

Аффинный носитель на основе белка G

Компания Хайтест предлагает аффинный носитель для очистки моно- и поликлональных антител, приготовленный на основе Seplife CL-4B SunResin (Китай) с ковалентно связанным белком G. Белок G обладает высоким сродством к константным участкам молекулы иммуноглобулинов класса G различных млекопитающих. Благодаря этому белок G широко используется для выделения поли-и моноклональных антител из разного рода образцов, таких, как сыворотка крови, культуральная среда, асцитная жидкость и т. п. Носитель также может быть использован для преципитации комплексов антиген-антитело из раствора.

Характеристика носителя

Матрица. Для создания носителя используется сефароза Seplife CL-4B SunResin, представляющая собой кросс-сшитую агарозу (4%-ная кросс-сшивка). Данный тип агарозы является оптимальной матрицей для приготовления аффинных носителей путем ковалентной иммобилизации различных лигандов. Сефароза CL4B и носители, приготовленные на ее основе, отличается высокой стабильностью, механической прочностью, стойкостью к разного рода химическим агентам, в том числе к органическим растворителям.

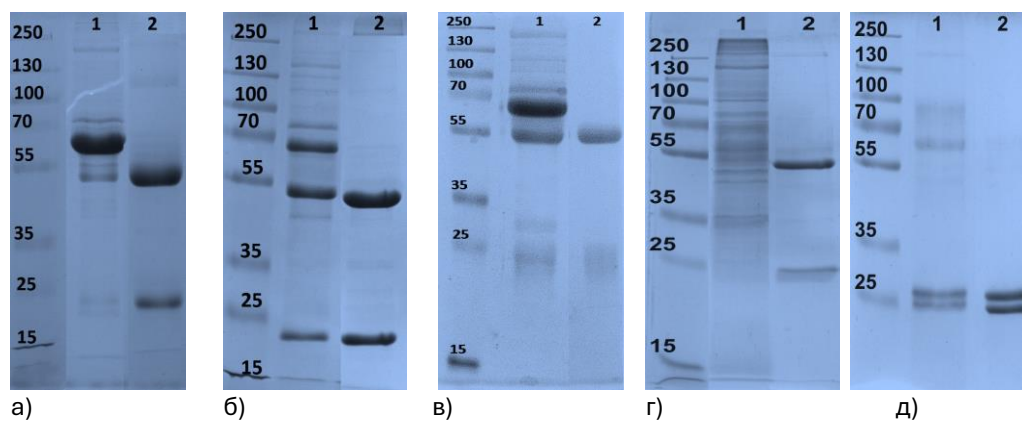
Белок G. Белок G, интегральный белок клеточной стенки стрептококков групп G и C, способен с высокой эффективностью и избирательностью обратимо связывать иммуноглобулины млекопитающих. Для создания аффинного носителя компания Хайтест использует рекомбинантный белок G с высоким сродством и ёмкостью (одна молекула белка G связывает три молекулы иммуноглобулинов) взаимодействующий с иммуноглобулинами различных видов животных.

Метод иммобилизации. Белок G ковалентно иммобилизован на сефарозе, активированной бромцианом. Плотность иммобилизации: 3 мг белка G на 1 мл сефарозы.

Хранение. Носитель поставляется в виде суспензии в 20% этаноле. Срок хранения – не менее 2 лет при +4-8С.

Чистота получаемых препаратов

Носитель прост в использовании и позволяет в одну стадию очистки получать высокоочищенные препараты иммуноглобулинов G различного происхождения.



Выделение иммуноглобулинов. Анализ фракций методом ДСН-ЭФ в 12,5% ПААГ (восстанавливающие условия).

- а) плазма крови, фракция иммуноглобулинов G человека
- б) асцитная жидкость, моноклональные мышинные антитела
- в) сыворотка крови, поликлональные козы антитела
- г) культуральная среда, рекомбинантные гуманизированные моноклональных антитела
- д) культуральная среда, рекомбинантные Fab-фрагменты моноклональных антител
- 1 – до очистки
- 2 – после очистки

Ёмкость носителя

Носитель обладает высокой ёмкостью по отношению к моно- и поликлональным антителам различного происхождения.

Тип антител	Характеристика антител	Ёмкость носителя, мг антител/ 1 мл носителя
Моноклональные мышинные антитела*	изотип	
	IgG1	7,5
	IgG2a	11,5
	IgG2b	15,5
Поликлональные антитела	организм	
	человек	18
	кролик	>20
	коза	>20

* Ёмкость указана для конкретных клонов антител.
Ёмкость носителя может быть различной для различных клонов.

Стабильность носителя

При соблюдении правил работы с носителем на одном и том же образце белок G-сефарозы можно проводить более 100 циклов очистки иммуноглобулинов. Носитель стабилен в диапазоне pH 2.0-8.0, а также к воздействию широкого спектра денатурирующих агентов.