

ADAM CellIT

Automated Cell Counter for cGMP
cGMP용 자동 세포 카운터를 만나보세요.

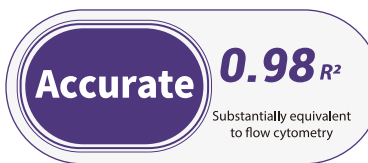
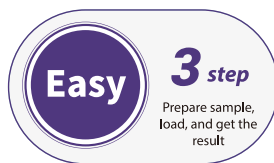
Application

01.Stem cell 02.CAR-T cell 03.CAR-NK cell 04.Adipose-derived stem cell



Most Accurate Nucleus Cell Counter

ADAM-CellIT는 cGMP 내에서 사용이 가능한 자동 세포 계수기로, 최신 광학 기술 및 감도 높은 CMOS 카메라를 탑재하였으며 핵 염색 방식을 이용하여 정확한 세포 계수 및 세포 생존율 측정이 가능 합니다. ADAM-CellIT는 채널당 8 ~ 20 장의 세포 이미지를 측정함으로써 정확한 Total cells, Viable cells, Non-viable cells 그리고 Cell viability 결과를 제공하며, 일회용 슬라이드와 시약이 포함된 키트를(AccuChip kit) 사용함으로써 간편하고 경제적입니다.



Result analysis

Total cells
Viable cells
Non-viable cells
Cell viability (%)

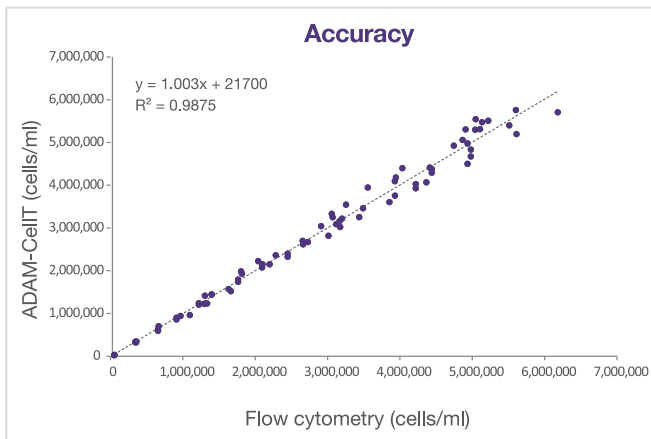


그림 1. ADAM-CellIT와 flow cytometry간의 백혈구에서 분리된 T cell 카운팅 결과의 상관 관계 그래프

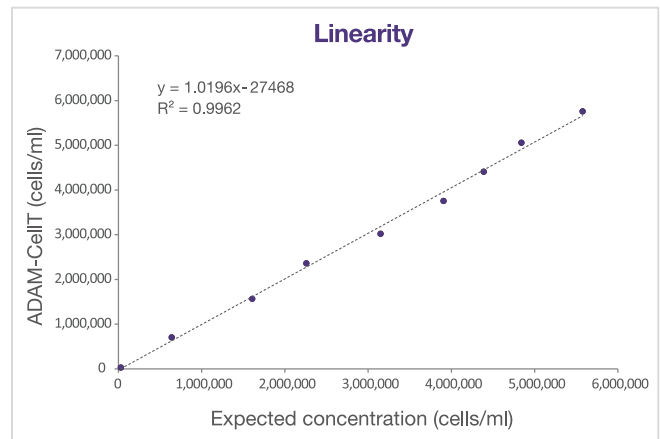


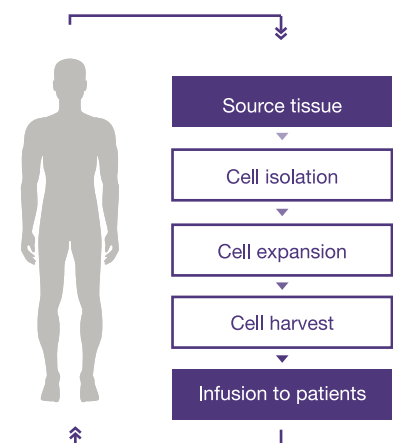
그림 2. 백혈구에서 분리된 T cell을 대상으로 ADAM-CellIT와 flow cytometry간의 linearity 테스트

Cell Therapeutic Applications

ADAM-CellIT는 cGMP 시설 내 대규모 세포 생산(CAR-T cells, stem cells 등) 공정에서도 세포의 성장 속도와 생존율을 쉽게 모니터링 할 수 있으며, 다양한 세포를 활용한 Cell Therapy 분야의 공정 제어 및 품질 관리에 최적화 되어 있습니다.

Application

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 01 Stem cell | 05 Whole blood cell |
| 02 CAR-T cell | 06 Aggregated cell |
| 03 CAR-NK cell | 07 PBMCs |
| 04 Adipose-derived stem cell | ⋮ |



QC Platform for Producing CAR-T cell

ADAM-CellIT 장비를 이용하면 CAR-T 세포의 정제, 증폭 및 제제 등 모든 생산 프로세스를 쉽게 모니터링 할 수 있습니다. 또한, 배양 세포를 지속적으로 관찰, 기록, 분석 할 수 있어 cGMP 시설 내 CAR-T 세포 배치 생산 공정과 품질 관리에 매우 용이합니다.

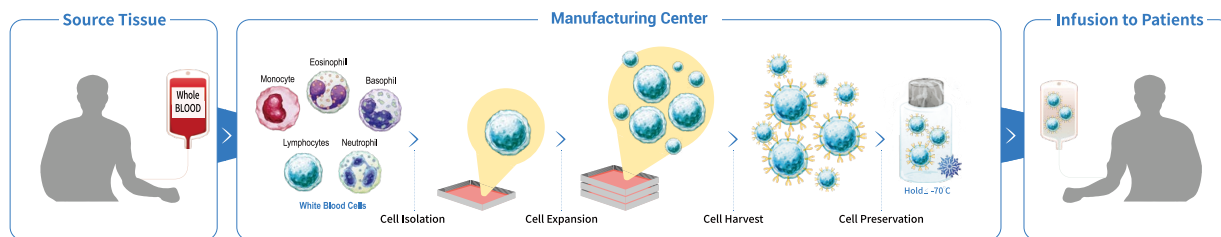
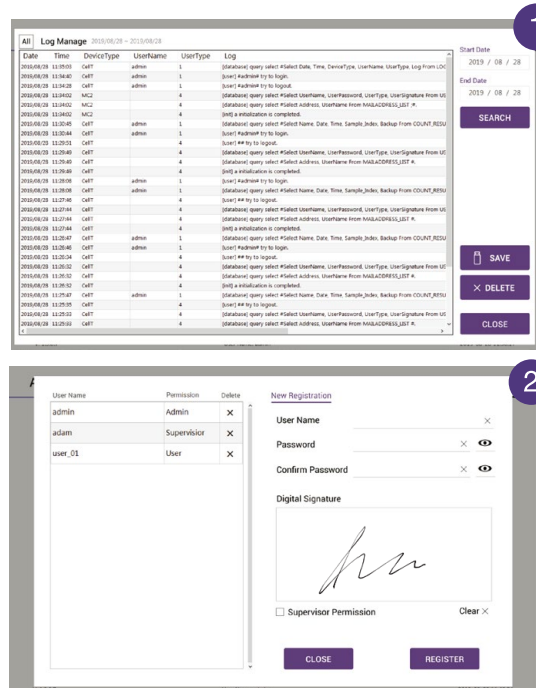


그림 3. CAR-T 세포 치료제 제조 및 환자 투여 과정

21 CFR part 11 compliance

ADAM-CellIT 전용 소프트웨어는 생성된 데이터의 기록, 보안, 결재를 수행하며 cGMP 시설에서 사용하기 위한 전자 기록 및 서명에 관한 규정인 21 CFR part 11을 준수합니다. 21 CFR Part 11 모드가 활성화되면 어떤 사용자도 데이터를 수정 할 수 없으며, 장비 내에서 사용된 기능, 날짜, 시간 등 사용자의 모든 작업은 추적 기록됩니다. 또한, 생체 인식에 기반한 전자 서명은 다른 사람이 재 사용 하거나 활용 할 수 없도록 설계 되었습니다.



	Admin	Supervisor	User	Other
Access to ADAM-CellIT	0	0	0	X
Access Data (Export)	0	(only data of supervisor)	(only data of user)	X
Create Account	0	(only for supervisor & user)	X	X
Access to Electronic Records	0	X	X	X
Access to Saved Document Records	0	X	X	X
Access to Deleted Document Records	0	X	X	X
F/W, S/W Update	0	0	X	X
Date/Time Setting	0	0	X	X

- ① Audit trail (전자추적기능): 장비에서 사용된 모든 기능, 날짜, 시간 등이 추적 기록됩니다.
- ② Electronic signature (전자서명): 전자 서명 기능을 제공합니다.
- ③ User management (권한관리기능): 유저별 권한을 부여합니다.

그림 4. ADAM-CellIT 전용 소프트웨어의 전자 기록 및 서명

Specifications & Ordering Information

Specification

Hardware	
Focus	Auto-focusing
LED	4W Green LED
Weight	7.0 kg
Size (LxWxH)	277 x 276 x 270mm
Performance	
Analysis time	< 25 sec/test
Loading volume	13 µL
Measuring volume	3.4 µL
Measurement range	5 X 10 ⁴ ~ 4 X 10 ⁶ cells/mL (PI)
	5 X 10 ⁴ ~ 2 X 10 ⁷ cells/mL (AO/PI)



Ordering Information

Catalog Number	Product Name	Catalog Number	Product Name
ADAM-CellIT	ADAM-CellIT	ADR-1000	Accustain Solution (PI Accustain solution)
AD4K-200	AccuChip 4x Kit (PI) (4 channel, 200 slides/kit, PI viability kit)	ADR-1000AO	Accustain Solution (AO/PI Accustain solution)
AD4K-200AO	AccuChip 4x Kit (AO/PI) (4 channel, 200 slides/kit, AO/PI viability kit)	ADB-500	ADAM calibration beads



Scan for more information