

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 (352)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  
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

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 PAI-1

Catalogue Number:140-04



Ингибитор активатора плазминогена-1 (PAI-1, Serpin E1) является членом семейства серпинов ингибиторов сериновой протеазы и является основным ингибитором урокиназы и тканевого активатора плазминогена (tPA). PAI-1 экспрессируется преимущественно в жировой ткани, печени и сосудистых тканях, но также продуцируется некоторыми опухолевыми клетками. Повышенные уровни PAI-1 связаны с ожирением, диабетом и сердечно-сосудистыми заболеваниями, а повышенная продукция PAI-1 индуцируется различными факторами, связанными с ожирением, такими как TNF $\alpha$ , глюкоза, инсулин и липопротеины очень низкой плотности. Связанное с ожирением повышение уровня PAI-1, наряду с последующим дефицитом активаторов плазминогена, может привести непосредственно к повышенному риску тромбоза и других коронарных заболеваний. Соответственно, PAI-1 считается важной молекулярной связью между ожирением и ишемической болезнью. PAI-1 также может специфически связываться с витронектином (VTN) с образованием стабильного активного комплекса с увеличенным периодом полувыведения из кровотока по сравнению со свободным PAI-1. Рекombинантный PAI-1 человека представляет собой белок массой 42,7 кДа, содержащий 379 аминокислотных остатков.

**Источник:** кишечная палочка

**Синонимы:** Ингибитор активатора плазминогена-1, Серпин E1

**Последовательность AA:** VHHPPSYVAH LASDFGVRVF QQVAQASKDR NVVFSPYGVA SVLAMLQLTT GGETQQQIQ A AMGFKIDDKG MAPALRHL YK ELMGPWNKDE ISTTDAIFVQ RDLKLVQGF M PHFFRLFRST VKQVDFSEVE RARFIINDWV KTHTKGMISN LLGKGAVDQL TRLVLVNAL Y FNGQWKTPFP DSSTHRLRFH KSDGSTVSV P MMAQTNKFN Y TEFTTPDGHY YDILELPYHG DTLSMFIAAP YEKEVPLSAL TNILSAQLIS HWKGNMTRLP RLLVLPKFSL ETEVDLRKPL ENLGMTDMFR QFQADFTSLS DQEPLHVAQA LQKV KIEVNE SGTVASSSTA VIVSARMAPE EIIMDRPFLF VVRHNPTGTV LFMGQVMER

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

**Биологическая активность:** Определяли по его ингибирующему эффекту против одноцепочечного tPA-индуцированного расщепления хромогенного субстрата в имидазоловом буфере при 37°C. Полумаксимальное ингибирование против 1,0 мкг/мл одноцепочечного tPA было получено при концентрации 2,0 мкг/мл.

**Расчетная молекулярная масса:** 42,7 кДа

**Регистрационный номер:** P05121

**Идентификатор гена:** 5054

# Recombinant Human PAI-2

Catalogue Number:140-06



PAI-2 представляет собой ингибирующий серпин, экспрессируемый главным образом в кератиноцитах, активированных моноцитах и плацентарных трофобластах. Он существует преимущественно в виде негликозилированного внутриклеточного белка с молекулярной массой 47 кДа, который можно индуцировать для секреции в виде гликопротеина с молекулярной массой 60 кДа. Гликозилированная и негликозилированная формы PAI-2 одинаково эффективны в качестве ингибиторов активатора плазминогена урокиназного типа (uPA), единственной установленной физиологической мишени этого серпина. PAI-2 обладает уникальной способностью спонтанно и обратимо образовывать спящие полимеры в физиологических условиях. Физиологическое значение этого свойства, которое не является следствием какой-либо мутации в гене PAI-2 и не связано с каким-либо известным заболеванием, до сих пор неясно. Однако оказывается, что образование внутриклеточных, покоящиеся полимеры могут быть важны для контролируемого высвобождения ингибитора из клеток, продуцирующих PAI-2. Уровни PAI-2 в плазме обычно низкие или неопределяемые, за исключением периода беременности и некоторых форм моноцитарного лейкоза. Секреция PAI-2 плацентой обычно происходит в третьем триместре беременности и объясняет резкое повышение уровней PAI-2 (до 250 нг/мл), которые сохраняются на этом уровне до послеродового периода, а затем быстро снижаются. Было показано, что в дополнение к его жизненно важной роли в защите плаценты от деградации uPA и/или uPA-активируемыми протеазами, PAI-2 необходим для предотвращения метастатического распространения рака шеи, легких и молочной железы. Предполагается, что положительный эффект PAI-2, наблюдаемый в этих исследованиях, связан с его способностью ингибировать uPA-зависимую диссеминацию клеток. Также сообщалось, что PAI-2 ингибирует пролиферацию кератиноцитов и участвует во врожденном иммунном ответе во время вирусной инфекции. Рекомбинантный PAI-2 человека представляет собой негликозилированный белок с молекулярной массой 46,5 кДа, состоящий из 415 остатков.

**Источник:** кишечная палочка

**Синонимы:** Ингибитор активатора плазминогена-2, моноцитный арг-серпин, серпин B2, ингибитор урокиназы

**Последовательность AA:** MEDLCVANTL FALNLFKHLA KASPTQNLFL SPWSISSTMA MVYMGSRGST EDQMAKVLQFNEVGANAVTP MTPENFTSCG FMQQIQKGSY PDAILQAQAA DKIHSSFRSL SSAINASTGNYLLESVNKLF GEKSASFREE YIRLCQKYYS SEPQAVDFLE CAEEARKKIN SWVKTQTKGKIPNLLPEGSV DGDTRMVLVN AVYFKGKWKTPFEKKNGLY PFRVNSAQRTPVQMMYLREKLNIGYIEDLK AQILELPYAG DVSMFLLLPD EIADVSTGLE LLESEITYDK LNKWTSKDKMAEDEVEVYIP QFKLEEHYEL RSILRSMGME DAFNKGRANF SGMSEKNDLF LSEVFHQAMVDVNEEGTEAA AGTGGVMTGR TGHGGPQFVA DHPFLFLIMH KITNCILFFG RFSSP

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

**Биологическая активность:** Определяли по его ингибирующему эффекту против одноцепочечного tPA-индуцированного расщепления хромогенного субстрата в имидазоловом буфере при 37°C. Полумаксимальное ингибирование против 1,0 мкг/мл одноцепочечного tPA было получено при концентрации 1,0 мкг/мл.

**Расчетная молекулярная масса:** 46,5 кДа

**Регистрационный номер:** P05120

**Идентификатор гена:** 5055

**Примечание:**

**1 мг будет предоставлен в виде 2x500 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  
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  
Орел (4862)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