



**COSMOGEL**

이온교환크로마토그래피

# COSMOGEL IEX 시리즈 칼럼

- 3 가지 다른 이온교환 모드가 가능합니다  
음이온 교환 타입, 양이온 교환 타입, 양성 이온교환 타입
- 3 가지 다른 응용 분석도 가능합니다  
정제용, 초고속 분석용, 정밀 분석용
- 단백질이나 핵산과 같은 생체 고분자들의 분리용



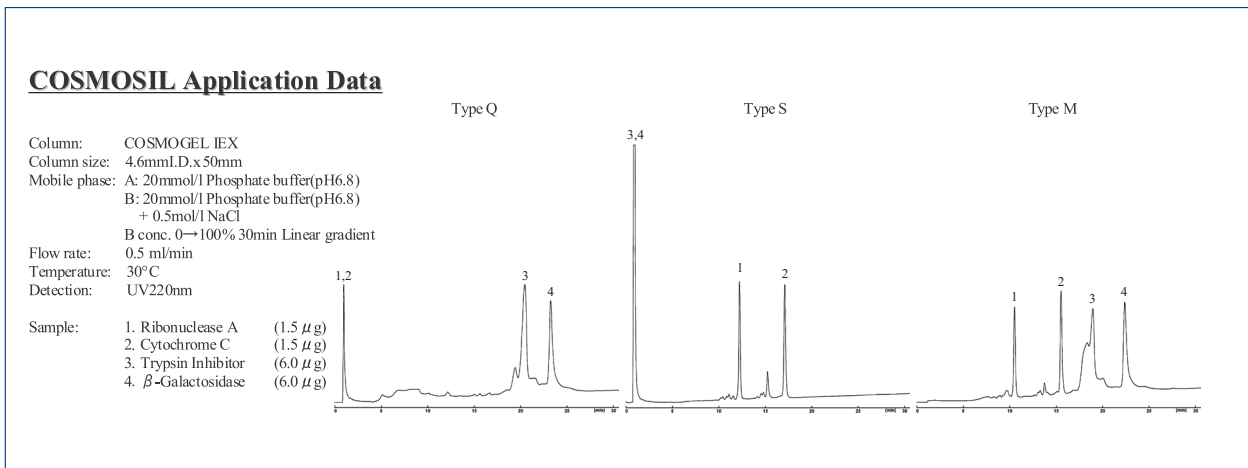
## COSMOGEL IEX 시리즈

COSMOGEL IEX 시리즈는 두 가지 종류의 이온 성분들이 혼합해 있는 양성 이온 교환 분리가 가능합니다. 아울러 음이온 교환 타입, 양이온 교환 타입으로도 사용가능합니다.

이온 교환 모드	음이온 교환 타입			양이온 교환 타입			양성 이온 교환 타입	
종진물	Type Q	Type Q-N		Type S	Type S-N		Type M	Type M-N
평균입자크기	친수성 폴리머 / 5 μm							
평균 세공 크기	1000 Å	비 다공성		1000 Å	비 다공성		1000 Å	비 다공성
작용기 그룹	-CH <sub>3</sub> N <sup>+</sup> (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>			-(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> SO <sub>3</sub> <sup>-</sup>			-CH <sub>3</sub> N <sup>+</sup> (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> + -(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> SO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	
단백질 바인딩 능력	110-150 mg	12-20 mg		70-100 mg	10-18 mg		55-75 mg(BSA)/ml	6-10 mg(BSA)/ml
	BSA/ml-resin			human IgG/ml-resin			35-50 mg(IgG)/ml	5-9 mg(IgG)/ml
목표 시료	산성 단백질 / DNA			염기성 단백질			모든 단백질	
응용 분석	정제용	초고속 분석용	정밀 분석용	정제용	초고속 분석용	정밀 분석용	정제용	정밀 분석용
칼럼 크기 I.D. x 길이 (mm)	4.6 x 50	4.6 x 30	4.6 x 100	4.6 x 50	4.6 x 30	4.6 x 100	4.6 x 50	4.6 x 100

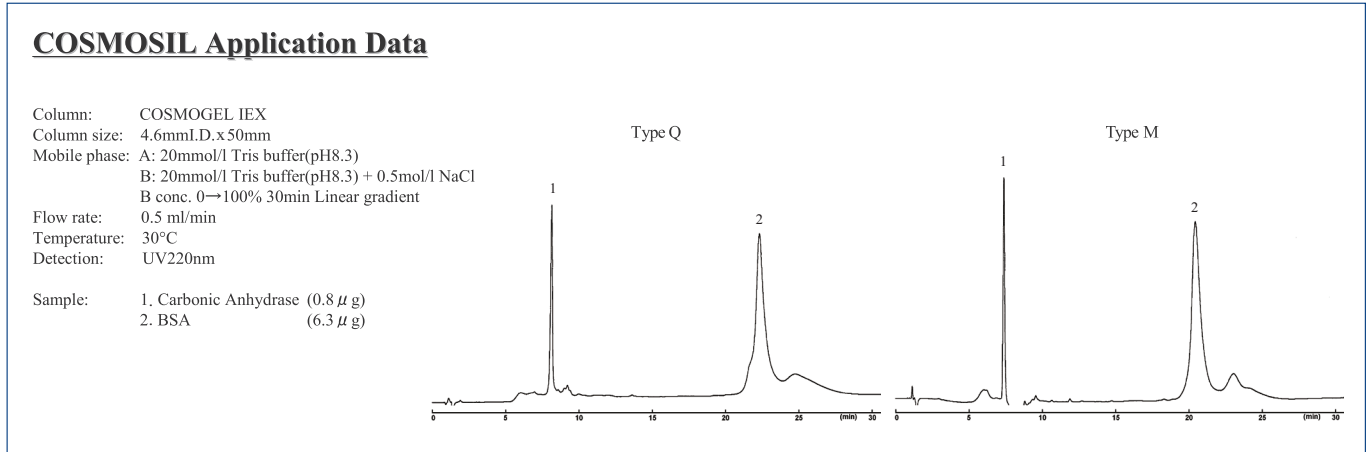
### • 양성 이온 교환 타입 (Type M) 에 의한 단백질 분리의 이해

양성 이온 교환 타입은 동시에 한 시료 안에 있는 산성 및 염기성의 양쪽 단백질을 분리할 수 있습니다.



· 양성 이온 교환 Type M 와 같은 이온 교환 모드에 의한 분리

양성 이온 교환 타입은 음이온 교환 또는 양이온 교환으로 사용할 수 있습니다.

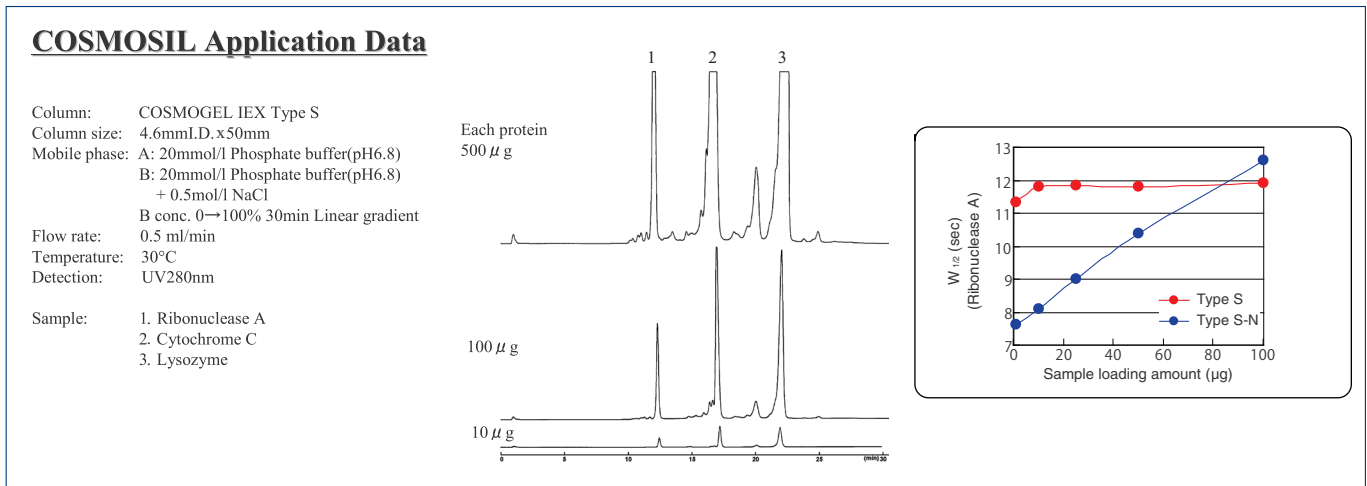


응용 분석 타입

COSMOGEL IEX 시리즈는 정제, 초고속분석, 정밀분석등 3 가지 응용분석이 가능합니다.

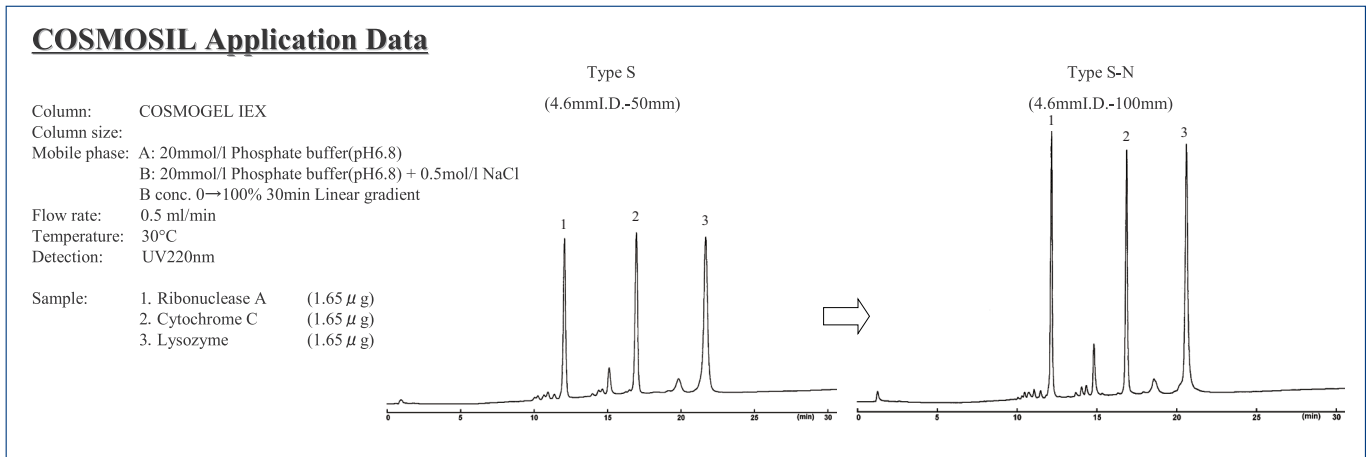
· 정제용 : Type Q, Type S, Type M (충진물 : 다공성 , 칼람 크기 : 4.6 mm I.D. x 50 mm)

다공성 충진물로 제조한 Type Q, Type S 그리고 Type M 은 비 다공성 타입 충진물보다 단백질의 높은 바인딩 능력을 갖는데 이 의미는 시료의 주입량이 많을 때 피크 모양이 완만하지 않고 날카롭습니다.



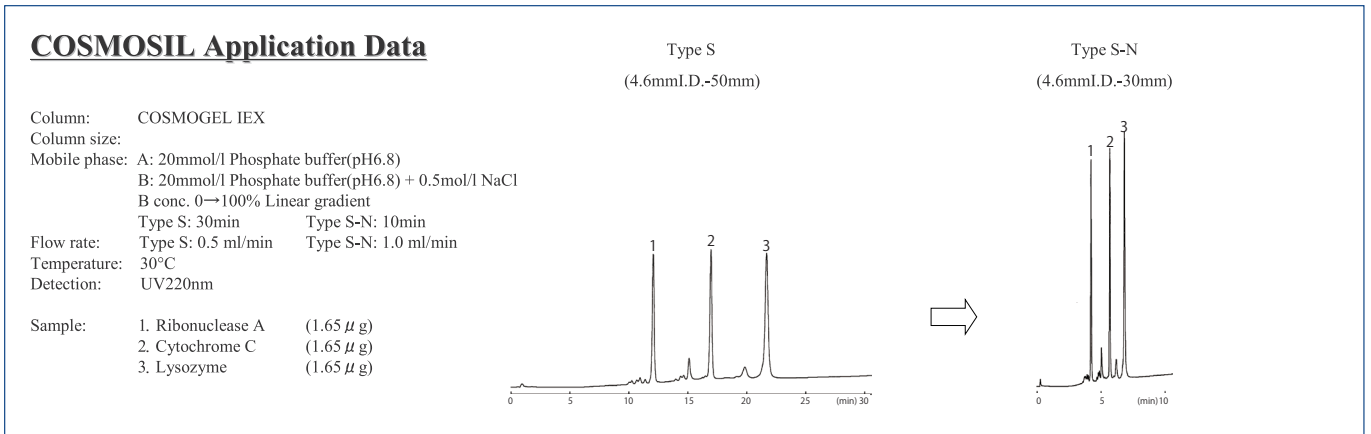
· 정밀 분석용 : Type Q-N, Type S-N, Type M-N (충진물 : 비 다공성 , 칼람 크기 4.6 mm I.D. x 100 mm)

비 다공성 충진물로 제조된 Type Q-N, Type S-N, Type M-N 은 충진물 안에서 시료의 분리 때가 넓어 지는 현상이 적어 항체의료제품의 품질관리와 같이 정밀 분석에 유효합니다. 또한 상기 세 제품의 긴 칼람 길이는 피크 모양이 더욱 날카롭게 분석할 수가 있습니다.



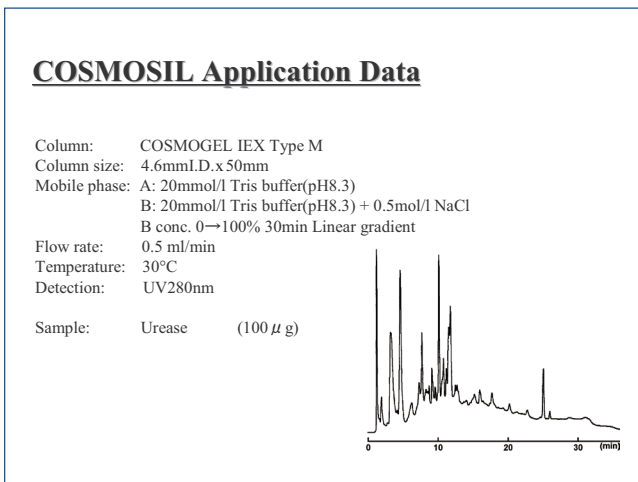
· 초고속 분석용 : Type Q-N, Type S-N, Type M-N ( 충전물 : 비 다공성 , 칼람 길이 : 4.6 mm I.D. x 30 mm)

비 다공성 충전물로 제조된 칼람의 분리능력은 높은 유속에 영향을 많이 받지 않습니다 . 그래서 이런 충전물의 칼람은 빠른 분석에 적합합니다 . 짧은 길이의 칼람은 빠른 분석에 유효합니다 .

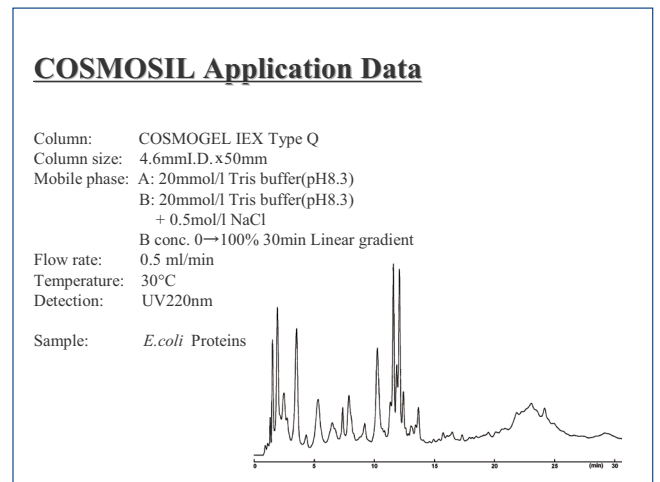


응용 자료

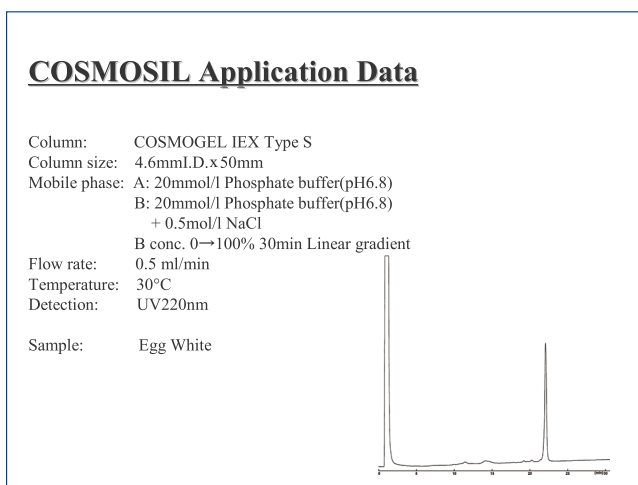
· Urease by Type M



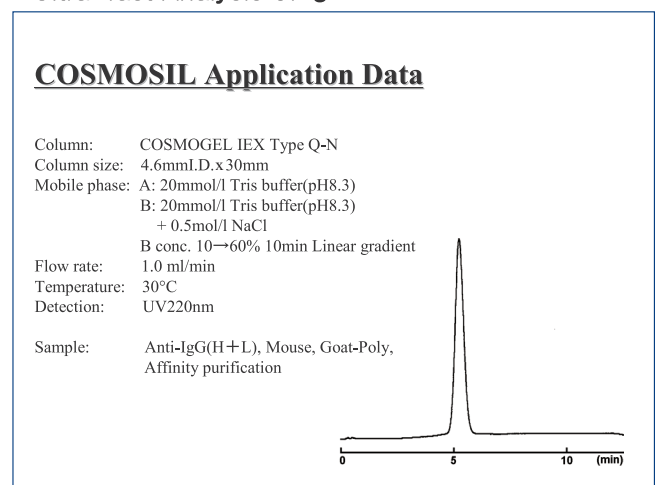
· E.coli Proteins



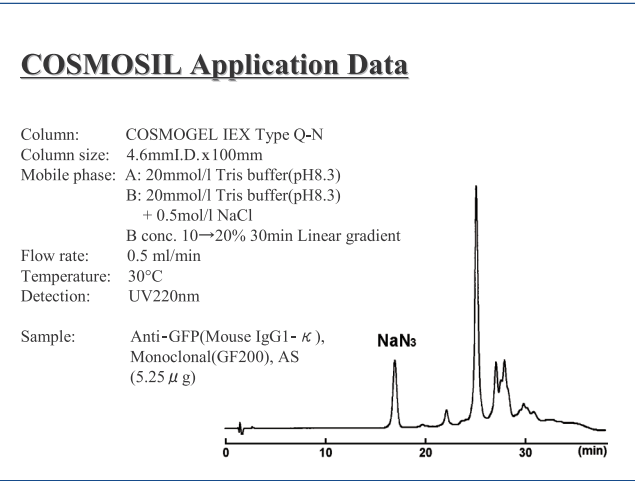
· Purification of Lysozyme from Egg White



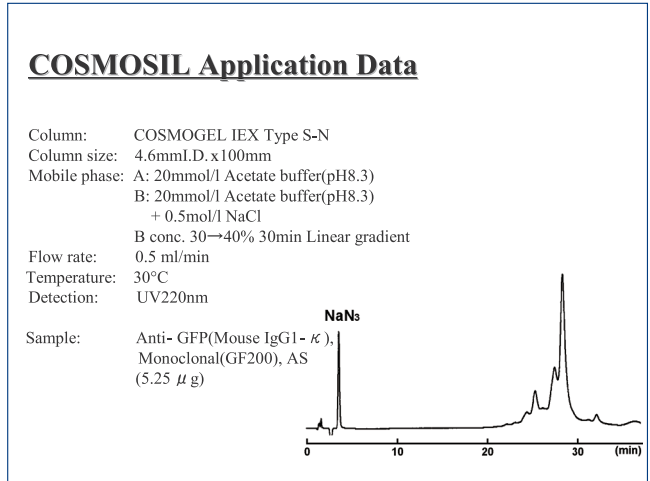
· Ultra-fast Analysis of IgG



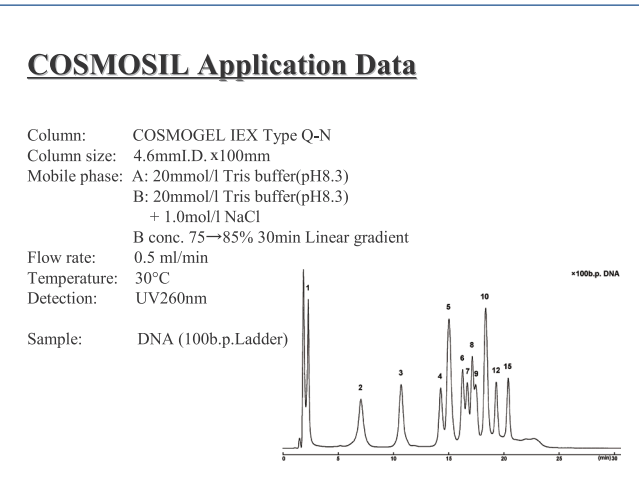
• IgG by Type Q-N



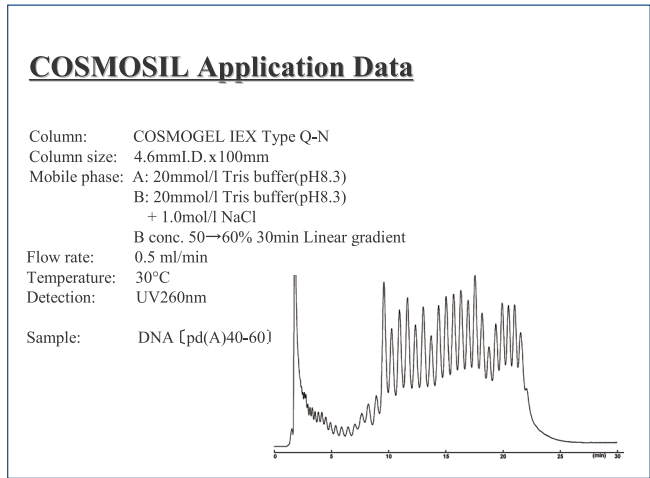
• IgG by Type S-N



• DNA (100b.p. Ladder)



• Oligonucleotide



◆ 제품주문정보

이온 교환 모드	제품 이름	목적 시료	칼럼크기	제품번호
음이온 교환 타입	COSMOGEL IEX Type Q	정제용	4.6 mm I.D. x 50 mm	06266-31
	COSMOGEL IEX Type Q-N	초고속 분석용	4.6 mm I.D. x 30 mm	06264-51
	COSMOGEL IEX Type Q-N	정밀 분석용	4.6 mm I.D. x 100 mm	06258-41
양이온 교환 타입	COSMOGEL IEX Type S	정제용	4.6 mm I.D. x 50 mm	06252-01
	COSMOGEL IEX Type S-N	초고속 분석용	4.6 mm I.D. x 30 mm	06251-11
	COSMOGEL IEX Type S-N	정밀 분석용	4.6 mm I.D. x 100 mm	06250-21
양성 이온 교환 타입	COSMOGEL IEX Type M	정제용	4.6 mm I.D. x 50 mm	06248-71
	COSMOGEL IEX Type M-N	정밀 분석용	4.6 mm I.D. x 100 mm	06244-11

칼럼 재질 : PEEK 재질  
 연결 : Waters 타입

이 칼럼은 연구용이 주 목적이므로 기타 사용시 확인 후 사용하십시오



**제이디텍**

서울시 은평구 신사동 200-31 금영 103 호  
 전화 : 02-334-8133  
 팩스 : 02-334-8134  
 홈페이지 : www.jdtechkorea.co.kr  
 이 메일 : joltech@kornet.net