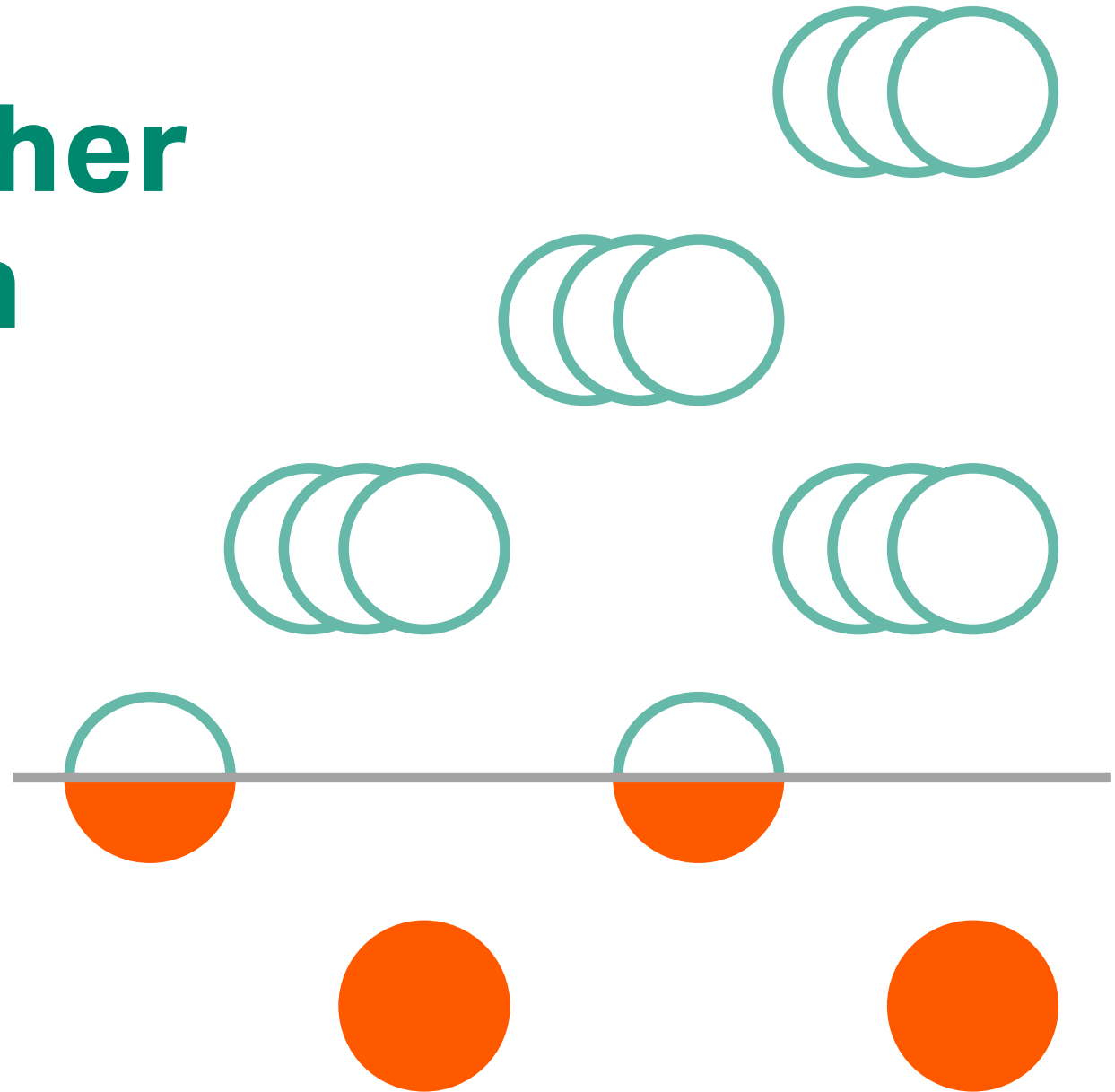


Customer Refresher Training Program

여러분의 실험실에 전문가가 방문하여
장비 활용 교육을 지원해 드립니다.



Program Overview

Cytiva 재교육 프로그램

실험장비 활용 재교육이 필요하신 고객님을 위해 당사의 Application Specialist가 여러분의 실험실로 방문하여 재교육 서비스를 제공해 드립니다.

의미 있는 Hands-on 교육을 위해 세션 당 참여인원은 가급적 3명 이내로 제한합니다.

장비의 보증기간이 만료되었고, 서비스계약이 체결되어 있지 않은 고객에는 소정의 교육비가 부과됩니다.

프로그램 목록

- Lab ÄKTA (ÄKTA start, prime plus, purifier, pure, avant, go)
- 2-D Electrophoresis
- Biacore (Biacore X100, T200, 8K)
- ÄKTA pilot
- ÄKTAprocess
- ReadyToProcess WAVE 25
- Xcellerex XDR 10
- Xuri Cell Expansion System W25
- Sepax C-Pro
- Sefia S-2000
- VIA Freeze
- VIA Thaw



List of Refresher Training Programs

제품 카테고리	제품명	필요한 소모품 ¹	소요시간	교육비 ²
Chromatography	Lab ÄKTA (ÄKTA start, prime plus, purifier, go, pure, avant) ³		5시간	70만원
	ÄKTA pilot		5시간	70만원
	ÄKTApocess		5시간	70만원
Protein Analysis	2-D Electrophoresis		2일	100만원
SPR	Biacore (X100, T200, 8K) ³	●	7시간	100만원
Cell Culture	ReadyToProcess WAVE 25	●	15시간	70만원
	Xcellerex XDR10		15시간	70만원
Cell Therapy	Xuri Cell Expansion System W25	●	15시간	70만원
	Sepax C-Pro	●	3시간	50만원
	Sefia S-2000	●	3시간	50만원
	VIA Freeze	●	3시간	30만원
	VIA Thaw	●	3시간	30만원

1 모든 소모품이 준비된 상태에서 교육 진행이 가능하며, 교육과정 신청 시 Cytiva에서 해당 소모품 내역을 안내 드립니다.

2 부가세는 별도입니다.

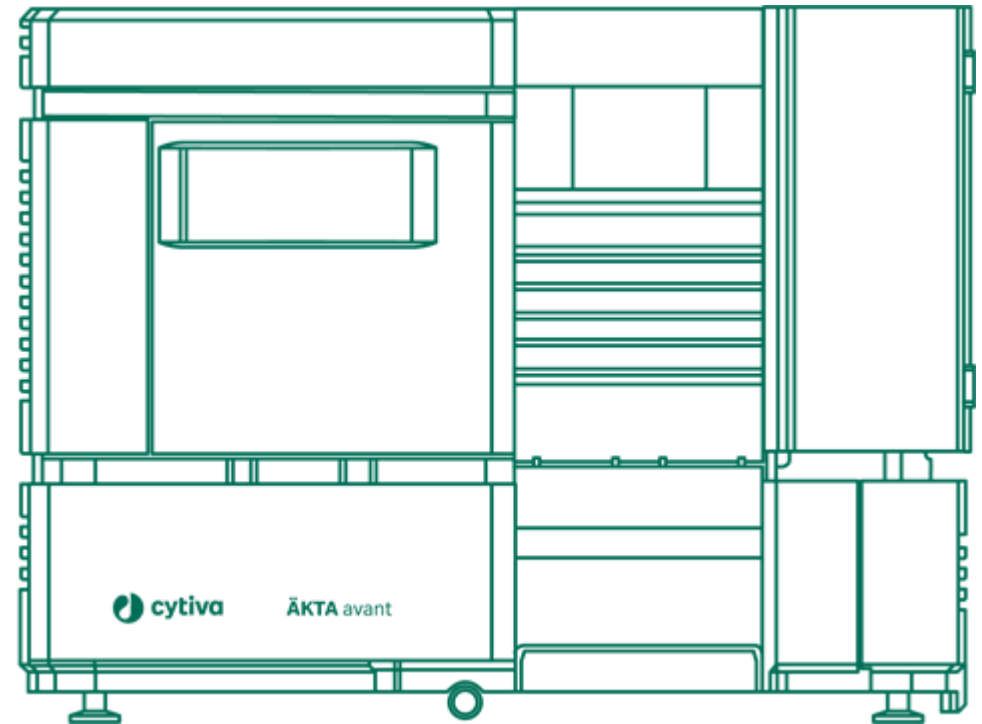
3 교육 참가 전 Cytiva e-learning을 통한 기본 이론의 선행학습을 권장합니다.

Lab ÄKTA

Bio-molecule 정제 시스템의 대명사로 불리는 ÄKTA의 다양한 제품군 (start, prime plus, purifier, go, pure, avant)의 사용법과 유지보수에 대한 교육 프로그램입니다.

과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	System connection and UNICORN software check
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none">▪ Understanding ÄKTA system<ul style="list-style-type: none">- Pump, valve, sensor- Flow path▪ Controlling ÄKTA with UNICORN<ul style="list-style-type: none">- Administration module- Method Editor module- System Control module- Evaluation module▪ Standard hands-on ion exchange (IEX) chromatography experiment▪ Troubleshooting and maintenance
소요시간	5시간
교육비	70만원 (부가세 별도)



2-D Electrophoresis

Biological sample로부터 추출된 단백질을 isoelectric point (pI)와 molecular weight에 따라 분리하는 기법인 2-D electrophoresis에 대한 교육 프로그램입니다.

과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	IPGphor 3 and Vertical System check
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none">▪ Introduction to 2-D Electrophoresis<ul style="list-style-type: none">- 1st Dimension: Isoelectric focusing (IEF)- 2nd Dimension: SDS-PAGE▪ 1st Dimension: Isoelectric focusing (IEF)<ul style="list-style-type: none">- IPGphor 3, IPGbox, Manifold- Sample preparation- Rehydrating Immobiline DryStrip gels▪ 2nd Dimension: SDS-PAGE<ul style="list-style-type: none">- Equilibrating Immobiline DryStrip gels- Gel casting- Vertical gel running▪ Labeling and staining for visualization
소요시간	2일
교육비	100만원 (부가세 별도)



Biacore

표면 플라즈몬 공명(Surface Plasmon Resonance, SPR) 현상을 이용, Kinetics, Affinity, Epitope binning 등 분자 물질 특징 분석에 널리 사용되고 있는 Biacore의 교육 프로그램입니다.



과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	Priming System check
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pH Scouting ▪ Surface immobilization with Amine Coupling kit ▪ Regeneration Scouting ▪ Biacore operation ▪ Multi-Cycle Kinetics ▪ Evaluation ▪ Troubleshooting ▪ Maintenance
소요시간	7시간
교육비	100만원 (부가세 별도)

교육에 필요한 소모품 목록

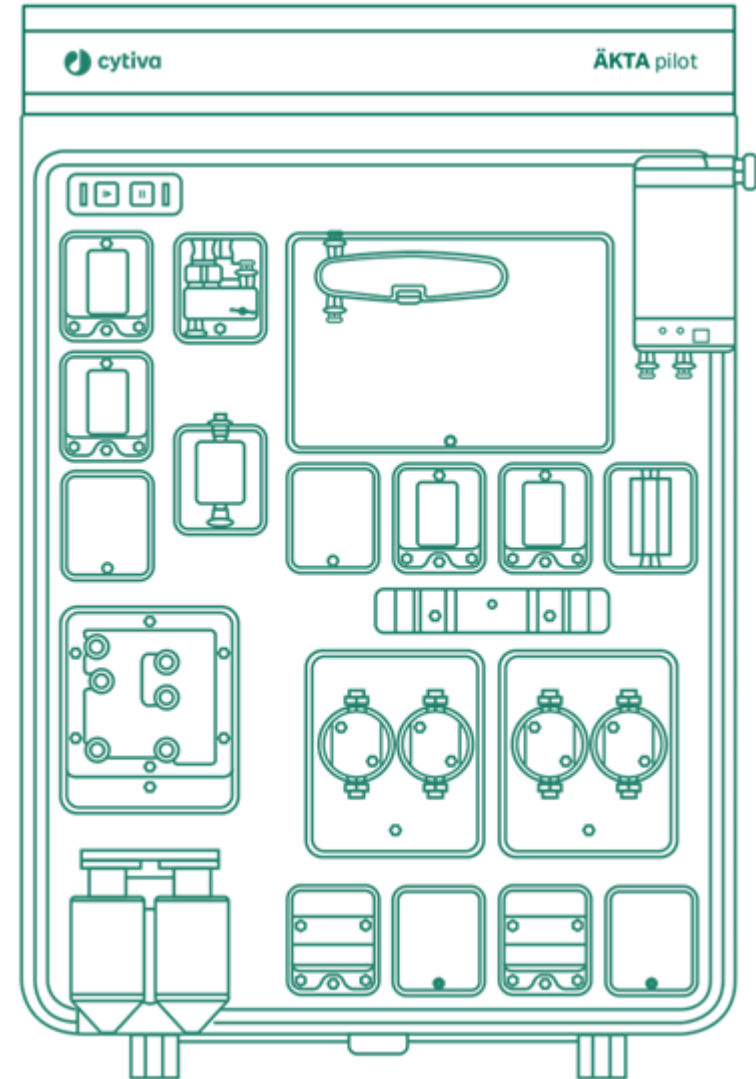
28980886	BC T200 Getting Started Kit	
29-1049-88	Series S Sensor Chip CM5(pack of 1)	
BR-1000-50	Amine Coupling Kit	
BR-1003-49	Acetate 4.0	
BR-1003-50	Acetate 4.5	
BR-1003-51	Acetate 5.0	
BR-1003-52	Acetate 5.5	
BR-1005-56	Regeneration Scouting Kit	
BR-1008-26	HBS-EP+ buffer 10X 4x50ml	
29394522	Biacore Maintenance Kit	BC C model
29394519	Biacore Maintenance Kit, type 2	T200, S200, 4000 model
29394521	BIAmaintenance Kit	X100, 3000 model

ÄKTA pilot/process

파일럿 스케일 생산과 공정개발에 사용되는 ÄKTA pilot과 scale-up을 위한 다목적 플랫폼인 ÄKTAprocess의 사용법에 대한 교육 프로그램입니다.

과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	System connection and UNICORN software check
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Overview of system components ▪ System configurations ▪ Hardware operation ▪ UNICORN software operation <ul style="list-style-type: none"> – Administration module – Method Editor module – System Control module – Evaluation module ▪ Troubleshooting ▪ Maintenance
소요시간	5시간
교육비	70만원 (부가세 별도)

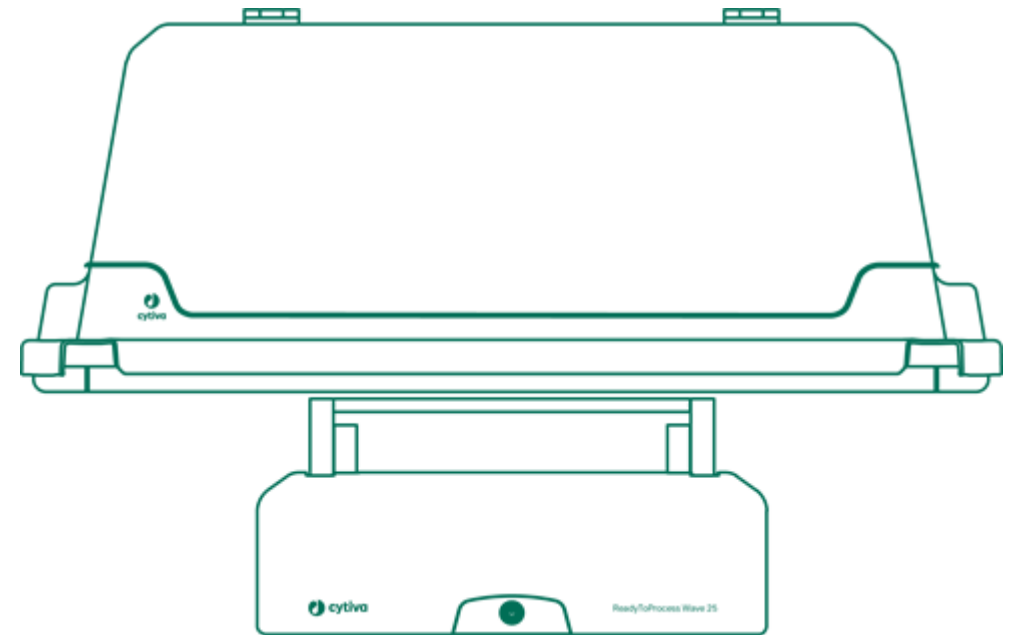


ReadyToProcess WAVE 25

동물세포배양 및 혐기배양의 seed train 과정에 활용할 수 있는 Single use bioreactor ReadyToProcess WAVE 25 사용법에 대한 교육 프로그램입니다.

과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	W25 rocker, ReadyToProcess CBCU, ReadyToProcess Pump25, UNICORN Software
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none">▪ Overview of system components▪ System setup for operation▪ Preparation for cultivation<ul style="list-style-type: none">- Cellbag installation- Media wetting- Probe calibration- Cell inoculation▪ Performing cultivation▪ Troubleshooting▪ Maintenance
소요시간	15시간
교육비	70만원 (부가세 별도)

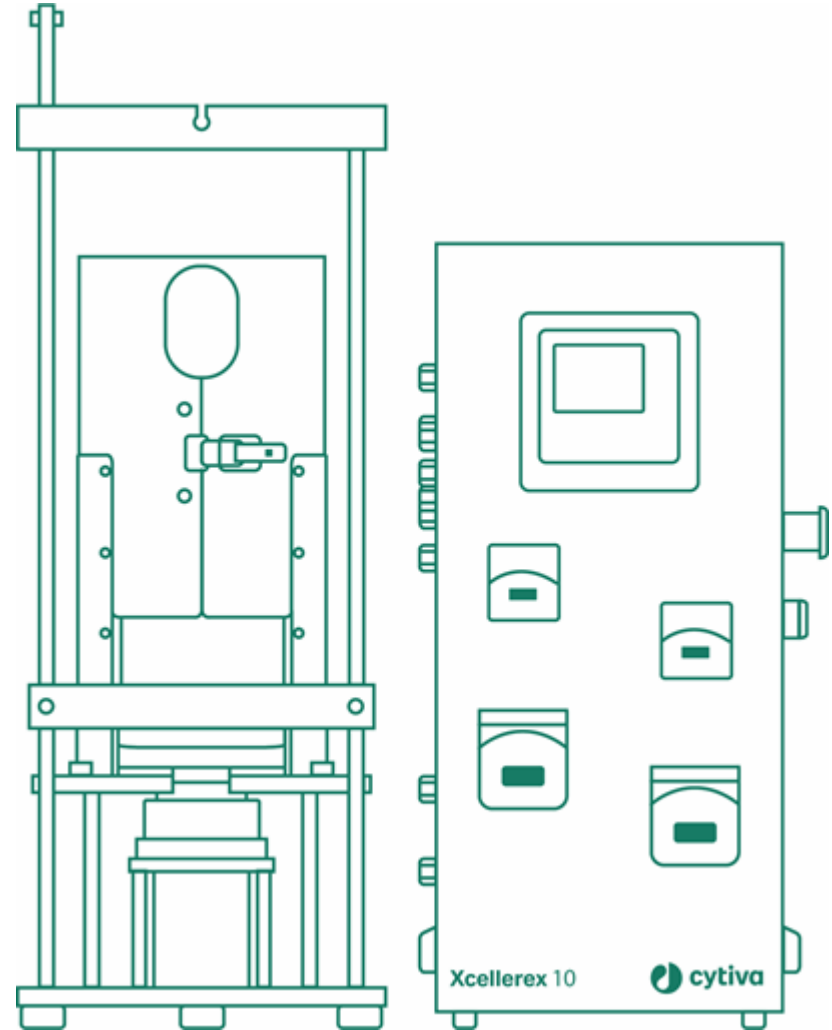


Xcellerex XDR-10

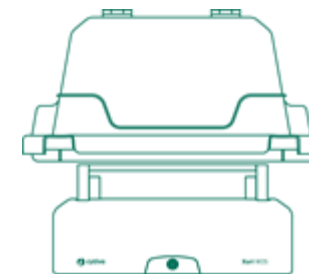
Single-use technology에 기반하고, 강력하고 유연한 모듈러 디자인을 활용한 bioreactor platform인 XDR의 benchtop형 모델인 Xcellerex XDR-10의 사용법에 대한 교육 프로그램입니다.

과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	Vessel, Instrument Tower, X-station (Wonderware software)
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none">▪ Overview of system components▪ Introduction to Wonderware<ul style="list-style-type: none">- Main Control- Look up table- Set point table-historian▪ System Operation<ul style="list-style-type: none">- Probe calibration and sterilization- Cellbag installation- Probe installation- Media filling- Cell inoculation and set up run▪ Evaluation of process run▪ Troubleshooting and maintenance
소요시간	15시간
교육비	70만원 (부가세 별도)



Xuri Cell Expansion System W25



세포치료제 생산 목적의 세포 scale-up에 활용할 수 있는 single use bioreactor, Xuri Cell Expansion System W25 교육 프로그램입니다.

과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	W25 rocker, CBCU, Pump, Tray, Lid and UNICORN Software
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none"> Overview system component: W25 rocker, CBCU, Pump, Tray, Lid Introduction of UNICORN software System operation <ul style="list-style-type: none"> - Cell bag installation, media wetting, probe calibration, cell inoculation Evaluation of cell culture result Troubleshooting Maintenance
소요시간	15시간
교육비	70만원 (부가세 별도)

교육에 필요한 소모품 목록

29-1054-92	Cellbag 2L (basic)
29-1054-94	Cellbag 2L (DOOPT II and pHOPT)
29-1054-98	Cellbag 2L (DOOPT II, pHOPT and perfusion)
29-1084-42	Cellbag 2L (perfusion)
29-1054-93	Cellbag 10L (basic)
29-1054-95	Cellbag 10L (DOOPT II and pHOPT)
29-1054-99	Cellbag 10L (DOOPT II, pHOPT and perfusion)
29-1084-43	Cellbag 10L (perfusion)
29-1054-96	Cellbag 20L (DOOPT II and pHOPT)
29-1055-00	Cellbag 20L (DOOPT II, pHOPT and perfusion)

Sepax C-Pro

세포치료제 개발 및 생산 과정의 Isolation, Gene Transfer, Harvest, Formulation 등의 다양한 단계에서 사용 가능한 자동화 솔루션인 Sepax C-Pro의 사용법에 대한 교육 프로그램입니다.



과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	Main unit, C-Pro protocol software
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none"> Overview of system components Using Sepax C-Pro protocol software Introduction to single-use kit System operation Evaluation of procedures Troubleshooting Maintenance
소요시간	3시간
교육비	50만원 (부가세 별도)

교육에 필요한 소모품 목록

29264738	CT-49.1 Sepax C-Pro Cell Processing Kit	Dilution C-Pro, PeriCell C-Pro protocol 보유 중인 경우
29264739	CT-60.1 Sepax C-Pro Cell Processing Kit	Dilution C-Pro, CultureWash C-Pro, SpinOcultation C-Pro, PlateletFree C-Pro, BeadWash C-Pro C protocol 보유 중인 경우
29264740	CT-90.1 Sepax C-Pro Cell Processing Kit	Dilution C-Pro, CultureWash C-Pro, NeatCell C-Pro, BeadWash C-Pro protocol 보유 중인 경우
7144002	Ficoll® Paque Plus	NeatCell C-Pro protocol 보유 중인 경우
	Transfer bag (PVC line)	

Sefia S-2000

원심 분리 방식을 이용, Continuous flow 기술력으로 대용량 혈액 혹은 세포액 분리에 사용하는 Sefia S-2000 교육 프로그램 입니다.

과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	Main unit, protocol software
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none"> Overview of system components Introduction Sefia protocol Introduction Single-use kit System operation Evaluation of procedures Troubleshooting Maintenance
소요시간	3시간
교육비	50만원 (부가세 별도)

교육에 필요한 소모품 목록

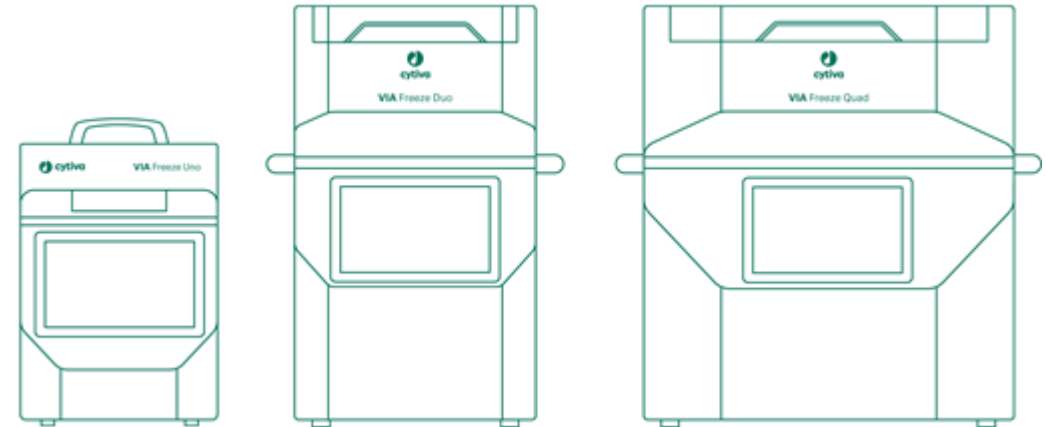
29284866	CT-300.1 Sefia Cell Processing Kit	PremierCell Protocol 보유 중인 경우
20001	CT-800.1 Sefia Cell Processing Kit	FlexCell Protocol 보유 중인 경우
7144002	Ficoll® Paque Plus	NeatCell C-Pro protocol 보유 중인 경우
	Transfer bag (PVC line)	

VIA Freeze

cGMP 기준을 충족하는 liquid N₂-free 냉각 속도 제어 냉동기인 VIA Freeze의 사용법에 대한 교육 프로그램입니다.

과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	Main unit, embedded software
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Overview of system components ▪ Performing a sample cryopreservation run ▪ Advanced operation ▪ Troubleshooting ▪ Maintenance
소요시간	3시간
교육비	30만원 (부가세 별도)

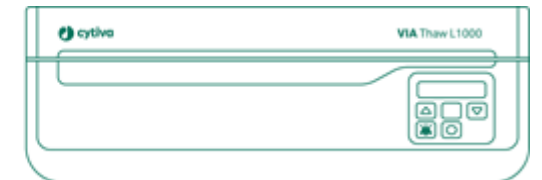
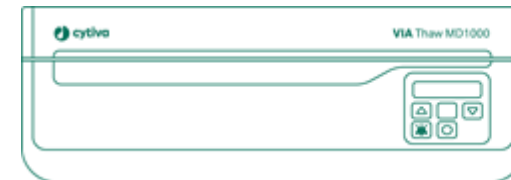


VIA Thaw

Dry conduction thawing에 기반하여 저온 보관된 세포를 해동하는 솔루션인 VIA Thaw의 사용법에 대한 교육 프로그램입니다.

과정 개요

기기 및 소프트웨어 점검	Main unit, embedded software
장비 운영 및 실험 결과 분석	<ul style="list-style-type: none">▪ Overview of system components▪ Introduction to Chronicle software▪ Advanced operation▪ Troubleshooting▪ Maintenance
소요시간	3시간
교육비	30만원 (부가세 별도)





cytiva.co.kr

Cytiva and the Drop logo are trademarks of Global Life Sciences IP Holdco LLC or an affiliate. ÄKTA, ÄKTAprocess, Biacore, ReadyToProcess, Xcellerex, Cellbag, WAVE, Xuri, Sefia, Sepax, Ficoll-Paque, VIA Thaw and VIA Freeze are trademarks of Global Life Sciences Solutions USA LLC or an affiliate doing business as Cytiva.

© 2021 Cytiva

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