

Recombinant Protein Production

A microscopic image showing several Y-shaped protein structures, likely antibodies, in a blue and green color palette. The structures are elongated with two distinct arms, characteristic of immunoglobulins.

Drive Value with
Novel Immuno-Oncology Products Based on
Proprietary Discovery Platform

Y-BIOLOGICS

Recombinant Protein Production

서비스 개요

자사의 Ymax®-tEXPRESS 임시 발현 시스템을 통해 Mammalian cell line (HEK293F, Expi-CHO-S)에서 고순도, 고효율의 재조합 단백질을 단시간 신속하게 생산하는 서비스입니다.

(1) 생산 가능한 단백질 종류

	Human	Mouse
HC	IgG1/IgG4	IgG1/IgG2a
LC	Kappa, Lambda	Kappa

- 항원 : Tagged Protein, Fc Fusion Protein
- 항체 : Subtype Switching, Species Switching

(2) 생산 Cell line 및 배양 Timeline

Cell lines	Scale	Volume	Timeline
HEK293F	Small Scale	40 ~ 500 mL	6 days
	Large Scale	1 ~ 42 L	8 days
Expi-CHO-S	Small Scale	35 ~ 500 mL	7 ~ 12 days
	Large Scale	1 ~ 42 L	7 ~ 14 days

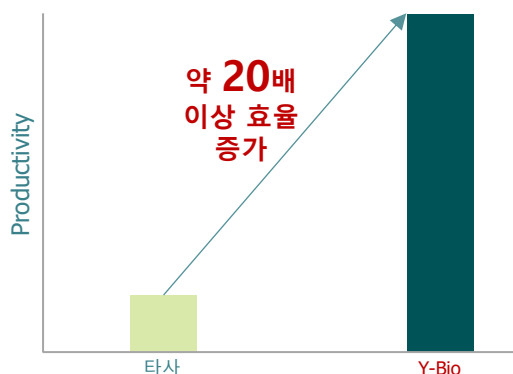
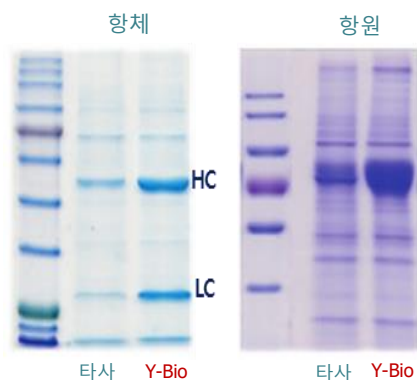
- 항체 서열만 있어도 합성을 통한 생산 가능
- 발현 테스트를 통해 생산성, 순도, 물성을 확인
- 소용량(mg)부터 대용량(g)까지 생산 가능
- 1L 이하의 단백질 생산은 **2주 내 생산 가능**

서비스 특징점



고효율 고발현벡터 Ymax®-tEXPRESS 시스템

자체 개발한 고효율 임시 발현 시스템 Ymax®-tEXPRESS는 Plasmid DNA가 Mammalian cell에서 안정적으로 발현될 수 있도록 하여 재조합 단백질 생산 효율을 극대화 합니다.

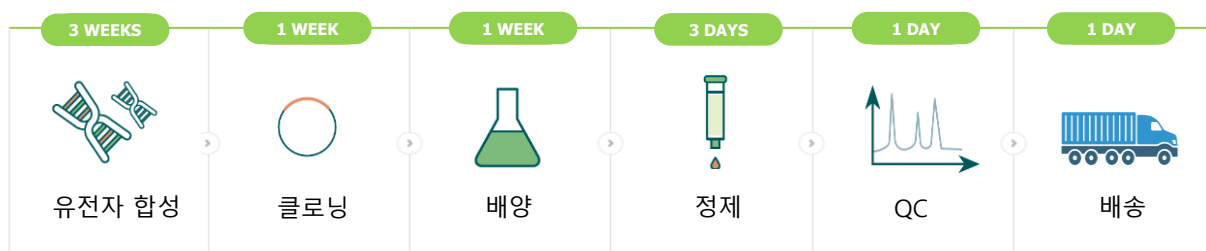


Ymax®-tEXPRESS 시스템으로 타사 대비 **20배 이상의 효율**을 확인

고객 준비사항

내용	세부 사항		
유전자 준비 & 확인 사항	• 유전자 제공방법	<input type="checkbox"/> Plasmid DNA	<input type="checkbox"/> Sequence
	• 합성 여부	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
	• 발현 Cell 종류	<input type="checkbox"/> HEK293F	<input type="checkbox"/> Expi-CHO-S
	• 옵션 선택	<input type="checkbox"/> SEC-HPLC	<input type="checkbox"/> Endotoxin test
	• 생산 볼륨	<input type="checkbox"/> 생산 Test	<input type="checkbox"/> Scale up

서비스 절차

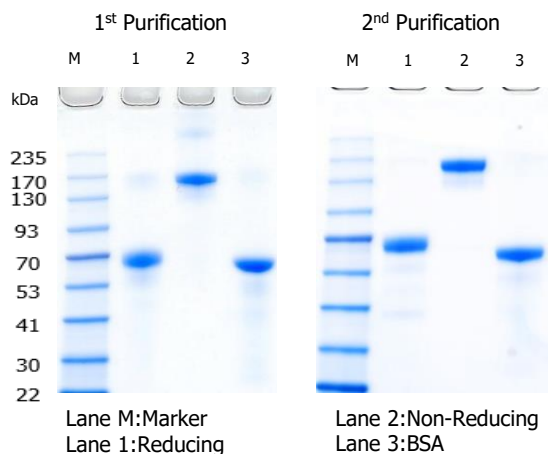


Case study

A 고객사는 타사에서 생산된 항원의 낮은 생산성 및 낮은 순도에 대하여 개선을 요청하였습니다.

Ymax®-tEXPRESS 시스템으로 20 mg/L에서 102 mg/L로 생산성을 향상시켰고 2차 정제 후 순도 95%이상의 단백질을 확보하였습니다.

SDS-PAGE



SEC-HPLC

