESPO-1

Последовательность AA (мономер): QKQYWVCNSS DASISYTYCD KMQYPISINV NPCIELKGSK GLLHIFYIPR RDLKQLYFNL YITVNTMNLK KRKEVICRGS DDYSFCRAL KGETVNTTIS FSFKGIKFSK GK YKCVVEAI SGSP EEM LFC LEFVILHQPN SNHHHHHH

Чистота: ≥ 90% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Человеческий MD-2/LY96 демонстрирует зависящую от концентрации способность иммобилизовать rhTLR4 в функциональном ELISA.

Расчетная молекулярная масса: 17,2 кДа

Регистрационный номер: Q9Y6Y9

Идентификатор гена: 23643

Recombinant Human MIA, MIA-2



MIA является первым обнаруженным членом семейства секретируемых цитокинов, называемого семейством MIA/OTOR. Каждый из четырех известных членов этого семейства, MIA, MIA-2, OTOR и TANGO, содержит Src-гомологию-3 (SH3)-подобный домен. MIA является аутокринным регуляторным белком роста, секретируемым из хондроцитов и злокачественных клеток меланомы, который способствует метастазированию меланомы путем конкурентного связывания с фибронектином и ламинином таким образом, что клетки меланомы отделяются от внеклеточного матрикса *in vivo*. Повышенные уровни MIA могут представлять собой клинически полезный маркер для диагностики метастазирования меланомы, а также потенциальный маркер ревматоидного артрита. Рекомбинантный MIA человека представляет собой глобулярный белок массой 12,2 кДа, содержащий 108 аминокислотных остатков, включая две внутримолекулярные дисульфидные связи.

Источник: кишечная палочка

Последовательность AA: MGPMPKLADR KLCADQEC SH PISMAVALQD YMAPDCRFLT IHRGQVVYVF SKLKGRGRLF WGGSVQGDYY GD LAARLG YF PSSIVREDQT LKPGKVDVKT DKWDFYCQ

Синонимы: Ингибирующая активность меланомы, чувствительный к ретиноевой кислоте белок хрящевого происхождения (CD-RAP)

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по дозозависимой пролиферации линии клеток меланомы человека A375. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 4-6 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 12,2 кДа

Регистрационный номер: Q16674

Идентификатор гена: 8190

Recombinant Human MIF



Ингибирующий миграцию макрофагов фактор (MIF) представляет собой небольшой секретируемый белок, который может действовать как плейотропный провоспалительный цитокин, а также как фермент. Провоспалительная активность MIF может быть инициирована передачей сигналов через CD74 и CD44, что приводит к секреции TNF-а, IL-1, IL-6, IL-8 и различных ММП. Ферментативная активность MIF характеризуется его способностью действовать как тауомераза, способная катализировать кето-енольную изомеризацию кето-фенилпирувата и L-дофахрома. Похоже, что каталитическая активность MIF зависит от тримерной конфигурации и свободного N-концевого остатка пролина. Рекомбинантный человеческий MIF, полученный из клеток насекомых, представляет собой белок массой 15 кДа, содержащий 124 аминокислотных остатка, включая N-концевую His-метку.

Источник: *Ni-5 Клетки насекомых*

Синонимы: Фактор ингибирования миграции макрофагов, GLIF, MMIF, GIF, фактор, ингибирующий гликозилирование

Последовательность AA: HNNNNNNHAM PMFIVNTNVP RASVPDGFLS ELTQQLAQAT GKPPQYIAVH VVPDQLMAFG GSSEPCALCS LHSIGKIGGA QNRSYSKLLC GLLAERLRIS PDRVYINYYD MNAANVGWNN STFA

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью ингибировать миграцию моноцитов.

Расчетная молекулярная масса: 15 кДа

Регистрационный номер: P14174

Идентификатор гена: 4282

Recombinant Human Myostatin-Propeptide



миостатин получают путем протеолитической обработки биологически неактивного белка-предшественника, содержащего N-концевой пропептид из 243 аминокислотных остатков. Миостатин-пропептид проявляет высокую аффинность связывания с миостатином и, как было показано, является мощным ингибитором миостатина. Сверхэкспрессия миостатин-пропептида у мышей приводила к значительному увеличению (до 200%) массы скелетных мышц, подобно тому, что наблюдается у мышей с нокаутом миостатина. Рекомбинантный миостатин-пропептид человека представляет собой белок массой 27,8 кДа, состоящий из 244 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы:Никто

Последовательность AA:MNENSEQKEN VEKEGLCNAC TWRQNTKSSR IEAIKIQILS KLRLETAPNI SKDVIRQLLP KAPPLRELID QYDVQRDDSS DGSLEDDDYH ATTETIITMP TESDFLMQVD GPKKCCFFKF SSKIQYNKVV KAQLWIYLRP VETPTTVFVQ ILRLIKPMKD GTRYTGIRSL KLDMNPGTGI WQSIDVKTVL QNWLKQPESN LGIEIKALDE NGHDLAVTFP GPGEDGLNPF LEVKVTDTPK RSRR

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяется его способностью нейтрализовать ингибирующее действие миостатина на мышечные клетки MPC-11. Ожидаемая **ED**₅₀ составляет 0,01–0,04 мкг/мл в присутствии 50 нг/мл миостатина.

Расчетная молекулярная масса:27,8 кДа

Регистрационный номер:O14793

Идентификатор гена:2660

Recombinant Human Nesfatin-1



Nesfatin -1 представляет собой метаболический полипептид, кодируемый в N-концевой области белка-предшественника, нуклеобиндина-2 (NUCB2). Первоначально идентифицированный как нейропептид гипоталамуса, несфатин-1 также экспрессируется в других областях головного мозга, в β-клетках островков поджелудочной железы, эндокринных клетках желудка и адипоцитах. Nesfatin -1 подавляет потребление пищи и может регулировать энергетический обмен независимо от лептина. Рекомбинантный Nesfatin-1 человека представляет собой белок массой 9,7 кДа, содержащий 82 аминокислотных остатка.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:Никто

Последовательность AA:ВПИДИДКТКВ ЩНИХПВЕСАК ИЭППДТГЛЫЙ ДЕЙЛККВИДВ ЛЭТДХФРЕК ЛККАДИЕИК СГРЛСКЕЛДЛ ВШХВРТКЛД ЭЛЬ

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определено с помощью анализа in vivo с использованием здоровых самцов мышей дикого типа (C57BL/6J). Мышам вводили внутривентриально однократно в дозе 4 мкг Несфатин-1/г массы тела. Значительное влияние на массу тела и потребление пищи наблюдалось по сравнению с контрольной группой, получавшей физиологический раствор.

Расчетная молекулярная масса:9,7 кДа

Регистрационный номер:P80303

Идентификатор гена:4925

Примечание:

100 мкг - это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 100 мкг.

Recombinant Human NNT-1/BCSF-3

NNT-1/BCSF-3 представляет собой нейротрофический фактор со способностью стимулировать В-клетки. Экспрессируемый в лимфатических узлах и селезенке, NNT-1/BCSF-3 активирует гликопротеин 130 (gp130) и член рецептора фактора ингибирования лейкемии b (LIFR-b), связывая и индуцируя фосфорилирование тирозина этих рецепторов. In vitro он поддерживает выживание двигательных и симпатических нейронов куриного эмбриона. У мышей NNT-1/BCSF-3 индуцирует сывороточный амилоид А, вызывает потерю массы тела и гиперплазию В-клеток, связанную с увеличением сывороточных IgG и IgM. Рекомбинантный человеческий NNT-1/BCSF-3 представляет собой белок массой 22,4 кДа, содержащий 199 аминокислотных остатков.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:Новый нейротрофин-1/В-клеточный стимулирующий фактор-3,

кардиотрофиноподобный цитокин, кардиотрофиноподобный цитокиновый фактор 1 (CLCF1)

Последовательность AA:MLNRTGDPGP GPSIQKTYDL TRYLEHQLRS LAGTYLNYLG PPFNEPDFNP
PRLGAETLPR ATVDLEVWRS LNDKLRLTQN YEAYSHLLCY LRGLNRQAAT AELRRSLAHF
CTSLQGLLS IAGVMAALGY PLPQPLPGTE PTWTPGPAHS DFLQKMDDFW LLKELQTWLW
RSAKDFNRLK KKMQPPHAGFAV HLTLPQPPHAGFAV

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:NT-1/BCSF-3 слабо поддерживает рост нейритов E8 DRG кур при концентрации 1,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса:22,4 кДа

Регистрационный номер:Q9UBD9

Идентификатор гена:23529

Recombinant Human Noggin



Noggin принадлежит к группе диффундирующих белков, которые связываются с лигандами семейства TGF-β и регулируют их активность, ингибируя их доступ к сигнальным рецепторам. Взаимодействие между лигандами TGF-β и их природными антагонистами имеет большое биологическое значение во время процессов развития, в которых клеточный ответ может значительно варьировать в зависимости от локальной концентрации сигнальной молекулы. Первоначально Noggin был идентифицирован как антагонист BMP-4, действие которого имеет решающее значение для правильного формирования головы и других спинных структур. Следовательно, было показано, что ноггин модулирует активность других BMP, включая BMP-2, -7, -13 и -14. Направленная делеция noggin у мышей приводит к внутриутробной смерти и рецессивному фенотипу, проявляющему сильно деформированную скелетную систему. Наоборот, трансгенные мыши со сверхэкспрессией noggin в зрелых остеобластах обнаруживают нарушение дифференцировки остеобластов, пониженное образование кости и тяжелый остеопороз. Рекombинантный Noggin человека представляет собой гомодимер с дисульфидной связью 46 кДа, состоящий из двух полипептидных цепей по 205 аминокислот. Мономерный гликозилированный noggin мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 28,0-33,0 кДа, согласно анализу SDS PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник:клетки HEK293

Синонимы:Никто

Последовательность AA (мономер):QHYLHIRPAP SDNLPLVDLI EHPDPIFDPK EKDLNETLLR
SLLGGHYDPG FMATSPPEDR PGGGGGAAGG AEDLAELDQL LRQRPSGAMP SEIKGLEFSE
GLAQQKKQRL SKKLRRKLQM WLWSQTFPCV LYAWNDLGSR FWPRYVKVGS CFSKRSCSV
EGMVCKPIPSKS VHLLTVLRCWRC QRRGGQCKYRCGG

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определено по его способности ингибировать 5,0 нг/мл BMP-4, индуцированную продукцию щелочной фосфатазы хондрогенными клетками ATDC-5. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 2,0-3,0 нг/мл Noggin.

Расчетная молекулярная масса:46 кДа

Регистрационный номер:Q13253

Идентификатор гена:9241

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human NOV



NOV является членом семейства секретируемых богатых цистеином регуляторных белков CCN. Полноразмерный белок NOV содержит четыре структурных домена, которые придают различную, а иногда и противоположную биологическую активность. Повышенная экспрессия NOV связана с некоторыми опухолями, включая опухоль Вильмса и большинство нефробластом. Однако в других типах опухолей и некоторых линиях раковых клеток повышенная онкогенность и пролиферация коррелируют со снижением экспрессии NOV. Кроме того, NOV индуцирует клеточную адгезию и миграцию клеток путем передачи сигналов через специфические интегрины клеточной поверхности и путем связывания с протеогликанами сульфата гепарина и фибулином 1С. Также сообщалось, что NOV проявляет проангиогенную активность. Рекомбинантный NOV человека представляет собой белок массой 36,2 кДа, содержащий 331 аминокислотный остаток. Он состоит из четырех отдельных структурных доменов (модулей): домен IGF-связывающего белка (IGFBP); домен фактора фон Виллебранда С (VWFC); домен тромбоспондина типа I (TSP типа 1); и С-концевой домен, подобный цистеиновому узлу (CTCK).

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Нефробластома Сверхэкспрессированный ген, CCN3, IGFBP9, NovH

Последовательность AA: MQVAATQRCP PQCPGRCPAT PPTCAPGVRA VLDGCSCCLV
CARQRGEGSCS DLEPCDESSG LYCDRSADPS NQTGICTAVE GDNCVFDGVI YRSGEKFQPS
CKFQCTCRDG QIGCVPRCQL DVLLPEPNCP APRKVEVPGE CCEKWICGPD EEDSLGGLTL
AAYRPEATLG VEVSDSSVNC IEQTTEWTAC SKSCGMGFST RVTNRNRQCE MLKQTRLICMV
RPCEQEPEQP TDKKGGKCLR TKKSLKAIHL QFKNCTSLHT YKPRFCGVCS DGRCCSTPHNT
KTIQAEFQCS PGQIVKPPVM VIGTCTCHTN CPKNNEAFLQ ELELKTTRGK M

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют анализом клеточной пролиферации с использованием клеток BALB/c 3T3. Ожидаемая **ED₅₀** для этого эффекта составляет 1,0–2,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 36,2 кДа

Регистрационный номер: P48745

Идентификатор гена: 4856

Recombinant Human Oncostatin M (196/209/227 a.a.)



Онкостатин М (OSM) представляет собой фактор роста и дифференцировки, участвующий в регуляции нейрогенеза, остеогенеза и кроветворения. Продуцируемый активированными Т-клетками, моноцитами и клетками саркомы Капоши, OSM может оказывать как стимулирующее, так и ингибирующее действие на пролиферацию клеток. Он стимулирует пролиферацию фибробластов, гладкомышечных клеток и клеток саркомы Капоши, но ингибирует рост некоторых нормальных и опухолевых клеточных линий. Он также способствует высвобождению цитокинов (например, IL-6, GM-CSF и G-CSF) из эндотелиальных клеток и усиливает экспрессию рецепторов липопротеинов низкой плотности в клетках гепатомы. OSM имеет несколько общих структурных и функциональных характеристик с LIF, IL-6 и CNTF. Человеческий OSM активен на мышинных

клетках. Рекombинантный человеческий онкостатин М представляет собой белок с молекулярной массой 25,7 кДа.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: OSM

Последовательность AA: AAIGSCSKEY RVLLGQLQKQ TDLMQDTSRL LDPYIRIQGL DVPKLRHCR ERPGAFPSEE TLRGLGRRGF LQTLNATLGC VLHRLADLEQ RLPKAQDLER SGLNIEDLEK LQMARNILG LRNNIYCMAQ LLDNSDTAEP TKAGRGASQP PTPTPASDAF QRKLEGCRFL HGYNHRFMHSV GRVFSKWGES PNRSRRHSPH QALRKGVRRT RPSRKGKRLM TRGQLPR

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определяемая дозозависимой стимуляцией пролиферации клеток TF-1 человека, составляет ≤ 2 нг/мл, что соответствует удельной активности ≥ 5 × 10⁵ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 25,7 кДа

Регистрационный номер: P13725

Идентификатор гена: 5008

Recombinant Human OPG



Остеопротегерин (OPG) является членом суперсемейства TNFR, который может действовать как рецептор-приманка для RANKL. Связывание растворимого OPG с sRANKL ингибирует остеокластогенез, прерывая передачу сигналов между стромальными клетками и клетками-предшественниками остеокластов, что приводит к избыточному накоплению кости и хряща. OPG экспрессируется в самых разных тканях, включая сердце, легкие, почки, печень, селезенку, простату, лимфатические узлы и костный мозг взрослого человека. OPG секретируется как в виде мономерного, так и в виде димерного белка. Его первичная структура состоит из семи различных доменов, четыре из которых соответствуют внеклеточным богатым цистеином доменам белков TNFR и составляют растворимую OPG. Рекombинантный OPG человека представляет собой растворимый белок массой 20,0 кДа, содержащий 174 аминокислотных остатка.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: TNFRSF11B, остеопротегерин, OCIF (ингибирующий фактор остеокластогенеза), TR1

Последовательность AA: METFPPKYLH YDEETSHQLL CDKCPPGYL KQHTAKWKT VCAPCPDHYY TDSWHTSDEC LYCSPVCKEL QYVKQECNRT HNRVCECKEG RYLEIEFCLK HRSCPPGFGV VQAGTPERNT VCKRCPDGFF SNETSSKAPC RKHTNCSVFG LLLTQKGNAT HDNICSGNSE STQK

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью ингибировать TRAIL-индуцированный апоптоз клеток глиобластомы LN-18.

Расчетная молекулярная масса: 20 кДа

Регистрационный номер: O00300

Идентификатор гена: 4982

Recombinant Human OTOR



OTOR, также называемый Otoraplin и MIAL, представляет собой секретируемый цитокин семейства MIA/OTOR. Члены этого семейства, включающие MIA, MIA2 и TANGO, имеют общий домен, подобный Src homology-3 (SH3). OTOR преимущественно экспрессируется в улитке внутреннего уха и, в меньшей степени, в мозговой ткани плода и некоторых хрящевых тканях. OTOR, по-видимому, участвует в раннем хондрогенезе слуховой капсулы, который необходим для нормального развития внутреннего уха и слуховой функции. Рекомбинантный OTOR человека представляет собой глобулярный белок массой 12,7 кДа, содержащий 112 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Отораплин, MIAL (белок, подобный ингибирующей активности меланомы)

Последовательность AA: MVHGIFMDRL ASKKLCADDE CVYTISLASA QEDYNAPDCR FINVKKGQQI YVYSKLVKENGAGEFWAGSV YGDGQDEMGV VGYFPRNLVK EQRVYQEATK EVPTTDIDFF CE

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 12,7 кДа

Регистрационный номер: Q9NRC9

Идентификатор гена: 56914

Recombinant Human sOX40 Ligand



OX40L, член надсемейства структурно родственных белков TNF, существует в основном как связанный с мембраной нековалентно связанный гомотримерный белок типа II. Он экспрессируется на антигенпрезентирующих клетках (APC), таких как дендритные клетки и активированные В-клетки, а также на различных других клетках, таких как эндотелиальные клетки сосудов, тучные клетки и естественные клетки-киллеры. OX40L сигнализирует специфически через рецептор OX40, который экспрессируется преимущественно на CD4+Т-клетках, но также и на некоторых активированных CD8+Т-клетках. OX40/OX40L действует как костимулирующий сигнал, необходимый для продуктивного взаимодействия между антигенпрезентирующими клетками и их Т-клетками-мишенями. Он усиливает пролиферацию и выживаемость клеток, а также увеличивает экспрессию RANTES, IL-2, IL-3 и IFN γ . Передача сигналов OX40/OX40L играет важную роль в иммунорегуляторной коммуникации, позволяя иммунной системе различать «свой-чужой» во время активации; механизм, обычно называемый иммунотолерантностью. Рекомбинантный лиганд sOX40 человека представляет собой гликозилированный белок из 133 аминокислот, соответствующий внеклеточному гомологичному домену TNF полноразмерного трансмембранного белка. Он мигрирует с кажущейся молекулярной массой 15,5–25,0 кДа на SDS-PAGE.

Источник: *Hi-5 Клетки насекомых*

Синонимы: TNFSF4, OX40L, Gp34, CD252

Последовательность AA: QVSHRYPRIQ SIKVQFTEYK KEKGFILTSQ KEDEIMKVQN NSVIINCDGF YLISLKGYSF QEVNISLHYQ KDEEPLFQLK KVRSVNSLMV ASLTYKDKVY LNVTTDNTSL DDFHVNGGEL ILIHQNPGEF CVL

Чистота: ≥ 97% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли его способность стимулировать выработку IL-8 клетками PBMC человека в диапазоне концентраций 30-100 нг/мл.

Примечание. Результаты могут различаться у разных доноров PBMC.

Расчетная молекулярная масса: 15,4 кДа

Регистрационный номер: P23510

Идентификатор гена: 7292

Recombinant Human PDGF-AA/AB/BB/CC



PDGF представляют собой димеры с дисульфидной связью, состоящие из двух полипептидных цепей 12,0-13,5 кДа, обозначенных как цепи PDGF-A и PDGF-B. Три встречающихся в природе PDGF, PDGF-AA, PDGF-BB и PDGF-AB, являются мощными митогенами для различных типов клеток, включая гладкомышечные клетки, клетки соединительной ткани, костные и хрящевые клетки и некоторые клетки крови. PDGF хранятся в α -гранулах тромбоцитов и высвобождаются при активации тромбоцитов. PDGFs участвуют в ряде биологических процессов, включая гиперплазию, хемотаксис, развитие эмбриональных нейронов и развитие эпителиальных клеток дыхательных канальцев. Два различных сигнальных рецептора, используемых PDGF, были идентифицированы и названы PDGFR- α и PDGFR- β . PDGFR- α представляет собой высокоаффинный рецептор для каждой из трех форм PDGF. С другой стороны, PDGFR- β взаимодействует только с PDGF-BB и PDGF-AB.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Тромбоцитарный фактор роста-AA, фактор роста, полученный из глиомы (GDGF), фактор роста, полученный из остеосаркомы (ODGF)

Последовательность AA (мономер): SIEEAVPAV CKTRTVIYEI PRSQVDPTSA NFLIWPPCVE VKRCTGCCNT SSVKCQPSRV HHRSVKQAKV EYVRKKPKLK EVQVRLEEHL ECACATTSLN PDYREEDTGR PRESGKKRKR KRLKPT

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли дозозависимую стимуляцию пролиферации клеток Balb/c 3T3. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 1,0–3,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 28,5 кДа

Регистрационный номер: P04085

Идентификатор гена: 5154

Recombinant Human PECAM-1



PECAM представляет собой трансмембранный гликопротеин, принадлежащий к родственному Ig надсемейству молекул адгезии. Он высоко экспрессируется в соединениях эндотелиальных клеток, а также экспрессируется в тромбоцитах и большинстве подтипов лейкоцитов. Основная функция PECAM-1 заключается в посредничестве лейкоцитарно-эндотелиальной клеточной адгезии и передачи сигнала. PECAM-1 участвует в патогенезе различных заболеваний, связанных с воспалением, включая тромбоз, рассеянный склероз (РС) и ревматоидный артрит. Ген PECAM-1

человека кодирует трансмембранный гликопротеин из 738 аминокислот, который содержит цитоплазматический домен из 118 аминокислот, трансмембранный домен из 19 аминокислот и внеклеточный домен из 574 аминокислот. Рекомбинантный PECAM-1 человека представляет собой гликопротеин из 572 аминокислот, содержащий внеклеточный домен PECAM-1. Мономерный гликозилированный PECAM-1 мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 80,0-95,0 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях. Расчетная молекулярная масса рекомбинанта человека PECAM-1 составляет 64,3 кДа.

Источник:клетки HEK293

Синонимы:Молекула адгезии эндотелиальных клеток тромбоцитов, антиген CD31, EndoCAM

Последовательность AA:ENSFTINSV DMKSLPDWTV QNGKNLTLQC FADVSTTSHV KPQHQLFYK DDVLFYNISS MKSTESYFIP EVRIYDSGT Y KCTVIVNKE KTTAEYQLLV EGVPSRVTL DKKEAIQGGI VRVNCVPEE KAPIHFTIEK LELNEKMKV KL KREKNSRDQN FVILEFPVEE QDRVLSFRCQ ARIISGIHMQ TSESTKSELV TVTESFSTPK FHSIPTGMIM EGAQLHIKCT IQVTHLAQEF PEIIIQKDKA IVAHNRHG NK AVYSVMAMVE HSGNYTCKVE SSRISKVSSI VVNITELFSK PELESSFTHL DQGERLNLSC SIPGAPPANF TIQKEDTIVS QTQDFTKIAS KSDSGTYICT AGIDKVVKKS NTVQIVVCEM LSQPRISYDA QFEVIKGQTI EVRCESISGT LPISYQLLKT SKVLENSTKN SNDAVFKDN PTEDVEYQCV ADNCHSHAKM LSEVLRVKVI APVDEVQISI LSSKVVESGE DIVLQCAVNE GSGPITYKFY REKEGKPFYQ MTSNATQAFW TKQKASKEQE GEYYCTAFNR ANHASSVPRS KILTVRVILA PWK

Чистота:≥ 97% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяется его способностью поддерживать адгезию активированных клеток Jurkat. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 1,0-1,5 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса:64,3 кДа

Регистрационный номер:P16284

Идентификатор гена:5175

Recombinant Human PIGF-1, PIGF-2, PIGF-3



PIGF представляет собой ангиогенный фактор, принадлежащий к надсемейству факторов роста с цистеиновым узлом. PIGF экспрессируется в тканях плаценты, карциномах толстой кишки и молочной железы. Он передает сигналы через рецептор VEGFR-1/FLT1 и стимулирует пролиферацию и миграцию эндотелиальных клеток. Рекомбинантный PIGF человека представляет собой гомодимерный белок с дисульфидной связью 29,7 кДа, состоящий из двух полипептидных цепей из 132 аминокислот.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:Плацентарный фактор роста-1, PIGF, PGF

Последовательность AA (мономер):MLPAVPPQQW ALSAGNGSSE VEVVPFQEVW GRSYCRALER LVDVVSEYPS EVEHMFSPSC VSLLCTGCC GDENLHCVPV ETANVTMQLL KIRSGDRPSY VELTFSQHVR CECRPLREKM KPERCGDAVP RR

Чистота:≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определена его способность хемоаттрагировать моноциты человека при использовании диапазона концентраций 1,0-10,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса:29,7 кДа

Регистрационный номер:P49763

Идентификатор гена:5228

Recombinant Human Prokineticin-2



Прокинети́н-2 (PK2) представляет собой богатый цистеином секретируемый белок, который экспрессируется в семенниках и, в более низких количествах, в тонком кишечнике. PK2 регулирует различные биологические функции, включая моторику желудочно-кишечного тракта, ангиогенез и циркадные ритмы. Он тесно связан с EG-VEGF (прокинетином-1) и связывается с двумя орфанными рецепторами, связанными с В-белком, называемыми PK-R1 и PK-R2. Рекombинантный человеческий прокинети́н-2 представляет собой белок с молекулярной массой 8,8 кДа, состоящий из 81 аминокислотного остатка, включая десять остатков цистеина, которые потенциально могут образовывать пять пар внутримолекулярных дисульфидных связей.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: PROK2, PK2, гомолог белка Bv8

Последовательность AA: AVITGACDKD SQCGGGMCCA VSIWVKSIRI CTPMGKLGDS CHPLTRKVPF FGRRMННТСР CLPGLACLRT SFNRFICLAQ K

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 8,8 кДа

Регистрационный номер: Q9HC23

Идентификатор гена: 60675

Recombinant Human Prolactin



Пролактин — нейроэндокринный гормон, секретируемый гипофизом. Его основная функция заключается в стимулировании и поддержании лактации во время беременности и грудного вскармливания. Кроме того, пролактин играет иммунорегуляторную роль, стимулируя активность орнитиндекарбоксилазы и протеинкиназы С, которые важны для пролиферации, дифференцировки и функции лимфоцитов. Рекombинантный пролактин человека представляет собой глобулярный белок с молекулярной массой 23,0 кДа, содержащий 200 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Маммотропин, Лютеротропный гормон, Лютетропин

Последовательность AA: MLPICPGGAA RCQVTLRDLF DRAVVLSHYI HNLSSSEMFSE FDKRYTHGRG FITKAINSCH TSSLATPEDK EQAQQMNQKD FLSLIVSILR SWNEPLYHLV TEVRGMQEAP EAILSKAWEI EEQTKRLLLEG MELIVSQVHP ETKENEIYPV WSGLPSLQMA DEESRLSAYY NLLHCLRRDS HKIDNYLK

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определена его способность индуцировать пролиферацию крысиных клеток Nb2-11 в диапазоне концентраций 0,1-1,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 23 кДа

Регистрационный номер: P01236

Идентификатор гена: 5617

Recombinant Human PTHrP

PTHrP представляет собой полипептидный гормон, вырабатываемый почти всеми тканями организма. PTHrP тесно связан с паратиреоидным гормоном (PTH), который секретируется паращитовидной железой и играет центральную роль в регуляции внеклеточных концентраций кальция и фосфора. Рекомбинантный PTHrP человека представляет собой линейный полипептид с молекулярной массой 9,8 кДа, состоящий из 86 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Белок, связанный с паратиреоидным гормоном

Последовательность AA: AVSEHQLLHD KGKSIQDLRR RFFLHHLIAE IHTAEIRATS EVSPNSKPSP NTKNHPVRFV SDDEGRYLTLQ ETNKVETYKE QPLKTP

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 9,8 кДа

Регистрационный номер: P12272

Идентификатор гена: 5744

Recombinant Human R-Spondin-1/2/3



R-Спондин-1 (Rspo-1) принадлежит к семейству (Rspo) модуляторов Wnt. В настоящее время семейство состоит из четырех структурно родственных секретируемых лигандов (Rspo 1-4), каждый из которых содержит фуриноподобный и тромбоспондиновый структурные домены. Rspo-1 экспрессируется в определенных областях развивающейся центральной нервной системы, а также в надпочечниках, яичниках, семенниках, щитовидной железе и трахее. Rspo может взаимодействовать с рецепторным комплексом Frizzled/LRP6 таким образом, который стимулирует сигнальный путь Wnt/ β -catenin. Рекомбинантный R-спондин-1 человека представляет собой белок массой 26,7 кДа, состоящий из 243 аминокислотных остатков. Из-за гликозилирования R-спондин-1 мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 40,0 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник: *клетки CHO*

Синонимы: Крышевидный спондин-1, RSPO1

Последовательность AA: SRGIKGRQR RISAEGSQAC AKGCELCSEV NGCLKCSPKL FILLERNDIR QVGVCLPSCP PGYFDARNPD MNKCIKCKIE HCEACFSHNF CTKCKEGLYL HKGRCYPACP EGSSAANGTM ECSSPAQCEM SEWSPWGPCS KKQQLCGFRR GSEERTRRVL HAPVGDHAAC SDTKETRRT VRRVPCPEGQ KRRKGGQGR ENANRNLARK ESKEAGAGSR RRKGQQQQQQ QGTVGPLTSA GPA

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: R-Спондин-1 усиливает опосредованную BMP-2 дифференцировку клеток MC3T3-E1. Ожидаемая ED₅₀ составляет 1,0-3,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 26,7 кДа

Регистрационный номер: Q2MKA7

Идентификатор гена: 284654

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human sRANK Ligand



RANKL и RANK являются членами суперсемейства лигандов и рецепторов TNF, которые играют важную роль в регуляции специфического иммунитета и метаболизма костной ткани. RANK (рецептор) первоначально был идентифицирован как белок мембраны дендритных клеток, который, взаимодействуя с RANKL, увеличивает способность дендритных клеток. Затем эти дендритные клетки стимулируют пролиферацию наивных Т-клеток в смешанной реакции лимфоцитов, способствуют выживанию RANK+ Т-клеток и регулируют зависимый от Т-клеток иммунный ответ. RANKL, который экспрессируется в различных клетках, включая остеобласты, фибробласты, активированные Т-клетки и стромальные клетки костного мозга, также способен взаимодействовать с ложным рецептором, называемым OPG. Связывание растворимого OPG с sRANKL ингибирует остеокластогенез, прерывая передачу сигналов между стромальными клетками и клетками-предшественниками остеокластов, тем самым приводя к избыточному накоплению костей и хрящей. RANKL человека реагирует на мышечные клетки. Рекombинантный человеческий sRANKL представляет собой полипептид массой 20,0 кДа, содержащий TNF-гомологичный участок RANKL (176 аминокислотных остатков).

Источник: кишечная палочка

Синонимы: растворимый активатор рецептора лиганда NF-κB, TNFSF11, TRANCE (цитокин, индуцированный активацией, связанной с TNF), OPGL, ODF (фактор дифференцировки остеокластов)

Последовательность AA: MEKAMVDGCV LDLAKPCKLE AKPFAHLTIN ATDIPSGSHK VSLSSVYHDR GVAKISNMTF SNGLIVNKD GFYLYLNIIC FRXECGD LATEYLQLMVI VTKCIKIPK STLKMGKST KYVSGNCSXFH FYOSINVGGF KLRSGEISIVSINPPLLDP DKDATYFGAF KVRDID

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определено по его дозозависимой способности индуцировать репортерный ген в репортерных клетках HT-29 NF-κB Luc.

Расчетная молекулярная масса: 20 кДа

Регистрационный номер: O14788

Идентификатор гена: 8600

Recombinant Human sRANK Receptor



RANKL и RANK являются членами суперсемейства лигандов и рецепторов TNF, которые играют важную роль в регуляции специфического иммунитета и метаболизма костной ткани. RANK (рецептор) первоначально был идентифицирован как белок мембраны дендритной клетки, который, взаимодействуя с RANKL, увеличивает дендритную способность. Затем эти дендритные клетки стимулируют пролиферацию наивных Т-клеток и способствуют выживанию RANK + Т-клеток. RANK также экспрессируется в различных тканях, включая скелетные мышцы, тимус, печень, толстую кишку, тонкую кишку и надпочечники. Взаимодействие RANK/RANKL важно для регуляции остеокластогенеза и Т-клеточного иммунного ответа, опосредованного дендритными клетками. Нарушения передачи сигналов RANK вовлечены в индукцию экспансивного остеолита и болезни Педжета костей (PDB2).

Источник: кишечная палочка

Синонимы: TNFRSF11A, ODFR (рецептор фактора дифференцировки остеокластов), ODAR (рецептор дифференцировки и активации остеокластов), рецептор TRANCE
Последовательность AA: MQIAPPCTSE KHYEHLGRCC NKCEPGKYMS SKCTTTSDSV CLPCGPDEYL DSWNEEDKCL LHKVCDTGKA LVAVVAGNST TPRRCAC TAG YHWSQDCECC RRNTECAPGL GAQHPLQLNK DTVCKPCLAG YFSDAFSSTD KCRPWTNCTF LGKRVEHHGT EKSDAVCSSS LPARK
Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.
Биологическая активность: Определено по его способности ингибировать sRANKL-индуцированный NF- κ B в клетках RAW264.7 в отсутствие какого-либо перекрестного связывания. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта в присутствии 15 нг/мл рекомбинантного sRANKL составляет 30-50 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 19,3 кДа
Регистрационный номер: Q9Y6Q6
Идентификатор гена: 8792

Recombinant Human Relaxin-2, Relaxin-3

Relaxin-2 представляет собой пептидный гормон, структурно родственному инсулину, который экспрессируется в плаценте, децидуальной оболочке, предстательной железе и яичниках во время беременности. Из трех известных генов релаксина Relaxin -2 является единственным известным релаксином, который циркулирует в крови. Relaxin -2 специфически связывается с рецепторами LGR7 и LGR8, ранее идентифицированными как «сиротские» рецепторы, связанные с G-белком. Передача сигналов релаксином-2 через его рецепторы-мишени усиливает рост лобковых связок и созревание шейки матки во время родов. Рекомбинантный релаксин-2 человека представляет собой негликозилированный дисульфидно-связанный гетеродимерный белок с молекулярной массой 6,0 кДа, состоящий из А-цепи из 24 аминокислот и В-цепи из 29 аминокислот.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: H2 релаксин, RLN2

Последовательность AA: Цепочка А: QLYSALANKC CHVGCTKRSL ARFC

Цепочка В: DSWMEEVIKL CGRELVRAQI AICGMSTWS

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 6 кДа

Регистрационный номер: P04090

Идентификатор гена: 6019

Recombinant Human RELM β



RELM β (резистин-подобная молекула β /FIZZ2) представляет собой дисульфид-связанный гомодимерный белок, экспрессируемый в эпителии толстой и тонкой кишки. Биологические функции RELM β и его молекулярные мишени полностью не известны, но предполагается, что он играет регулируемую роль во время воспаления, а также может действовать для установления связей между жировой тканью, кишечником и печенью. Интересно, что молекулярная структура RELM β в высокой степени гомологична молекулярной структуре цитокинов жирового происхождения, резистина и RELM α . Эти белки имеют общий высококонсервативный С-концевой домен, характеризующийся 10 цистеиновыми остатками с уникальным спейсерным мотивом CX₁₁-CX₈-CX₃-CX₁₀-CX₉-CC. Рекомбинантный RELM β человека представляет собой белок

массой 19,0 кДа, состоящий из двух идентичных полипептидных цепей из 89 аминокислот, связанных одной дисульфидной связью.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Резистиноподобный β , богатый цистеином секретлируемый белок FIZZ2

Последовательность AA (мономер): MQCSLDSVMD KKIKDVLNSL EYSPSPISKK LSCASVKSQG RPSSCPAGMA VTGCACGYGC GSWDVQLETT CHCQCSVVDW TTARCCHLT

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 19 кДа

Регистрационный номер: Q9BQ08

Идентификатор гена: 84666

Recombinant Human Resistin



Резистин принадлежит к семейству тканеспецифических цитокинов, называемых FIZZ (обнаружен в зонах воспаления) и RELM. Четыре известных члена этого семейства, резистин, RELM α , RELM β и RELM γ , имеют общий высококонсервативный С-концевой домен, характеризующийся 10 цистеиновыми остатками с уникальным спейсерным мотивом CX₁₁-CX₈-CX₃-CX₁₀-CX₉-CX₉-CX₉. Резистин представляет собой цитокин жирового происхождения (адипокин), физиологическая функция и молекулярные мишени которого в значительной степени неизвестны. Исследования показали, что резистин подавляет способность инсулина стимулировать поглощение глюкозы, и предположили, что резистин может быть важным связующим звеном между ожирением и диабетом 2 типа. Другие исследования показали, что экспрессия резистина сильно подавляется при ожирении и что он может действовать как регулятор обратной связи адипогенеза. Рекомбинантный резистин человека представляет собой гомодимерный белок с молекулярной массой 19,5 кДа, связанный дисульфидной связью, состоящий из двух идентичных цепей из 92 аминокислот, соединенных одной дисульфидной связью.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: FIZZ3, секреторный фактор, специфичный для жировой ткани, ADSF

Последовательность AA (мономер): SSKTLCSMEE AINERIQEVA GSLIFRAISS IGLECQSVTS RGDLATCPRG FAVTGCTCGS ACGSWDVRAE TTCHCQCAGM DWTGARCCRV QP

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью стимулировать липолиз в культуре адипоцитов человека. (Ort, T. et al. *Endocrinology* ; 46(5):2200-9).

Расчетная молекулярная масса: 19,5 кДа

Регистрационный номер: Q9HD89

Идентификатор гена: 56729

Recombinant Human SCF



SCF представляет собой гемопозитический фактор роста, который проявляет свою активность путем передачи сигналов через рецептор c-Kit. SCF и c-Kit необходимы для выживания, пролиферации и дифференцировки гемопозитических клеток, коммитированных линиям меланоцитов и зародышевых клеток. SCF человека проявляет низкую активность в отношении клеток мыши, в то время как SCF мыши и крысы полностью активны в отношении клеток человека. Ген SCF человека кодирует трансмембранный белок из 273 аминокислот, который содержит N-концевую сигнальную последовательность из 25 аминокислот, внеклеточный домен из 189 аминокислот, трансмембранный домен из 23 аминокислот и цитоплазматический домен из 36 аминокислот. Секретируемая растворимая форма SCF образуется в результате протеолитической обработки предшественника, закрепленного на мембране. Рекомбинантный SCF человека представляет собой полипептид массой 18,4 кДа, содержащий 165 аминокислотных остатков,
Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Фактор стволовых клеток, лиганд c-Kit, фактор роста тучных клеток (MGF), фактор стали
Последовательность AA: МЭГИКРНРВТ ННВКДВТКЛВ АНЛПКДИМИТ ЛКИВПГМДВЛ ПЩВИСЭМВ
ВQLСДЛТДЛ ЛДФСНИСЭГ ЛСНИСИИДКЛ ВНИВДДЛВЭК ВКЭНССКДЛК КСФКСПЭПРЛ
ФПЭЭФФРИФ НРСИДАФКДФ ВВАСЕЦДЦВ ВССТЛСПЕКД СРВСВТКПФМ ЛППВА
Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определенная дозозависимой стимуляцией пролиферации клеток TF-1 человека, составляет $\leq 2,0$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 5 \times 10^5$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 18,4 кДа

Регистрационный номер: P21583

Идентификатор гена: 4254

Recombinant Human SCGF- α , SCGF-b

SCGF- α и - β являются гемопозитическими факторами роста, которые проявляют свою активность на ранних стадиях кроветворения. SCGFs являются негликозилированными, видоспецифичными цитокинами, которые могут поддерживать рост примитивных гемопозитических клеток и, в сочетании с EPO или GM-CSF, способствовать пролиферации эритроидных или миелоидных клеток-предшественников, соответственно. Рекомбинантный человеческий SCGF- α представляет собой полипептид с молекулярной массой 33,9 кДа, содержащий 305 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Фактор роста стволовых клеток- α

Последовательность AA: GHGARGAER EWEGGWGGAQ EEEREREALM LKHLQEALGL
PAGRGDENPA GTVEGKEDWE MEEDQGE EEE E EATPTPSSG PSPSPTPEDI VTYILGRLAG
LDAGLHQLHV RLHALDTRVV ELTQGLRQLR NAAGDTRDAV QALQEAQGRA EREHGRLEGC
LKGLRLGHKC FLLSRDFEAQ AAAQARCTAR GGS LAQPADR QQMEALTRYL RAALAPYNWP
VWLGVHRRRA EGLYLFENGQ RVSFFAWHRS PRPELGAQPS ASPHPLSPDQ PNGGTLENCV
AQASDDGSWW DHDCQRRLYY VCEFPF

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют его ингибирующее действие на пролиферацию клеток TF-1, ранее выращенных на средах, содержащих GM-CSF. ED₅₀ для этого эффекта наблюдалась при $\leq 2,5$ нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 33,9 кДа

Регистрационный номер: Q9Y240

Идентификатор гена: 6320

Recombinant Human Sclerostin



Sclerostin, гликопротеин, преимущественно секретируемый остеоцитами, является членом семейства Cerberus/DAN предполагаемых антагонистов BMP, который функционирует как эндогенный регулятор канонического сигнального пути Wnt и ингибирующий регулятор костного гомеостаза. Хотя склеростин экспрессируется почти исключительно остеоцитами, склеростин также может быть обнаружен в значительных количествах в других местах, например, в костях, костном мозге, хрящах, почках и печени, а также было показано, что он продуцируется гипертрофическими хондроцитами и цементами. Подобно членам семейства DKK, DKK-1 и DKK-4, склеростин играет важную регулируемую роль в сигнальном пути Wnt/ β -катенина, образуя ингибирующие комплексы с белками 5 и 6, связанными с рецептором ЛПНП (LRP5 и LRP6), которые являются важными компонентами сигнальной системы Wnt/ β -катенин. LRP5 и LRP6 представляют собой однопроходные трансмембранные белки, которые, по-видимому, действуют как корецепторы для лигандов Wnt, участвующих в сигнальном каскаде Wnt/ β -catenin. Также было показано, что склеростин напрямую взаимодействует с LRP4 через его внеклеточный домен, облегчая ингибирование передачи сигналов Wnt, и может катаболически стимулировать активность остеокластов за счет увеличения экспрессии остеоцитами RANKL. Критическое участие склеростина в регуляции образования и резорбции кости подчеркивается двумя нарушениями костной дисплазии, склеростеозом и болезнью ван Бухема (БББ), вызванными редкими аутосомно-рецессивными мутациями, которые приводят к прогрессирующему разрастанию костей и гиперминерализации из-за заметного снижения уровня склеростина. Рекombинантный человеческий склеростин, полученный из клеток CHO, компании PeproTech представляет собой гликопротеин длиной 190 аминокислот с расчетной молекулярной массой 21,5 кДа. В результате гликозилирования рекомбинантный склеростин человека мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 28-35 кДа с помощью геля SDS-PAGE в невозстанавливающих условиях.

Источник: клетки CHO

Синонимы: СОСТ, СОСТ1, КДД, ВБЧ, ДАНД6

Последовательность AA: QGWQAFKND A TEIPELGEY PEPPPELENN KTMNRAENGG RPPHHPFETK DVSEYSCREL HFTRYVTDGP CRSAPVTEL VCSGQCGPAR LLPNAIGRGK WWRPSGPDFR CIPDRYRAQR VQLLCPGGEA PRARKVRLVA SCKCKRLTRF HNQSELKDFG TEAARPQKGR KPRPRARSAK ANQAELENAY

Чистота: \geq 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определено по его способности подавлять активность щелочной фосфатазы в дифференцирующихся клетках MC3T3-E1 в присутствии 20 нг/мл мышинового Wnt-3a.

Расчетная молекулярная масса: 21,5 кДа

Регистрационный номер: Q9BQB4

Идентификатор гена: 50964

Recombinant Human Semaphorin 3A Fc

Семафорины представляют собой большую группу структурно родственных секретируемых GPI-заякоренных трансмембранных сигнальных молекул. Существует 8 основных классификаций семафоринов (первые семь упорядочены по номерам, 1-7, а восьмая обозначена буквой V для вируса), которые характеризуются наличием консервативного домена SEMA из 500 аминокислот на аминоконце. Классы 3, 4, 6 и 7 встречаются только у позвоночных, тогда как класс 5 встречается как у позвоночных, так и у беспозвоночных. Затем каждый класс делится на дополнительные подгруппы на основе общих структурных характеристик. Семафорины в первую очередь функционируют как факторы наведения конусов роста аксонов во время развития нейронов. Семафорин 3A действует как химиореппеллент для аксонов и ингибитор роста аксонов путем передачи сигналов через рецепторы нейропиплин-1 и плексин-А. ПепроТех с Полученный из

клеток CHO рекомбинантный человеческий семафорин 3A Fc представляет собой гликозилированный дисульфид-связанный гомодимер из 1976 аминокислотных остатков, который включает домен SEMA, иммуноглобулиновый c2-подобный домен и С-концевой основной домен, богатый Arg/Lys, зрелая последовательность, а также N-концевая His-метка из 8 остатков и С-концевая область Fc из 230 остатков, связанные двумя глицинами. Рекомбинантный человеческий семафорин 3A Fc имеет расчетную молекулярную массу 226,2 кДа и, следовательно, превышает маркер 200 кДа по данным анализа SDS-PAGE в невосстанавливающих условиях. При работе в восстанавливающих условиях этот белок мигрирует в виде трех отдельных полос, которые из-за гликозилирования проходят выше, чем ожидалось, при кажущейся молекулярной массе примерно 120–130 кДа, 90–100 кДа и 35–40 кДа. 976 аминокислотных остатков, включая SEMA-домен, С2-подобный домен иммуноглобулина и С-концевой основной Arg/Lys-богатый домен зрелой последовательности, а также N-концевую His-метку из 8 остатков и 230 аминокислотных остатков. - остаток С-концевой области Fc, связанный двумя глицинами. Рекомбинантный человеческий семафорин 3A Fc имеет расчетную молекулярную массу 226,2 кДа и, следовательно, превышает маркер 200 кДа по данным анализа SDS-PAGE в невосстанавливающих условиях. При работе в восстанавливающих условиях этот белок мигрирует в виде трех отдельных полос, которые из-за гликозилирования проходят выше, чем ожидалось, при кажущейся молекулярной массе примерно 120–130 кДа, 90–100 кДа и 35–40 кДа. 976 аминокислотных остатков, включая SEMA-домен, С2-подобный домен иммуноглобулина и С-концевой основной Arg/Lys-богатый домен зрелой последовательности, а также N-концевую His-метку из 8 остатков и 230 аминокислотных остатков. - остаток С-концевой области Fc, связанный двумя глицинами. Рекомбинантный человеческий семафорин 3A Fc имеет расчетную молекулярную массу 226,2 кДа и, следовательно, превышает маркер 200 кДа по данным анализа SDS-PAGE в невосстанавливающих условиях. При работе в восстанавливающих условиях этот белок мигрирует в виде трех отдельных полос, которые из-за гликозилирования проходят выше, чем ожидалось, при кажущейся молекулярной массе примерно 120–130 кДа, 90–100 кДа и 35–40 кДа. а также N-концевая His-метка из 8 остатков и С-концевая область Fc из 230 остатков, связанные двумя глицинами. Рекомбинантный человеческий семафорин 3A Fc имеет расчетную молекулярную массу 226,2 кДа и, следовательно, превышает маркер 200 кДа по данным анализа SDS-PAGE в невосстанавливающих условиях. При работе в восстанавливающих условиях этот белок мигрирует в виде трех отдельных полос, которые из-за гликозилирования проходят выше, чем ожидалось, при кажущейся молекулярной массе примерно 120–130 кДа, 90–100 кДа и 35–40 кДа. а также N-концевая His-метка из 8 остатков и С-концевая область Fc из 230 остатков, связанные двумя глицинами. Рекомбинантный человеческий семафорин 3A Fc имеет расчетную молекулярную массу 226,2 кДа и, следовательно, превышает маркер 200 кДа по данным анализа SDS-PAGE в невосстанавливающих условиях. При работе в восстанавливающих условиях этот белок мигрирует в виде трех отдельных полос, которые из-за гликозилирования проходят выше, чем ожидалось, при кажущейся молекулярной массе примерно 120–130 кДа, 90–100 кДа и 35–40 кДа.

Источник: клетки CHO

Синонимы: SEMA3A, SEMAД

Последовательность AA (мономер): HHHHHHHHGK NNPRLKLSY KEMLESNNVI TFNGLANSSS
YHTFLLDEER SRLYVGAKDH IFSFDLVNIK DFQKIVWPVS YTRRDECKWA GKDILKECAN
FIKVLKAYNQ THLYACGTGA FHPICTYIEI GHHPEDNIFK LENSHPENGR GKSPYDPKLL TASLLIDGEL
YSGTAADFMDG RDAIFRITLG HHHPIRTEQH DSRWLNDPKF ISAHLISESD NPEDDKVYFF
FRENAIDGEM SGKATHARIG QICKNDFGGH RSLVNWTTT LKARLICSVP GPNGIDTHFD
ELQDVFLMNF KDPKNPVVYG VFTTSSNIFK GSAVCMYSMS DVRRVFLGPY AHRDGPNYQW
VPYQGRVPYP RPTGCPSTKTF GGFSTKDL DDVITFARSH PAMYNPVFPM NNRPIVIKTD
VNYQFTQIVV DRVDAEDGQY DVMFIGTDVG TVLKVVSIPK ETWYDLEEV LLEMTVFREP
TAISAMELST KQQQLYIGST AGVAQLPLHR CDIYGKACAE CCLARDPYCA WDGSACSRYP
PTAKRATRAQ DIRNGDPLTH CSDLHHDNHH GHSPEERIIY GVENSSTFLE CSPKSQRALV
YWQFQRRNEE RKEEIRVDDH IIRTDQGLLL RSLQQKDSGN YLCHAVEHGF IQTLLKVTLE
VIDTEHLEEL LHKDDDDGDS KTKEMSNSMT PSQKVWYRDF MQLINHPNLN TMDEFCEQVW
KRDRKQRRQR PGHTPGNSNK WKHLQENKKG RNRRTHEFER APRSVGGPKS CDKTHTCPPC
PAPELLGGPSVFLFPPKPKD TLMISRTPEV TCVVVDVSHE DPEVKFNWYV DGVEVHNAKT
KPREEQYNST YRVVSVLTVL HQDWLNGKEY KCKVSNKALP APIEKTISKA KGQPREPQVY
TLPPSRDELT KNQVSLTCLV KGFYPSDIAV EWESNGQPEN NYKTTTPVLD SDGSFFLSHYK
LTVALFSRWVMQH GVALFSRWVMQH

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определено по его способности связывать рекомбинантную химеру Fc нейропиллина-1 крысы в функциональном анализе ELISA.

Примечание:

100 мкг - это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 100 мкг.

Расчетная молекулярная масса: 226,2 кДа

Регистрационный номер: Q14563

Идентификатор гена: 10371

Recombinant Human Sonic Hedgehog (Shh)

Члены семейства Hedgehog (Hh) представляют собой высококонсервативные белки, широко представленные во всем царстве животных. Три известных белка Hh млекопитающих, Sonic (Shh), Desert (Dhh) и Indian (Ihh), структурно родственны и имеют высокую степень идентичности аминокислотной последовательности (например, Shh и Ihh идентичны на 93%). Биологически активная форма каждой молекулы Hh получается путем автокаталитического расщепления их белков-предшественников, и каждая соответствует примерно половине N-концевой части молекулы-предшественника. Хотя белки Hh обладают уникальными паттернами экспрессии и различными биологическими ролями в своих соответствующих областях секреции, они используют один и тот же сигнальный путь и могут заменять друг друга в экспериментальных системах. Рекомбинантная *кишечная палочка* Производный Human Sonic Hedgehog представляет собой белок массой 20,0 кДа, состоящий из 176 аминокислотных остатков, включая N-концевую последовательность Ile-Val-Ile, замещенную встречающимся в природе химически модифицированным остатком Cys.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Hhg-1

Последовательность AA: IVIGPGRGFG KRRHPKKLTP LAYKQFIPNV AEKTLGASGR YEGKISRNSE RFKELTPNYN PDIIFKDEEN TGADRLMTQR CKDKLNALAI SVMNQWPGVK LRVTEGWDED GHHSEESLHY EGRALDITTS DRDRSKYGML ARLAVEAGFD WVYESKAHI HCSVKAENSV AAKSGG

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью индуцировать продукцию щелочной фосфатазы клетками C3H/10T1/2 (CCL-226). Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 0,8-1,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 20 кДа

Регистрационный номер: Q15465

Идентификатор гена: 6469

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human SPARC/Osteonectin



SPARC/остеонектин представляет собой секретируемый, эволюционно консервативный, связывающий коллаген гликопротеин, который участвует в различных клеточных процессах. Он высоко экспрессируется в тканях, подвергающихся морфогенезу, ремоделированию и заживлению ран. SPARC/остеонектин и родственные ему пептиды связываются с многочисленными белками внеклеточного матрикса (ECM), влияют на экспрессию белка ECM, влияют на клеточную адгезию и миграцию и модулируют индуцированную фактором роста клеточную пролиферацию и ангиогенез. SPARC/остеонектин состоит из трех доменов: N-концевого кислого участка, который

связывает ионы кальция с низким сродством, модуля, содержащего два мотива EF-руки, которые связывают кальций с высоким сродством, и богатого цистеином фоллистатин-подобного домена. Рекombинантный человеческий SPARC/остеонектин представляет собой гликопротеин, содержащий 286 аминокислот, который мигрирует при кажущейся молекулярной массе 43,7 кДа по анализу SDS-PAGE из-за эффекта гликозилирования. Расчетная молекулярная масса рекombинантного человеческого SPARC/остеонектина составляет 32,7 кДа.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Секретируемый белок кислый и богатый цистеином, BM-40, ON

Последовательность AA: APQQEALPDE TEVVEETVAE VTEVSVGANP VQVEVGEFDD GAEETEEVV
AENPCQNNHC KHGKVCCELDE NNTPMCVCQD PTSCPAPIGE FEKVCSDNK TFDSSCHFFA
TKCTLEGTKK GHKLHLDYIG PCKYIPCLD SELTEFPLRM RDWLKNVLVT LYERDEDNNL
LTEKQKLRVK KIHENEKRL AGDHPVELLA RDFEKNYNMY IFPVHWQFGQ LDQHPIIDGYL
SHTELAPLRA PLIPMENCTT RFFETCDLDN DKYIALDEWA GCFGIKQKDI DKDLVI

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определено по его способности ингибировать активность щелочной фосфатазы в дифференцирующихся клетках MC3T3 с IC₅₀ 0,5-0,7 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 32,7 кДа

Регистрационный номер: P09486

Идентификатор гена: 6678

Recombinant Human TAC1



TAC1, член надсемейства рецепторов TNF, экспрессируется в тонком кишечнике, селезенке, тимусе, лейкоцитах периферической крови, активированных Т-клетках и покоящихся В-клетках. TAC1 может связываться как с APRIL, так и с BAFF, стимулировать активацию факторов транскрипции NF-κB и AP-1 и может опосредовать кальциневрин-зависимую активацию NF-AT (ядерный фактор активированных Т-клеток). TAC1 также играет ключевую роль в стимуляции функции В- и Т-клеток. Растворимый TAC1 ингибирует стимулированную APRIL пролиферацию первичных В-клеток путем блокирования связывания APRIL с закрепленным на мембране рецептором TAC1. Рекombинантный человеческий TAC1 представляет собой растворимый полипептид из 159 аминокислот (17,8 кДа), содержащий гомологичный TNFR, богатый цистеином внеклеточный домен белка TAC1.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Трансмембранный активатор и интерактор CAML, TNFRSF13B

Последовательность AA: SGLGRSRRGG RSRVDQEERF PQGLWTGVAM RSCP EEQYWD
PLLGT C MSCK TICNHQSQRT CAAF CRSLSC RKEQGKFYDH LLRDCISCAS ICGQHPKQCA
YFCENKLRSP VNLPP ELRRQ RSGEVENNSD NSGRYQGLEH RGSEASPALP GLKLSADQV

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли по его способности блокировать выживаемость клеток T2B, индуцированную BAFF человека, при использовании диапазона концентраций 1,0-3,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 17,8 кДа

Регистрационный номер: O14836

Идентификатор гена: 23495

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human TAFA-2



Белки TAFA представляют собой недавно открытое семейство белков, отдаленно родственных MIP-1 α , члену семейства CC-хемокинов. мРНК TAFA высоко экспрессируются в определенных областях мозга. Биологическая функция TAFA-2 до сих пор неизвестна. Рекombинантный человеческий TAFA-2 представляет собой белок массой 11,2 кДа, состоящий из 101 аминокислотного остатка.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Хемокиноподобный белок TAFA-2, FAM19A2

Последовательность AA: ANHHKANHV KTGTCEVVAL HRCCNKNKIE ERSQTVKCSG FPGQVAGTTR AAPSCVDASI VEQKWWCHMQ PCLEGEECKV LPDRKGWSCS SGNKVKTTTRV TH

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 11,2 кДа

Регистрационный номер: Q8N3H0

Идентификатор гена: 338811

Recombinant Human TFF-1, TFF-2, TFF-3

Пептиды трилистника (TFF1, TFF2 и TFF3) экспрессируются в желудочно-кишечном тракте и, по видимому, играют важную роль в защите и восстановлении слизистой оболочки кишечника. TFF1 необходим для нормальной дифференцировки слизистой оболочки антрального и пилорического отделов желудка и функционирует как специфичный для желудка ген-супрессор опухолей. Рекombинантный TFF-1 человека представляет собой мономерный белок с молекулярной массой 6,7 кДа, состоящий из полипептидной цепи из 60 аминокислот, которая включает мотив трилистника из 40 аминокислот, содержащий три консервативные внутримолекулярные дисульфидные связи.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Фактор трилистника 1 (TFF1), белок pS2, HP1.A, эстроген-индуцируемый белок рака молочной железы (BCEI), PNR2

Последовательность AA: EAQTETCTVA PRERQNCGFP GVTPSQCAN K GCCFDDTVRG VPWCFYPNTI DVPPEEECEF

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли его способность хемоаттрагировать клетки MCF-7 человека при использовании концентрации 5-10 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 6,7 кДа

Регистрационный номер: P04155

Идентификатор гена: 7031

Recombinant Human TGF- α , TGF-b



TGF- α представляет собой родственный EGF полипептидный фактор роста, который передает сигналы через рецептор EGF и стимулирует пролиферацию широкого спектра эпидермальных и эпителиальных клеток. Его продуцируют моноциты, кератиноциты и различные опухолевые клетки. TGF- α индуцирует трансформацию, независимую от привязки, в культивируемых клетках. Человеческий, мышинный и крысиный TGF- α обладают межвидовой реактивностью. Рекомбинантный человеческий TGF- α представляет собой полипептид из 50 аминокислот (5,5 кДа), который имеет примерно 40% гомологию последовательности с EGF, включая 6 консервативных остатков цистеина, которые образуют 3 внутримолекулярные дисульфидные связи.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Трансформирующий фактор роста- α , фактор роста сакромы, TGF-тип I, ETGF

Последовательность AA: VVSHFNDCPD SHTQFCFHGT CRFLVQEDKP ACVCHSGYVG

ARCEHADLLA

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀, определяемая дозозависимой стимуляцией поглощения тимидина клетками BALB/c 3T3, составляет $\leq 0,2$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 5 \times 10^6$ единиц /мг.

Расчетная молекулярная масса: 5,5 кДа

Регистрационный номер: P01135

Идентификатор гена: 7039

Recombinant Human sTNF Receptor Type I (Type II)



TNFR1 принадлежит к надсемейству трансмембранных белков TNFR и экспрессируется в большинстве типов клеток. Связывание либо TNF- α , либо TNF- β с TNFR1 инициирует путь передачи сигнала, который приводит к активации фактора передачи NF- κ B, чьи гены-мишени участвуют в регуляции воспалительных реакций, а в некоторых клетках вызывают апоптоз. Растворимый рецептор TNF I (sTNFR1) способен ингибировать активность TNF- α и TNF- β , действуя как рецептор-приманка, который служит стоком для лигандов TNF. Ген TNFR1 человека кодирует трансмембранный белок типа I из 455 аминокислот, который содержит сигнальную последовательность из 21 аминокислоты, внеклеточный домен из 190 аминокислот, трансмембранный домен из 23 аминокислот и цитоплазматический домен из 221 аминокислоты. Рекомбинантный человеческий рецептор sTNF типа I представляет собой 18.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Растворимый фактор некроза опухоли типа I, TNFRSF1A, TNFAR, TNFR60, p55, CD120a

Последовательность AA: MDSVCPQGKY IHPQNNISCC TKCHKGTLYL NDCPGPGQDT
DCRECESGSF TASENHLRHC LSCSKCRKEM GQVEISSCTV DRDTCVCGCRK NQYRHYWSEN
LFQCFNCSLC LNGTVHLSCQ EKQNTVCTCH AGFFLRENEC VSCSNCKKSL ECTKLCLPQI EN

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяют по его ингибирующему эффекту опосредованной TNF- α цитотоксичности в мышинных клетках L-929. ED₅₀ для этого эффекта в присутствии 0,25 нг/мл рекомбинантного TNF- α человека составляет 0,05 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 18,3 кДа

Регистрационный номер: P19438

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Идентификатор гена: 7132

Recombinant Human TPO



ТПО представляет собой специфический фактор роста, продуцируемый в печени, почках и скелетных мышцах. Он стимулирует пролиферацию и созревание мегакариоцитов и способствует повышению уровня циркулирующих тромбоцитов *in vivo*. ТПО передает сигналы через рецептор c-mpl и действует как важный регулятор циркулирующих тромбоцитов. Человеческий и мышинный ТПО проявляют межвидовую реактивность. Ген ТПО человека кодирует гликопротеин из 353 аминокислот, который содержит сигнальную последовательность из 21 аминокислоты, эритропоэтиноподобный домен из 15 аминокислот и сильно гликозилированный С-концевой домен из 179 аминокислот. Рекомбинантный человеческий ТПО представляет собой полностью биологически активный полипептид из 174 аминокислот (18,6 кДа), который содержит эритропоэтиноподобный домен полноразмерного белка ТПО.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Тромбопоэтин, колониестимулирующий фактор мегакариоцитов, лиганд c-MPL, MGDF

Последовательность AA: SPAPPACDLR VLSKLLRDSH VLHSRLSQCP EVHPLTPVL LPAVDFSLGE WKTQMEETKA QDILGAVTLL LEGVMAARGQ LGPTCLSSLL GQLSGQVRL LGALQSLLGT QLPPQGR TTA HKDPNAIFLS FQHLLRGKVR FLMLVGGSTL CVRRAPPTTA VPSRTSLVLT LNEL

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Было обнаружено, что ED₅₀, определяемая дозозависимой стимуляцией пролиферации клеток MO7e человека, составляет $\leq 1,0$ нг/мл, что соответствует удельной активности $\geq 1 \times 10^6$ единиц/мг.

Расчетная молекулярная масса: 18,6 кДа

Регистрационный номер: P40225

Идентификатор гена: 7066

Recombinant Human sTRAIL/Apo2L



TRAIL/Apo2L — цитотоксический белок, который активирует быстрый апоптоз в опухолевых клетках, но не в нормальных клетках. Апоптоз, индуцированный TRAIL, достигается за счет связывания с двумя сигнальными рецепторами смерти, DR4 и DR5. Эти рецепторы принадлежат к надсемейству трансмембранных белков TNFR и содержат цитоплазматический «домен смерти», который активирует механизм апоптоза клетки. Полноразмерный человеческий TRAIL/Apo2L представляет собой белок из 281 аминокислоты, состоящий из цитоплазматического домена из 17

аминокислот, трансмембранного домена из 21 аминокислоты и внеклеточного домена из 243 аминокислот. Рекомбинантный человеческий растворимый TRAIL/Apo2L представляет собой полипептид из 168 аминокислот (19,6 кДа), состоящий из TNF-гомологичной части внеклеточного домена полноразмерного белка TRAIL/Apo2L.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:TNF-связанный лиганд, индуцирующий апоптоз, TNFSF10, лиганд Apo2, TL2

Последовательность AA:MRERGPQRVA AHITGTRGRS NTLSSPNSKN EKALGRKINS WESSRSGHSF
LSNLHLRNGE LVIHEKGFYY IYSQTYFRFQ EEIKENTKND KQMVQYIYKY TSYDPDILLM
KSARNSCWSK DAEYGLYSIY QGGIFELKEN DRIFVSVTNE HLIDMDHEAS FFGAFLVG

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:**Анализ № 1:** определяли по его способности вызывать апоптозную гибель клеток в TRAIL-чувствительных клетках U343MG. Ожидаемая **ED**₅₀ для этого эффекта составляет 1,0–3,0 нг/мл.

Анализ № 2: измеряли по его способности индуцировать апоптоз в клетках LN-18 (клетки глиобластомы человека). Ожидаемая **ED**₅₀ для этого эффекта составляет 0,8–2,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса:19,6 кДа

Регистрационный номер:P50591

Идентификатор гена:8743

Recombinant Human sTRAIL Receptor-1, Receptor-2



TRAIL Receptor-1/DR4 и TRAIL Receptor-2/DR5 принадлежат к надсемейству трансмембранных белков TNFR и содержат цитоплазматический «домен смерти», который может активировать механизм апоптоза клетки. Эти рецепторы активируются путем связывания либо с закрепленным на мембране, либо с растворимым TRAIL/Apo2L. Рецепторы DR4 и DR5 продуцируются как трансмембранные белки типа I, которые содержат внеклеточный домен, трансмембранный домен и цитоплазматический домен. Рекомбинантные растворимые формы DR4 и DR5 состоят из TNFR-гомологичной, богатой цистеином части соответствующих внеклеточных доменов. Рекомбинантный человеческий растворимый рецептор TRAIL-1/DR4 представляет собой белок массой 22,7 кДа (215 аминокислотных остатков), состоящий из гомологичной TNFR богатой цистеином части внеклеточного домена.

Источник:кишечная палочка

Синонимы:растворимый рецептор TRAIL-1, DR4, TNFRSF10A, Apo2

Последовательность AA:SGTGAAAATP SKVWGSSAGR IEPGGGRGA LPTSMGQHGP
SARARAGRAP GPRPAREASP RLRVHKTFKF VVGVLLQVV PSSAATIKLH DQSIGTQQWE
HSPLGELCPP GSHRSERPGA CNRCTEGVGY TNASQQLFAC LPCTACKSDE EERSPCTTTR
NTACQVCKPGT FRNDNSGHWAEMC SKVCSTGCPRG MV

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Измеряется по его способности ингибировать апоптоз в клетках LN-18. Ожидаемая **ED**₅₀ для этого эффекта составляет 0,4–0,5 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса:22,7 кДа

Регистрационный номер:O00220

Идентификатор гена:8797

Recombinant Human TSG



Twisted Gastrulation Protein (TSG) представляет собой секретируемый BMP-связывающий белок, который структурно связан с антагонистами BMP Chordin и Noggin. TSG может ингибировать активность BMP, связываясь непосредственно с белками BMP, и может действовать как агонист или антагонист BMP-4 (в зависимости от конкретной биохимической среды), связываясь с комплексом BMP-4/Chordin. Рекомбинантный человеческий TSG представляет собой белок из 198 аминокислот, 22,2 кДа, содержащий связывающую BMP/TGF- β часть полноразмерного белка TSG.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Скрученный гастрюляционный белок

Последовательность AA: CNKALCASDV SKLIQELCQ CRPGEGNCSC CKECMLCLGA
LWDECCDCVG MCNPRNYSPT PPTSKSTVEE LHEPIPSLFR ALTEGDTQLN WNIVSFPVAE
ELSHHENLVS FLETVNQPHH QNVSVPSNNV HAPYSSDKEH MCTVVYFDDC MSIHQCKISC
ESMGASKYRW FHNACCECIG KPECIDYGSKT

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью нейтрализовать BMP-6-индуцированную продукцию щелочной фосфатазы хондрогенными клетками ATDC. Ожидаемая ED_{50} для этого эффекта составляет $\leq 2,0$ мкг/мл TSG.

Расчетная молекулярная масса: 22,2 кДа

Регистрационный номер: Q9GZX9

Идентификатор гена: 57045

Recombinant Human TSLP



TSLP представляет собой гемопоэтический белок, который экспрессируется в сердце, печени и простате. TSLP перекрывает биологическую активность с IL-7 и связывается с гетеродимерным рецепторным комплексом, состоящим из α -цепи IL-7R (IL-7R α) и TSLP-специфической цепи (TSLPR). Подобно IL-7, TSLP индуцирует фосфорилирование STAT3 и STAT5, но использует для активации другие киназы, кроме JAK. TSLP подавляет апоптоз и стимулирует рост клеточной линии MUTZ3, происходящей от острого миелоидного лейкоза (ОМЛ) человека. Он индуцирует высвобождение хемокинов TARC и MDC, привлекающих Т-клетки, из моноцитов и активирует дендритные клетки (ДК) CD11c(+). Было показано, что ДК, активированные TSLP, примиряют наивные Т-клетки к продукции проаллергических цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-13, ФНО- α), в то же время подавляя ИЛ-10 и ИФН- γ , что предполагает роль в инициации аллергического воспаления.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Тимический стромальный лимфопоэтин

Последовательность AA: MYDFTNCDFE KIKAAYLSTI SKDLITYMSG TKSTEFNNTV SCSNRPHCLT
EIQSLTFNPTAGCASLAKEM FAMKTKAALA IWCPGYSETQ INATQAMKKR RKRKVTTNKC
LEQVSQLQGLWRRFNRPLLK QQ

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 15 кДа

Регистрационный номер: Q969D9

Идентификатор гена: 85480

Recombinant Human TWEAK, TWEAK Receptor



TWEAK принадлежит к семейству лигандов TNF и передает сигналы через TWEAKR, также известный как TNFRSF12A. TWEAK экспрессируется в различных тканях, включая сердце взрослого человека, поджелудочную железу, скелетные мышцы, тонкий кишечник, селезенку и лимфоциты периферической крови. TWEAK обладает способностью индуцировать активацию NF- κ B и секрецию хемокинов, а также проявлять апоптотическую активность в определенных клетках, таких как клетки аденокарциномы человека HT-29, при культивировании в присутствии IFN- γ . TWEAK также способствует пролиферации и миграции эндотелиальных клеток. Ген TWEAK человека кодирует трансмембранный белок типа II из 249 аминокислот, который содержит цитоплазматический домен из 21 аминокислоты, трансмембранный домен из 21 аминокислоты и внеклеточный домен из 207 аминокислот. Рекомбинантный TWEAK человека представляет собой растворимый препарат 17.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Слабый индуктор апоптоза, связанный с TNF, TNFSF12, DR3LG, лиганд Apo3

Последовательность AA: MKGRKTRARR AIAAHYEVHP RPGQDGAQAG VDGTVSGWEE ARINSSPLR YNRQIGEFIV TRAGLYLYYC QVHFDEGKAV YLKL DLLVDG VLALRCLEEF SATAASSLGP QLRLCQVSGL LALRPGSSLR IRTL PWAHLK AAPFLTYFGL FQVH

Чистота: \geq 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: **Анализ № 1:** ED 50 , определенная дозозависимой стимуляцией продукции IL-8 клетками PBMC человека, составляет менее 10 нг/мл.

Анализ № 2: TWEAK слабо индуцирует гибель клеток HT29 при культивировании в присутствии IFN- γ . ED 50 для этого эффекта составляет 30-45 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 17 кДа

Регистрационный номер: O43508

Идентификатор гена: 8742

Recombinant Human Uteroglobin



Утероглобин, который является членом надсемейства секретоглобинов и также известен как белок, связывающий фосфолипиды клеток Клара, представляет собой многофункциональный белок, который может оказывать противовоспалительное и противоопухолевое действие путем связывания небольших гидрофобных молекул, таких как фосфолипиды и простагландины. Небольшой негликозилированный белок, названный в честь его высокого уровня экспрессии у предимплантационных эмбрионов, где он проявляет ростостимулирующие эффекты, продуцируется и секретируется нереснитчатыми, неслизистыми клетками Клара, преобладающими на эпителиальных поверхностях легочных дыхательных путей. , а также другие нереснитчатые эпителии. Члены надсемейства Secretoglobin демонстрируют высокий уровень структурной консервативности и характеризуются как небольшие секреторные гомо- или гетеродимеры. Помимо связывания провоспалительных медиаторов и канцерогенов, Утероглобин участвует в ингибировании миграции и инвазии клеток, агрегации тромбоцитов и

дифференцировке Т-клеток. Рекомбинантный человеческий утероглобин представляет собой гомодимерный белок массой 16,1 кДа, состоящий из 142 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Белок, связывающий фосфолипиды клеток Клара, CCPBP, секреторный белок клеток Клара 10 кДа, CC10, член 1 семейства секретоглобинов 1А, мочевого белок 1, UP-1, UP, мочевого белок 1

Последовательность AA (мономер): MEICPSFQRV IETLLMDTPS SYEAAMELFS PDQDMREAGA QLKLVDTLP QKPRESIIKL MEKIAQSSLC N

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 16,1 кДа

Регистрационный номер: P11684

Идентификатор гена: 7356

Recombinant Human ICAM-2 Fc, ICAM-3 Fc



Молекула внутриклеточной адгезии-2 (ICAM-2), также известная как CD102, является членом суперсемейства Ig кальций-независимых трансмембранных гликопротеинов. ICAM-2 является лигандом для $\beta 2$ -интегринов, антигена-1, ассоциированного с функцией лимфоцитов (LFA-1) и Mac-1. Конститутивно экспрессируется на всех сосудистых эндотелиальных клетках и в соединениях эндотелиальных клеток, а также экспрессируется на низких уровнях на большинстве лейкоцитов. Как молекула адгезии на клеточной поверхности, она участвует в рекрутировании лейкоцитов и опосредует связывание лейкоцитов. Через взаимодействие с LFA-1 ICAM-2 активирует путь PI3K/AKT, что приводит к ингибированию TNF- α и Fas-опосредованного апоптоза. ICAM-2 высоко экспрессируется в лимфомах и предположительно участвует в рециркуляции и транспортировке лимфоцитов. Было показано, что ползание Т-клеток и диапедез через гематоэнцефалический барьер регулируются ICAM-2 посредством лигирования LFA-1, а также ползание нейтрофилов и стимулируемая IL-1 β экстравазация посредством лигирования Mac-1. Было показано, что ICAM-2 подавляет подвижность клеток нейроblastомы путем связывания с цитоскелетным линкерным белком α -актинином, который, в свою очередь, регулирует метастазирование. Кроме того, было обнаружено, что он усиливает иммунный ответ в клетках карциномы толстой кишки и индуцирует противоопухолевый иммунный ответ при канцерогенезе поджелудочной железы. Рекомбинантный Fc ICAM-2 человека, полученный из CHO, компании PerkoTech представляет собой гликозилированный дисульфидно-связанный гомодимер из 435 аминокислотных остатков, мономер которого состоит из 202-аминокислотной внеклеточной части ICAM-2, слитой с 231-аминокислотной частью. Fc-часть IgG человека двумя остатками глицина. Расчетная молекулярная масса мономерного рекомбинантного Fc ICAM-2 человека, полученного из клеток CHO, составляет 48,5 кДа; однако из-за гликозилирования он мигрирует с кажущейся молекулярной массой примерно 70-80 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник: *клетки CHO*

Синонимы: Молекула внутриклеточной адгезии 2, CD102

Последовательность AA (мономер): SDEKVFVHV RPKKLAVEPK GSLEVNCSTT CNQPEVGGLE TSLDKILLDE QAQWKHYLVS NISHDTVLQC HFTCSGKQES MNSNVSVYQP PRQVILTLP TLVAVGKSFT IECRVPTVEP LDSLTLFLFR GNETLHYETF GKAAPAPQEA TATFNSTADR EDGHRNFSCSCL AVLDLMSRGG NIFHKHSAPK MLEIYEPVSD SQGGPKSCDK THTCPPCPAP ELLGGPSVFL FPPKPKDTLM ISRTPEVTCV VVDVSHEDPE VKFNWYVDGV EVHNAKTKPR EEQYNSTYRV VSVLTVLHQD WLNGKEYKCK VSNKALPAPI EKTISKAKGQ PREPQVYTLF

PSRDELTKNQ VSLTCLVKGF YPSDIAVEWE SNGQPENNYK TTPPVLDSDG SFFLYSKLTV
DKSRWQQGNV FSCSVMHEAL HNHYTQKSL LSPGK

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определено по его способности поддерживать адгезию клеток HSB2, стимулированных РМА, к чашкам, предварительно покрытым ICAM-3 Fc. ED₅₀ для этого эффекта составляет 1,0-5,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 48,5 кДа

Регистрационный номер: P13598

Идентификатор гена: 3384

Recombinant Human VAP-1



VAP-1 представляет собой белок мембранной клеточной адгезии II типа, принадлежащий к семейству медь/топахинооксидаз. Он в первую очередь экспрессируется в венах с высоким эндотелием периферических лимфатических узлов и в эндотелии печени. VAP-1 может катализировать окислительное дезаминирование низкомолекулярных аминов и играет важную роль в миграции лимфоцитов в воспаленные ткани. Ингибирование VAP-1 может защитить некоторые поврежденные ткани от повреждения, связанного с воспалением. Кроме того, VAP-1 может функционировать как важный прогностический маркер некоторых видов рака и сердечно-сосудистых заболеваний. Рекомбинантный человеческий VAP-1 представляет собой смесь мономерных и связанных дисульфидной связью гомодимерных форм полипептида из 737 аминокислот, что соответствует аминокислотам с 27 по 763 предшественника VAP-1. Расчетная молекулярная масса рекомбинантного человеческого VAP-1 составляет 81,8 кДа.

Источник: клетки CHO

Синонимы: Сосудистый белок адгезии-1, AOC3, SSAO, HPAO, аминоксидаза меди, мембранная первичная аминоксидаза

Последовательность AA: GRGGDGGEPS QLPHCPSVSP SAQPWTHPGQ SQLFADLSRE
ELTAVMRFLT QRLGPGLVDA AQARPSDNCV FSVELQLPPK AAALAHLD RG SPPAREALA
IVFFGRQPQP NVSELVVGPL PHPSYMRDVT VERHGGPLPY HRRPVLFQEY LDIDQMIFNR
ELPQASGLLH HCCFYKHRGR NLVTMTTAPR GLQSGDRATW FGLYYNISGA GFFLHHVGL
LLVNHKALDP ARWTIQKVFY QGRYYDSLAQ LEAQFEAGLV NVVLIPDNGT GGSWSLKSPV
PPGPAPPLQF YPQGPRFSVQ GSRVASSLWT FSFGLGAFSG PRIFDVRFQG ERLVYEISLQ
EALAIYGGNS PAAMTTRYVD GGFGMGKYTT PLTRGVDCPY LATYVDWHFL LESQAPKTIR
DAFCVF EQNQ GLPLRRHSD LYSHYFGGLA ETVLVVRSMS TLLNYDYVWD TVFHPSGAIE
IRFYATGYIS SAFLFGATGK YGNQVSEHTL GTVHTHSAHF KVDLDVAGLE NWWAEDMVF
VPMAMPWSPE HQLQRLQVTR KLEEMEEQAA FLVGSATPRY LYLASNHSNK WGHPRGYRIQ
MLSFAGEPLP QNSSMARGFS WERYQLAVTQ RKEEEPSSSS VFNQNDPWAP TVDFSDFINN
ETIAGKDLVA WVTAGFLHIP HAEDIPNTVT VGNGVGFLLR PYNFFDEDPS FYSADSIYFR
GDQDAGACEV NPLACL PQAA ACAPDLPAFS HGGFSHN

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Измеряется по его способности образовывать перекись водорода при окислении бензиламина. Удельная активность >16 пМоль/мин/мкг VAP-1.

Расчетная молекулярная масса: 81,8 кДа

Регистрационный номер: Q16853

Идентификатор гена: 8639

Recombinant Human Vaspin



Васпин представляет собой недавно описанный адипоцитокин, экспрессирующийся преимущественно в висцеральной белой жировой ткани. Структурный анализ васпина предсказывает наличие трех β -листов, девяти α -спиралей и одной центральной петли, которые являются отличительными структурными особенностями членов семейства Serpin. Серпины являются необратимыми («суицидальными») ингибиторами сериновых протеаз, характеризующимися более чем 30-процентной гомологией последовательности с α 1-антитрипсином и консервативной третичной структурой, которая содержит открытую петлю реактивного центра, действующую как псевдосубстрат для мишени. протеиназа. Члены этого семейства играют важную роль в ряде фундаментальных биологических процессов, включая свертывание крови, фибринолиз, активацию комплемента, ангиогенез, воспаление и подавление опухоли. У человека серпины составляют примерно 2% от общего количества белков сыворотки. из которых 70% составляет α 1-антитрипсин. Васпин демонстрирует 40,2% идентичность последовательности с α 1-антитрипсином. Тем не менее, его ингибирующая протеаза активность до сих пор неизвестна. Экспрессия мРНК васпина в висцеральном жире положительно коррелирует с ИМТ и процентным содержанием жира в организме. Введение васпина мышам с ожирением улучшало толерантность к глюкозе и чувствительность к инсулину, что отражалось в нормализации уровня глюкозы в крови. Это также привело к обращению измененной экспрессии связанных с диабетом адипоцитокинов, включая лептин, адипонектин, резистин и TNF- α . Эти данные свидетельствуют о потенциальном клиническом использовании Васпина для улучшения некоторых aberrаций, наблюдаемых при метаболическом синдроме диабета/ожирения. Рекомбинантный васпин человека представляет собой белок массой 45,2 кДа, содержащий 395 аминокислотных остатков. его ингибирующая протеаза активность до сих пор неизвестна. Экспрессия мРНК васпина в висцеральном жире положительно коррелирует с ИМТ и процентным содержанием жира в организме. Введение васпина мышам с ожирением улучшало толерантность к глюкозе и чувствительность к инсулину, что отражалось в нормализации уровня глюкозы в крови. Это также привело к обращению измененной экспрессии связанных с диабетом адипоцитокинов, включая лептин, адипонектин, резистин и TNF- α . Эти данные свидетельствуют о потенциальном клиническом использовании Васпина для улучшения некоторых aberrаций, наблюдаемых при метаболическом синдроме диабета/ожирения. Рекомбинантный васпин человека представляет собой белок массой 45,2 кДа, содержащий 395 аминокислотных остатков. его ингибирующая протеаза активность до сих пор неизвестна. Экспрессия мРНК васпина в висцеральном жире положительно коррелирует с ИМТ и процентным содержанием жира в организме. Введение васпина мышам с ожирением улучшало толерантность к глюкозе и чувствительность к инсулину, что отражалось в нормализации уровня глюкозы в крови. Это также привело к обращению измененной экспрессии связанных с диабетом адипоцитокинов, включая лептин, адипонектин, резистин и TNF- α . Эти данные свидетельствуют о потенциальном клиническом использовании Васпина для улучшения некоторых aberrаций, наблюдаемых при метаболическом синдроме диабета/ожирения. Рекомбинантный васпин человека представляет собой белок массой 45,2 кДа, содержащий 395 аминокислотных остатков. Введение васпина мышам с ожирением улучшало толерантность к глюкозе и чувствительность к инсулину, что отражалось в нормализации уровня глюкозы в крови. Это также привело к обращению измененной экспрессии связанных с диабетом адипоцитокинов, включая лептин, адипонектин, резистин и TNF- α . Эти данные свидетельствуют о потенциальном клиническом использовании Васпина для улучшения некоторых aberrаций,

наблюдаемых при метаболическом синдроме диабета/ожирения. Рекомбинантный васпин человека представляет собой белок массой 45,2 кДа, содержащий 395 аминокислотных остатков.

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: Серпин, полученный из висцеральной жировой ткани

Последовательность AA: MLKPSFSPRN YKALSEVQGW KQRMAAKELA RQNMDLGFKL
LKKLAFYNPG RNIFLSPLSI STAFSMLCLG AQDSTLDEIK QGFNFRKMPE KDLHEGFHYI IHELTQKTQD
LKLSIGNTLF IDQRLQPQRK FLEDAKNFYS AETILT NFQN LEMAQKQIND FISQKTHGKI NNLIENIDPG
TVMLLANYIF FRARWKHEFD PNVTK EEDFF LEKNSSVKVP MMFRSGIYQV GYDDKLSCTI
LEIPYQKNIT AIFILPDEGK LKHLEKGLQV DTF SRWKTLL SRRVVDVSVR RLHMTGTFDL KKTLSYIGVS
KIFEEHGLT KIAPHRSLKV GEAVHKAELK MDERGTEGAA GTGAQTL PME TPLVVKIDKP YLLLIYSEKI
PSVLFLGKIV NPIGK

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Нет в наличии.

Расчетная молекулярная масса: 45,2 кДа

Регистрационный номер: Q8IW75

Идентификатор гена: 145264

Примечание:

250 мкг — это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 250 мкг.

Recombinant Human VCAM-1



VCAM представляет собой интегральный мембранный гликопротеин с молекулярной массой 110 кДа, принадлежащий к родственному Ig надсемейству молекул адгезии. Основная функция VCAM-1 заключается в посредничестве лейкоцитарно-эндотелиальной клеточной адгезии и передачи сигнала. VCAM-1 может играть жизненно важную роль в развитии ряда заболеваний, включая атеросклероз и ревматоидный артрит. Ген VCAM-1 человека кодирует трансмембранный гликопротеин из 715 аминокислот, содержащий цитоплазматический домен из 19 аминокислот, трансмембранный домен из 22 аминокислот и внеклеточный домен из 674 аминокислот. Рекомбинантный человеческий VCAM-1 представляет собой гликопротеин массой 74,1 кДа, содержащий внеклеточный домен (674 аминокислотных остатка) VCAM-1. Мономерный гликозилированный VCAM-1 мигрирует с кажущейся молекулярной массой приблизительно 90,0 кДа, согласно анализу SDS-PAGE в восстанавливающих условиях.

Источник: *клетки HEK293*

Синонимы: CD106, INCAM-100, MGC108734, MGC99561, VCAM, VCAM1, VCAM1B, VECAM1

Последовательность AA: FKIEITPESR YLAQIGDSVS LTCSTTG CES PFFSWRTQID SPLNGKVTNE
GTTSTLTMNP VSF GNEHSYL CTATCESRKL EKG IQVEIYSF PKDPEIHL SG PLEAGKPITV KCSVADVYPF
DRLEIDLLKG DHL MKSQEFL EDADRKSLET KSLEVTFTPV IEDIGKVLVC RAKLHIDEMD SVPTVRQAVK
ELQVYISPKN TVISVNPSTK LQEGGSVTMT CSSEGLPAPE IFWSKKLDNG NLQHLSGNAT LTLIAMRMED
SGIYVCEGVN LIGKNRKEVE LIVQEK PFTV EISPGPRIAA QIGDSVMLTC SVMGCESPSF SWRTQIDSPL
SGKVRSEG TN STLTLSPVS FENEHSYLCT VTCGHKKLEK GIQVELYSFPR DPEIEMSGGLV NGSSVTVSCK
VPSVYPLDRLE IELLKGETILE NIEFLED TDM KSLENKSLEMT FIPTIEDTGKA LVCQAKLHID DMEFEPKQRQ
STQTLVYVNA PRD TTVLVSP SSILEEGSSV NMTCLSQGFP APKILWSRQL PNGELQPLSE NATLTLISTK
MEDSGVYLCE GINQAGRSRK EVELIIQVTP KDIKLTAFPS ESVKEGDTVI ISCTCGNVPE TWIILK KKA E
TGDTVLKSID GAYTIRKAQL KDAGVYECES KNKVGSQLRS LTLDVQGREN NKDYFSP

Чистота: ≥ 97% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью поддерживать адгезию клеток U937 человека. Ожидаемая **ED₅₀** для этого эффекта составляет 0,8-1,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 74,1 кДа

Регистрационный номер: P19320

Идентификатор гена: 7412

Recombinant Human VEGF-121, VEGF-165



VEGF является сильным цитокином роста и ангиогенеза. Он стимулирует пролиферацию и выживание эндотелиальных клеток, способствует ангиогенезу и проницаемости сосудов. Экспрессируемый в васкуляризированных тканях, VEGF играет заметную роль в нормальном и патологическом ангиогенезе. Сигналы VEGF через три рецептора; fms-подобная тирозинкиназа (flt-1), продукт гена KDR (мышинный гомолог KDR представляет собой продукт гена flk-1) и продукт гена flt4. Из-за повышенной кислотности VEGF₁₂₁ циркулирует более свободно, чем другие формы VEGF, которые более прочно связываются с сосудистыми сульфатами гепарина. Рекомбинантный человеческий VEGF₁₂₁ представляет собой дисульфидно-связанный гомодимерный белок с молекулярной массой 28,4 кДа, состоящий из двух полипептидных цепей из 121 аминокислоты.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Сосудистый эндотелиальный фактор роста 121, VPF, VEGF-A

Последовательность AA (мономер):APMAEGGGQN HNEVVKFMDV YQRSYCHPIE TLVDIFQEYP DEIEYIFKPS CVPLMRCGGC CNDEGLECVP TEESNITMQI MRIKPHQGQH IGEMSFLQHN KCECRPKKDR ARQENCDKPR R

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли дозозависимую стимуляцию пролиферации эндотелиальных клеток пупочной вены человека (HUVEC) при использовании диапазона концентраций 0,2-0,4 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 28,4 кДа

Регистрационный номер: P15692

Идентификатор гена: 7422

Recombinant Human VEGF-B, VEGF-C, VEGF-D



члены семейства VEGF, представляют собой сильнодействующий цитокин роста и ангиогенеза. Он способствует синтезу ДНК в эндотелиальных клетках, помогает регулировать ангиогенез и сосудистую проницаемость, ингибирует апоптоз в некоторых гладкомышечных клетках и нейронах. VEGF экспрессируется во всех тканях, кроме печени. Он образует ассоциированные с клеточной поверхностью дисульфидные гомодимеры и может образовывать гетеродимеры с VEGF-A. Существуют две известные изоформы, образованные путем альтернативного сплайсинга, которые были обозначены как VEGF-B₁₆₇ и VEGF-B₁₈₆. Обе формы имеют идентичные аминоконцевые последовательности, кодирующие структурный мотив, подобный цистеиновому узлу, но различаются своими карбоксиконцевыми доменами. Обе изоформы VEGF передают сигнал только через рецептор VEGFR1. Рекомбинантный человеческий VEGF представляет собой гомодимерный белок с дисульфидной связью 38,0 кДа, состоящий из двух полипептидных цепей из 167 аминокислот.

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Сосудистый эндотелиальный фактор роста-B, VEGF-родственный фактор, VRF

Последовательность AA (мономер):PVSQPDAPGH QRKVVSWIDV YTRATCQPRE VVVPLTVELM GTVAKQLVPS CVTVQRCGGC CPDDGLECVP TGQHQVRMQI LMIRYPSSQL GEMSLEEHSQ CECRPKKKDS AVKPDSPRPL CPRCTQHHQR PDPRTCRRC RRRSFLRCQG RGLLELNPDTC RCRKLRR

Чистота:≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность:Определяли дозозависимую стимуляцию пролиферации эндотелиальных клеток пупочной вены человека (HUVEC) в присутствии человеческого VEGF₁₆₅. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 1,0-2,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса:38 кДа

Регистрационный номер:P49765

Идентификатор гена:7423

Recombinant Human Visfatin



Висфатин представляет собой белок с молекулярной массой 55 кДа, продуцируемый и секретируемый преимущественно белой жировой тканью. Недавно из отложений висцерального жира был выделен висфатин, и было показано, что он обладает инсулиномиметической активностью. Подобно инсулину, висфатин оказывает гипогликемическое действие, взаимодействуя с рецептором инсулина. Аффинность связывания висфатина с рецептором инсулина аналогична таковой у инсулина, но не конкурирует с инсулином, что позволяет предположить, что два белка взаимодействуют с разными участками рецептора. Уровни циркулирующего висфатина намного ниже, чем уровни инсулина, и на них не влияет кормление, что означает, что гипогликемический эффект висфатина может не иметь физиологического значения. Уровни висфатина в плазме, как и лептина, положительно коррелируют с процентным содержанием жира в организме и увеличиваются при развитии ожирения. Еще одно сходство между висфатином и лептином заключается в том, что их аминокислотная последовательность высоко консервативна у разных видов млекопитающих и не обнаруживает гомологии ни с одним из известных белков. Рецепторы как лептина (Ob-R), так и висфатина (т.е. рецептора инсулина) экспрессируются нейронами в аркуатном ядре гипоталамуса, области мозга, играющей ключевую роль в регуляции энергетического метаболизма. Хотя метаболическая функция висфатина до сих пор неизвестна, кажется, что этот недавно идентифицированный адипоцитокин может играть важную роль, аналогичную роли лептина, в регуляции массы тела, т.е. в качестве афферентного сигнала, отражающего избыток жира в организме. Ген PBEF кодирует полипептид из 491 аминокислотного остатка. Секретируемая форма этого полипептида, т.е. висфатин, содержит 465 остатков и не имеет сигнальной последовательности из 26 аминокислот продукта гена PBEF. Было показано, что форма с остатком 491 представляет собой никотинамидфосфорибозилтрансферазу, цитозольный фермент, участвующий в биосинтезе НАД. Аминокислотная последовательность висфатина высоко консервативна у разных видов и не обнаруживает гомологии ни с одним из известных белков. Он содержит 5 остатков цистеина, из которых только два участвуют в образовании дисульфидного мостика. Рекомбинантный человеческий висфатин представляет собой белок с молекулярной массой 52,6 кДа, содержащий 466 аминокислотных остатков (изоформа 1). Он содержит 5 остатков цистеина, из которых только два участвуют в образовании дисульфидного мостика. Рекомбинантный человеческий висфатин представляет собой белок с молекулярной массой 52,6 кДа, содержащий 466 аминокислотных остатков (изоформа 1). Он содержит 5 остатков цистеина, из которых только два участвуют в образовании дисульфидного мостика. Рекомбинантный человеческий висфатин представляет собой белок с молекулярной массой 52,6 кДа, содержащий 466 аминокислотных остатков (изоформа 1).

Источник:кишечная палочка

Синонимы:PBEF (фактор увеличения колоний клеток Pre-B), NAmPRTase (никотинамидфосфорибозилтрансфераза), Nampt, VF

Последовательность AA:MPPNTSKVYS YFECREKKTE NSKLRKVKEY ETVFYGLQYI LNKYLKGGKVV
TKEKIQEAKD VYKEHFQDDV FNEKGWNYIL EKYDGHLPYE IKAVPEGFVI PRGNVLFVTE
NTDPECYWLT NWIETILVQS WYPITVATNS REQKILAKY LLETSGNLDG LEYKLHDFGY
RGVSSQETAG IGASAHLVNF KGTDTVAGLA LIKKYYGTKD PVPGYSPVAA EHSTITAWGK
DHEKDAFEHI VTQFSSVPVS VVSDSYDIYN ACEKIWGEDL RHLIVSRSTQ APLIIRPDSG NPLDTVLVKVL
EILGKKFPVT ENSKGYKLLP PYLRVIQGDG VDINTLQEIV EGMKQKMWSI ENIAFGSGGG
LLQKLTRDLL NCSFKCSYVV TNGLGINVFK DPVADPNKRS KKGRLSLHRT PAGNFVTL EE
GKGDLEEYGG DLLHTVFKNG KVTKSYSFDE IRKNAQLNIE LEAAHH

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по **дозозависимой** пролиферации клеток RPMI 8226. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 15,0-20,0 нг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 52,6 кДа

Регистрационный номер: P43490

Идентификатор гена: 10135

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human WISP-1, WISP-3



WISP является членом семейства CCN секретируемых богатых цистеином регуляторных белков. Он экспрессируется в сердце, почках, легких, поджелудочной железе, плаценте, яичниках, тонком кишечнике и селезенке. WISP представляет собой белок, регулируемый β-катенином, который может способствовать онкогенезу, а также было показано, что он играет роль в развитии костей и восстановлении переломов. Рекомбинантный человеческий WISP представляет собой белок массой 38,1 кДа, содержащий 345 аминокислотных остатков. Он состоит из четырех отдельных структурных доменов (модулей): домена IGF-связывающего белка (IGFBP), домена фактора фон Виллебранда С (VWFC), домена повтора тромбоспондина типа 1 (TSP типа 1) и С-концевого домена, подобный цистеиновому узлу (CTCK).

Источник: кишечная палочка

Синонимы: Белок-1 индуцируемого сигнального пути WNT-1, CCN4, секретируемый белок, индуцированный Wnt-1

Последовательность AA:TALSPAPTTM DFTPAPLEDT SSRPQFCKWP CECPPSPPRC PLGVSLITDG
CECCKMCAQQ LGDNCTEAAI CDPHRGLYCD YSGDRPRYAI GVCAQVVGVG CVLDGVRVNN
GQSFQPNCKY NCTCIDGAVG CTPLCLRVRP PRLWCPHPRR VSIPGHCCEQ WVCEDDAKRP
RKTAPRDTGA FDAVGEVEAW HRNCIAYTSP WSPCSTSCGL GVSTRISNVN AQCWPEQESR
LCNLRPCDVD IHTLIKAGKK CLAVYQPEAS MNFTLAGCIS TRSYQPKYCG VCMDNRCCIP
YKSKTIDVSF QCPDGLGFSR QVLWINACFC NLSCRNPNDI FADLESYPDF SEIAN

Чистота: ≥ 98% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли дозозависимую пролиферацию клеточной линии MCF-7. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 1,0–3,0 мкг/мл.

Расчетная молекулярная масса: 38,1 кДа

Регистрационный номер: O95388

Идентификатор гена: 8840

Примечание:

1 мг будет предоставлен в виде 2x500 мкг.

Recombinant Human Wnt-1



Wnt-1 представляет собой секретируемый белок, который передает сигналы через семейство Frizzled рецепторов клеточной поверхности и необходим для нормального эмбрионального развития. Активация Wnt-1 индуцирует сложный сигнальный каскад, который в конечном итоге приводит к усилению экспрессии более пятидесяти генов. Важным компонентом передачи сигналов Wnt-1 является стабилизация и, как следствие, накопление внутриклеточного сигнального белка, β -catenin. Передача сигналов Wnt индуцирует и поддерживает трансформированный фенотип и, в некоторых эмбриональных клеточных линиях, поддерживает самообновление в отсутствие значительной дифференцировки. Повышенные уровни белков Wnt связаны с онкогенезом и присутствуют во многих случаях рака молочной железы человека. Зрелый Wnt-1 человека представляет собой гликозилированный белок, содержащий 343 аминокислотных остатка. Рекомбинантный Wnt-1 человека имеет молекулярную массу 38,4 кДа,

Источник: *кишечная палочка*

Синонимы: INT-1, протоонкогенный белок Wnt-1 (предшественник)

Последовательность AA: ANSSGRWWGI VNVASSTNLL TDSKSLQLVL EPSLQLLSRK QRRLIRQNPG ILHSVSGGLQ SAVRECKWQF RNRRWNCPTA PGPFLFGKIV NRGCRETAFI FAITSAGVTH SVARSCSEGS IESCTCDYRR RGPGGPDWHW GGCSDNIDFG RLFGRFVDS GEKGRDLRFL MNLHNNEAGR TTVFSEMRQE CKCHGMSGSC TVRTCWMRLP TLRAVGDVLR DRFDGASRVL YGNRGSNRAS RAELLRLEPE DPAHKPPSPH DLVYFEKSPN FCTYSGRLGT AGTAGRACNS SSPALDGCEL LCCGRGHRTR TQRVTERCNC TFHWCCHVSC RNCTHTRVLH ECL

Чистота: $\geq 98\%$ по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: ED₅₀ определяли по его способности усиливать индуцированную BMP-2 продукцию щелочной фосфатазы мышинными клетками ATDC5. Ожидаемая ED₅₀ для этого эффекта составляет 1,5-2,5 нг/мл в присутствии 200 нг/мл BMP-2 человека.

Расчетная молекулярная масса: 38,4 кДа

Регистрационный номер: P04628

Идентификатор гена: 7471

Recombinant Human Wnt-7a



Wnt-7a принадлежит к семейству сигнальных белков Wnt, которые играют ключевую роль в поддержании целостности эмбриональных и взрослых тканей. Он экспрессируется в плаценте, почках, яичках, матке, легких плода, а также в головном мозге плода и взрослого человека. Большинство белков Wnt могут передавать сигналы посредством механизма, называемого каноническим путем Wnt, в котором белки Wnt связываются и активируют семипроходные трансмембранные рецепторы семейства Frizzled, что в конечном итоге приводит к нарушению деградации β -катенина. Внутриклеточное накопление β -катенина увеличивает транслокацию белка в ядро, где он связывается с факторами транскрипции TCF/LEF, вызывая экспрессию многочисленных генов. Повышенная передача сигналов Wnt/ β -catenin связана с онкогенезом при различных видах рака человека. Однако, Было показано, что передача сигналов Wnt-7a/Frizzled-9 действует как супрессор опухоли при немелкоклеточном раке

легкого. Рекомбинантный Wnt-7a человека представляет собой гликопротеин с молекулярной массой 35,5 кДа, содержащий 318 аминокислот. Из-за гликозилирования Wnt-7a мигрирует между 40-55 кДа с помощью геля SDS-PAGE в невосстановленных условиях.

Источник: клетки HEK293

Синонимы: Никто.

Последовательность AA: LGASIICNKI PGLAPRQRAI CQSRPDAIIV IGEGSQMGLD ECQFQFRNGR
WNCSALGERT VFGKELKVG S REAAFTYAI AAGVAHAITA ACTQGNLSDC GCDKEKQGQY
HRDEGWKWGG CSADIRYGIG FAKVFVDARE IKQNARTLMN LHNNEAGRKI LEENMKLECK
CHGVSGSCTT KTCWTTLPQF RELGYVLKDK YNEAVHVEPV RASRNKRPTF LKIKKPLSYR
KPMDTDLVYI EKSPNYCEED PVTGSVGTQG RACNKTAPQA SGCDLMCCGR GYNTHQYARV
WQCNCCKFHWC CYVKCNTCSE RTEMYTCK

Чистота: ≥ 80% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяли по его способности снижать активность щелочной фосфатазы в клетках CCL-226 при обработке 25 нг/мл мышинового Wnt-3a.

Расчетная молекулярная масса: 35,5 кДа

Регистрационный номер: O00755

Идентификатор гена: 7476

Примечание:

100 мкг - это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 100 мкг.

Recombinant Human Wnt-9b



Ранее известный как Wnt-15 или Wnt-14b, Wnt-9b представляет собой секретируемый гликопротеин, принадлежащий к семейству сигнальных белков Wnt, которые играют важную роль в поддержании целостности как эмбриональных, так и взрослых тканей. Wnt-9b в основном экспрессируется в почках взрослых особей и во время позднего эмбриогенеза и разделяет с другими членами семейства Wnt один и тот же высококонсервативный липид-модифицированный, богатый цистеином домен, необходимый для клеточной передачи сигналов. Как и для большинства членов семейства Wnt, Wnt-9b функционирует посредством биохимического процесса, известного как канонический путь Wnt. В этом процессе белки Wnt связываются и активируют семипроходные трансмембранные рецепторы семейства Frizzled, что в конечном итоге приводит к нарушению деградации β -катенина. Внутриклеточное накопление β -катенина увеличивает транслокацию белка в ядро, где он связывается с факторами транскрипции TCF/LEF, способствуя экспрессии многочисленных генов. Таким образом, передача сигналов Wnt индуцирует и поддерживает трансформированный фенотип и, в некоторых эмбриональных клеточных линиях, поддерживает самообновление в отсутствие значительной дифференцировки. В то время как повышенная передача сигналов Wnt/ β -catenin связана с онкогенезом при различных видах рака человека, отсутствие передачи сигналов Wnt нарушает активацию транскрипции генов-супрессоров опухолей и, как было показано, приводит к неопластической трансформации, онкогенезу и дегенеративным заболеваниям человека. Было показано, что измененная экспрессия Wnt-9b приводит к недоразвитию почек и неполному слиянию губы и расщелины у мышей. Рекомбинантный Wnt-9b человека представляет собой мономерный гликопротеин, содержащий 335 аминокислотных остатков и имеющий расчетную молекулярную массу 36,9 кДа.

Источник: клетки CHO

Синонимы: WNT15, WNT14B, UNQ6973/PRO21956

Последовательность AA: SYFGLTGREV LTPFPGLGTA AAPAQGGAHL KQCDLLKLSR RQKQLCRREP
GLAETLRDAA HLGLLECQFQ FRHERWNC SL EGRMGLLKR G FKETAFLYAV SSAALHTHTLA
RACSAGR MER CTCD DSPGLE SRQAWQW GVC GDNLKYSTKF LSNFLGSKRG NKDLRARADA

HNTHVGIKAV KSGLRRTCKC HGVSGSCAVR TCWKQLSPFR ETGQVLKRLRY DSAVKVSSAT
NEALGRLELW APARQGSLTK GLAPRSGDLV YMEDSPSFCR PSKYSPGTAG RVCSREASCS
SLCCGRGYDT QSRLVAFSCH CQVQWCCYVE CQQCVQEELV YTCKH

Чистота: ≥ 95% по данным анализа на геле SDS-PAGE и ВЭЖХ.

Биологическая активность: Определяется его способностью индуцировать продукцию щелочной фосфатазы клетками CCL-226.

Расчетная молекулярная масса: 36,9 кДа

Регистрационный номер: O14905

Идентификатор гена: 7484

Примечание:

100 мкг - это самый большой размер флакона для этого продукта.

Большие размеры поставляются в виде нескольких флаконов по 50 мкг и/или 100 мкг.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Казахстан +7(7172)727-132

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Киргизия +996(312)96-26-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-60
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)96-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93