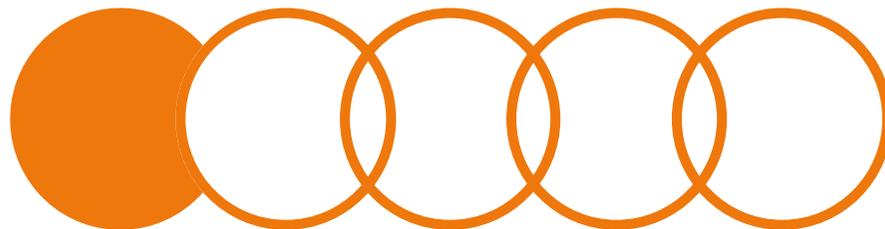
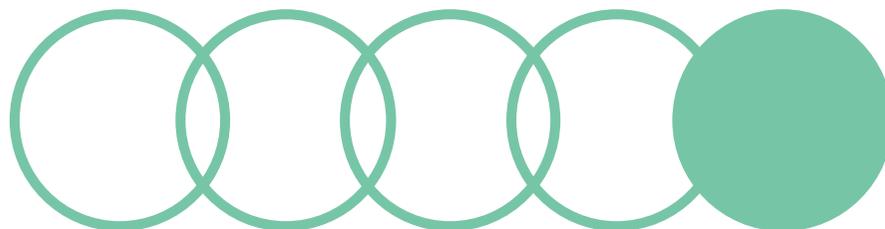
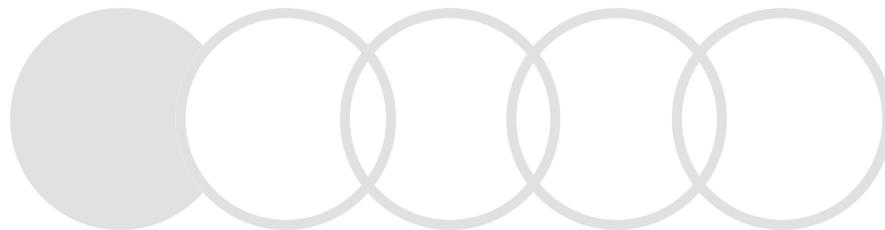


정제 효율을 높이는 컬럼/레진 선택 가이드

Antibody, Viral vector, Exosome, Desalting



Fc 부위가 포함되어 있는 항체와 bispecific 항체

다음의 사항을 고려하세요.

프로세스의 유속, DBC, CIP 등 특성에 따라 레진을 선택할 수 있습니다.

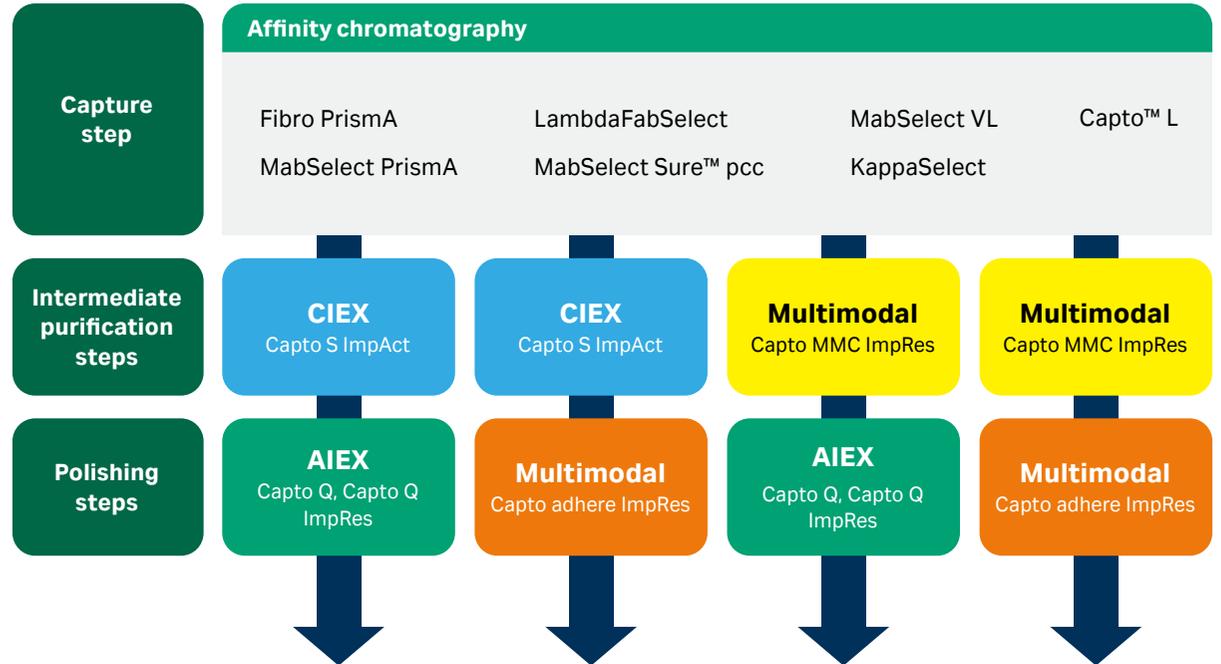
Cytiva의 레진을 이용하면 항체 덩어리(agggregates), 항체 조각(fragments), 여러 종류의 항체 isoform, 잔류 host cell proteins (HCP), protein A, DNA, 바이러스 등을 걸러낼 수 있습니다.

이 레진을 추천합니다.

캡처 단계(Capture step)에서는 정제하고자 하는 항체의 특성에 따라 Fibro™ Prisma, MabSelect Prisma™, MabSelect™ VL, KappaSelect 등을 추천합니다.

다음 단계(intermediate & polishing step)는 항체의 특성에 맞춰 CIEX, AIEX, Multimodal 등을 사용할 수 있습니다.

다양한 항체 정제용 레진



항체 조각(Fragment) 및 Fc 부위가 없는 bispecific 항체

다음의 사항을 고려하세요.

항체의 부위별로 알맞은 리간드를 선택하여 정제하실 수 있습니다.

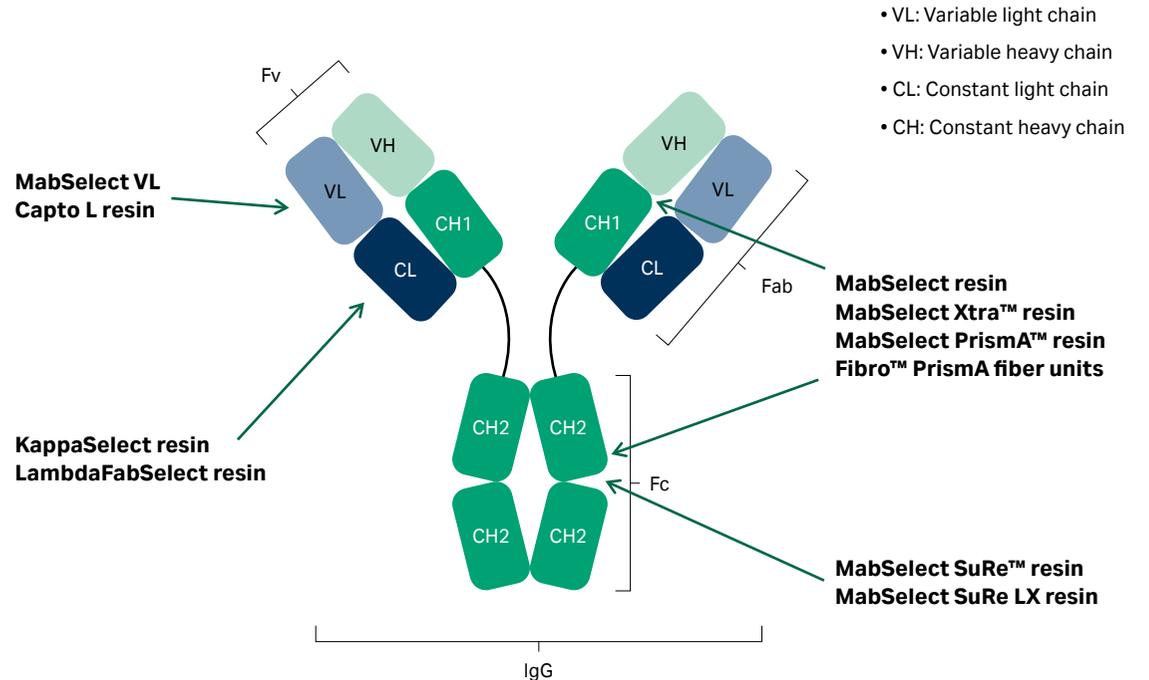
Cytiva의 레진을 이용하면 항체 덩어리(aggregate), 전하 변이체(charged variants), 잘못 쌍을 이룬 항체 사슬(mispaired antibody chains), 잔류 host cell proteins (HCP) 등을 걸러낼 수 있습니다.

이 레진을 추천합니다.

- Capture : MabSelect™ VL
- Intermediate purification : Capto™ SP ImpRes
- Polishing : Capto Q

일반적인 정제의 3 단계에서 사용 시, 주 오염원들이 제거되고 약 87%이상의 높은 수율을 얻을 수 있습니다.

항체 부위별 정제 가능한 레진



Ordering Information

Antibody

Product Name	Specification	Chromatography specification	Format	Product code	규격
MabSelect Sure™ pcc	mAb 정제 목적으로 small scale 정제 및 screening에 용이	Affinity	HiTrap	17549111	5 × 1 mL
			HiTrap	17549112	1 × 5 mL
			Resin	17549101	25 mL
			Resin	17549102	200 mL
MabSelect Prisma™	mAb 정제 목적으로 내구성이 우수하여 세척 용이, 여러 샘플 정제 가능	Affinity	HiTrap	17549851	1 × 1 mL
			HiTrap	17549852	5 × 1 mL
			HiTrap	17549853	1 × 5 mL
			HiTrap	17549854	5 × 5 mL
			Resin	17549801	25 mL
			Resin	17549802	200 mL
Fibro™ Prisma	소용량의 mAbs, Fc-containing recombinant proteins을 신속하게 분리	Affinity	HiTrap	17549855	1 × 0.4 mL
			HiTrap	17549856	4 × 0.4 mL
			HiScreen	17549816	1 × 3.75 mL
MabSelect™ VL	Kappa light chain에 결합, 생산성 향상에 용이	Affinity	HiTrap	17542051	1 × 1 mL
			HiTrap	17542052	5 × 1 mL
			HiTrap	17542053	1 × 5 mL
			HiTrap	17542054	5 × 5 mL
			Resin	17542001	25 mL
			Resin	17542002	200 mL
KappaSelect	Kappa light chain에 결합, Constant region에 결합	Affinity	HiTrap	17545811	5 × 1 mL
			HiTrap	17545812	1 × 5 mL
			Resin	17545801	25 mL
			Resin	17545802	200 mL

Format guide

Type of purification	Manual or system purification	
Format name		
용도	Resin 공컬럼에 충전하여 사용해야 함	HiTrap™, HiScreen™, HiPrep™ 충진 완료된 형태 주사기, 펌프, 크로마토그래피 장비

Ordering Information

Antibody

Product Name	Specification	Chromatography specification	Format	Product code	규격
LambdaFabSelect	Lambda light chain에 결합	Affinity	HiTrap	17548211	5 x 1mL
			HiTrap	17548212	1 x 5mL
			HiTrap	29048665	1 x 1mL
			HiTrap	17547851	5 x 1 mL
Capto™ L	Kappa light chain에 결합	Affinity	HiTrap	17547815	1 x 5 mL
			HiTrap	17547855	5 x 5 mL
			Resin	17547806	5 mL
			Resin	17547801	25 mL
			Resin	17547802	200 mL
			HiTrap	11001302	5 x 1 mL
			HiTrap	11001303	5 x 5 mL
Capto Q	강한 유속과 강한 압력에 내구성이 강함 Scale-up이 편리함	IEX-Anion	Resin	17531610	25 mL
			Resin	17531602	100 mL
			HiTrap	17371751	5 x 1 mL
Capto S ImpAct	mAB 분리 시 Aggregate를 감소에 효과적	IEX-Cation	HiTrap	17371755	5 x 5 mL
			Resin	17371701	25 mL
			Resin	17371702	100 mL
			HiTrap	17546851	5 x 1 mL
Capto SP ImpRes	높은 분해능과 생산성	IEX-Cation	HiTrap	17546855	5 x 5 mL
			Resin	17546810	25 mL
			Resin	17546802	100 ml
			HiTrap	17547051	5 x 1 mL
Capto Q ImpRes	높은 분해능과 생산성	IEX-Anion	HiTrap	17547055	5 x 5 mL
			Resin	17547010	25 mL
			Resin	17547002	100 mL

Viral vector (vaccine)

다음의 사항을 고려하세요.

분자량이 큰 다양한 물질과 바이러스 등을 불순물로부터 높은 수율과 순도로 정제해야 합니다.

이 레진을 추천합니다.

물질의 종류에 따라 초기 정제 단계에서 다양한 친화성 레진을 선택할 수 있습니다.

Influenza와 같은 다양한 바이러스는 Capto™ DeVirs를 사용하며, 음전하를 띤 바이러스는 음이온 교환 레진인 Capto Q, Capto Q ImpRes가 사용 가능합니다.

분자량이 큰 물질들의 경우 Capto Core 700/ 400을 사용하여 flow-through 모드를 이용하여 분리할 수 있습니다.

Capto Heparin은 Lentivirus, AAV, Retrovirus 정제에 추천하며, Capto Lentil Lectin은 Influenza, Hepatitis, Vaccinia 정제에 활용할 수 있습니다.

Lentivirus



~ 100-180 nm

Adenovirus (AdV)



~ 90 nm

Adeno-associated virus (AAV)



~ 25 nm

Antibody



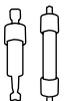
~ 5 nm

Ordering Information

Viral vector

Product Name	Specification	Chromatography specification	Format	Product code	규격
Capto™ DeViris	Virus-like-particles(VLP)나 influenza 정제에 용이	Affinity	Resin	17546601	25 mL
			Resin	17546602	100 mL
Capto AVB	Adeno-associated virus 정제에 용이	Affinity	HiTrap	17372211	5 x 1 mL
			HiTrap	17372212	1 x 5 mL
			Resin	17372201	25 mL
			Resin	17372202	100 mL
			HiTrap	17372411	5 x 1 mL
Capto core 400	Large molecule, Virus의 효과적인 정제 (400 kDa cutoff)	Mixed (Affinity + Size)	Resin	17372401	25 mL
			Resin	17372402	100 mL
			HiTrap	17548151	5 x 1 mL
Capto core 700	Large molecule, Virus의 효과적인 정제 (700 kDa cutoff)	Mixed (Affinity + Size)	Resin	17548101	25 mL
			Resin	17548102	100 mL
			Resin	17546201	25 mL
Capto Heparin	Antithrombin III Factor IX	Affinity	Resin	17546202	200 mL
			HiTrap	17548912	5 x 5 mL
Capto Lentil Lectin	Glycoprotein 이나 carbohydrate를 포함한 단백질 (예 : α-D-mannose, α-D-glucose) 정제에 용이	Affinity	HiTrap	17548911	5 x 1 mL
			Resin	17548901	25 mL
			Resin	17548902	100 mL

Format guide

Type of purification	Manual or system purification		
Format name		Resin	HiTrap™, HiScreen™, HiPrep™
용도		공컬럼에 충전하여 사용해야 함	 충진 완료된 형태 주사기, 펌프, 크로마토그래피 장비

Exosome

Exosome의 특징

단백질, 지질, 다양한 핵산을 포함한 30-200nm의 소포체입니다.

세포 간에 자유로이 이동합니다.

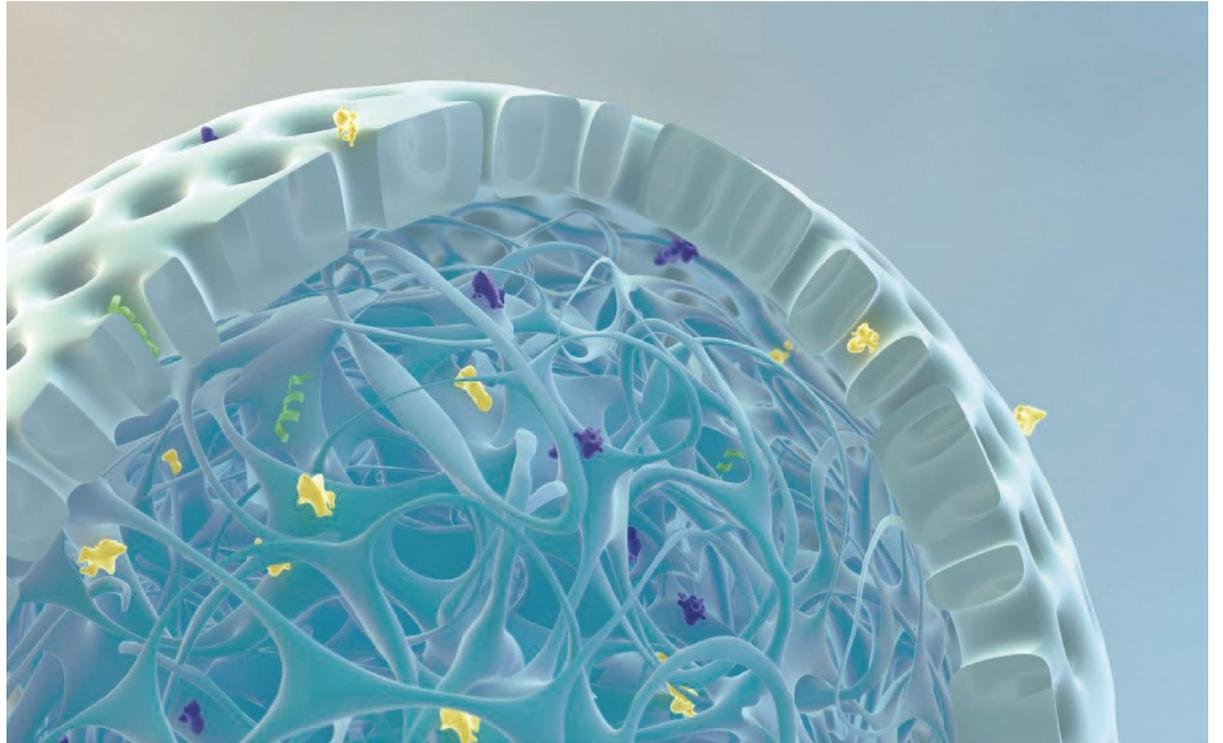
각종 질환의 진단 및 치료제 개발을 위한 도구로서 활발히 연구되고 있습니다.

다음의 사항을 고려하세요.

연구 및 생산 단계의 시간과 노동력을 절약할 수 있으면서, 추후 생산 목적의 규모 확장을 고려해야 합니다.

이 레진을 추천합니다.

사이즈 기반의 전통적인 분석 레진인 Sephacryl™ S-400 HR, 매뉴얼 방식의 분리부터 생산 규모로의 확장이 용이한 Capto core 를 추천합니다.



Capto™ Core bead technology includes a chromatography resin with ligand-activated core and an outer inactive shell.

Ordering Information

Exosome

Product Name	Specification	Chromatography specification	Format	Product code	규격
Capto™ core 400	Large molecule, Virus의 효과적인 정제 (400 kDa cutoff)	Mixed	HiTrap	17372411	5 x 1 mL
			Resin	17372401	25 mL
			Resin	17372402	100 mL
Capto core 700	Large molecule, Virus의 효과적인 정제 (700 kDa cutoff)	Mixed	HiTrap	17548151	5 x 1 mL
			Resin	17548101	25 mL
			Resin	17548102	100 mL
Sephacryl™ S-400 HR	논문 다수에서 활용된 크기 기반의 분리 레진	Size Exclusion	HiPrep	28935604	1 x 120 mL
			HiPrep	28935605	1 x 320 mL
			Resin	17060910	150 mL
			Resin	17060901	750 mL

Format guide

Type of purification	Manual or system purification	
Format name	 Resin	 HiTrap™, HiScreen™, HiPrep™
용도	공컬럼에 충전하여 사용해야 함	충진 완료된 형태 주사기, 펌프, 크로마토그래피 장비

Desalting

Desalting, 언제 수행해야 하나요?

- 세포나 조직으로부터 단백질을 얻어 SDS PAGE, Western Blotting 수행 시 밴드가 끌려 보일 때
- 단백질 분석 목적으로 효소 등이 제거된 시료가 필요할 때
- Ion Exchange 정제 시
- 최종 산물 단백질을 준비해야 할 때

다음의 사항을 고려하세요.

투석과 같은 방법은 장시간이 소요되고, 버퍼 소모량이 많으며 노동 집약적입니다. 중력에 의한 분리, 원심분리, 주사기, 펌프 및 크로마토그래피 장비를 활용한 다양한 분리 방법부터 시료 볼륨도 고려할 수 있습니다.

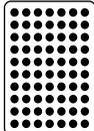


Ordering Information

Desalting

Product name	Loaded Volume (mL)	Operation	Product code	규격
Column PD 10	1.5	Gravity	17085101	30개
	3.0	Gravity		
	2.5			
PD MiniTrap™ G-10	0.1 to 0.3	Gravity Flow	28918010	50개
PD MidiTrap G-10	0.4 to 1.0	Gracity Flow	28918011	50개
PD MiniTrap G-25	0.1 to 0.5	Gravity	28918007	50개
	0.2 to 0.5	Spin		
PD MidiTrap G-25	0.5 to 1.0	Gravity	28918008	50개
	0.75 to 1.0	Centrifugation		
PD SpinTrap™ G-25	0.07 to 0.13	Centrifuge	28918004	50개
PD MultiTrap G-25	0.07 to 0.13	Centrifuge	28918006	4 x 96 well plate
			29048684	1 x 5 ml
			17140801	5 x 5 mL
HiTrap™ Desalting	0.25, 0.5, 1.0 and 1.5	Syringe/pump/system	11000329	100 x 5mL
			17508702	4 x 53 mL
			17508701	1 x 53 mL
HiPrep™ 26/10 Desalting	10 or 15	Pump/system		

Format guide

Type of purification	Manual or system purification			
Format name		Spin Trap		
용도		원심분리를 이용, 소량의 샘플을 스크리닝 및 신속한 탈염에 사용	원심분리나 진공장비를 이용, high-throughput 스크리닝에 사용	중력을 이용, 별도의 장비가 필요없는 간단한 one-step 정제

cytiva.co.kr

Cytiva and the Drop logo are trademarks of Global Life Sciences IP Holdco LLC or an affiliate.

MabSelect, MabSelect Prisma, Capto, MabSelect Xtra, MabSelect SuRe, HiTrap, HiScreen, HiLoad, HiPrep, MidiTrap, MiniTrap, MultiTrap, GraviTrap, Sephacryl, SpinTrap, and Fibro are trademarks of Global Life Science Solutions USA LLC or an affiliate doing business as Cytiva.

© 2023 Cytiva

All goods and services are sold subject to the terms and conditions of sale of the supplying company operating within the Cytiva business. A copy of those terms and conditions is available on request. Contact your local Cytiva representative for the most current information.

For local office contact information, visit [cytiva.com/contact](https://www.cytiva.com/contact)

CY37222-31May23-BR

