

# PLGA 미세입자 생산 스테이션

표준 팩, 부품 번호: 1DPPL01

자동화 팩, 부품 번호: O-SE-PLGAAP-PCK



Fluigent PLGA 입자 스테이션은 생산을 중단하지 않고 수백 밀리초 내에 입자 크기를 변경할 수 있는 유연성을 갖춘 뛰어난 단분산 PLGA 입자를 생산하는 강력하고 고품질의 시스템입니다. 이 성능은 Fluigent의 Li-neUP 미세유체 펌프와 고품질 입자 생산을 위한 혁신적인 기술인 RayDrop 장치의 결합으로부터 나옵니다.

## 설명

PLGA가 원료의약품(API, Active Pharmaceutical Ingredient) 운반체로 사용될 때 입자의 크기는 약물 방출 특성에 큰 영향을 미치기 때문에 매우 중요합니다. 약물 방출의 재현성을 위해 고도로 단분산된 입자를 생산하는 것이 중요합니다.

PLGA 입자의 가장 일반적인 생산 공정은 용매 기반이며 위험한 용액이 포함될 수 있습니다. 에틸아세테이트는 다른 기존 용매(예: 디클로로메탄)보다 덜 위험한 용매로 선정되었습니다.

특히 에틸아세테이트 용매 기반 입자 형성에 설계되어 입자 크기 분포(CV <2%) 면에서 재현성이 높은 결과를 보여줍니다. 이 장치는 다양한 API 캡슐화 조건을 테스트하면서 재현성이 높은 결과를 얻고자 하는 연구자들에게 특히 적합합니다.

## 스테이션 옵션

	표준 팩	자동화 팩	풀 팩
Flow EZ™: 고정밀 펌프	✓	✓	✓
Flow UNIT: 고정밀 유량 센서	✓	✓	✓
RayDrop 장치	✓	✓	✓
OxyGEN 소프트웨어	✓	✓	✓
P CAP 저장소	✓	✓	✓
튜브, 커넥터 및 피팅 키트	✓	✓	✓
2-SWITCH™ 밸브		✓	✓
자동 장치 프라임		✓	✓
고속 디지털 현미경			✓

상세 내용

표준 팩

기준: 1DPPL01

내용물

Flow EZ™ 2개(2000 mbar)

링크 1개

FLOW UNIT 2개(M 및 L)

P-CAP 3개(2 \* 15mL 및 1 \* 50mL)

RayDrop 1개

보조 RayDrop 1개

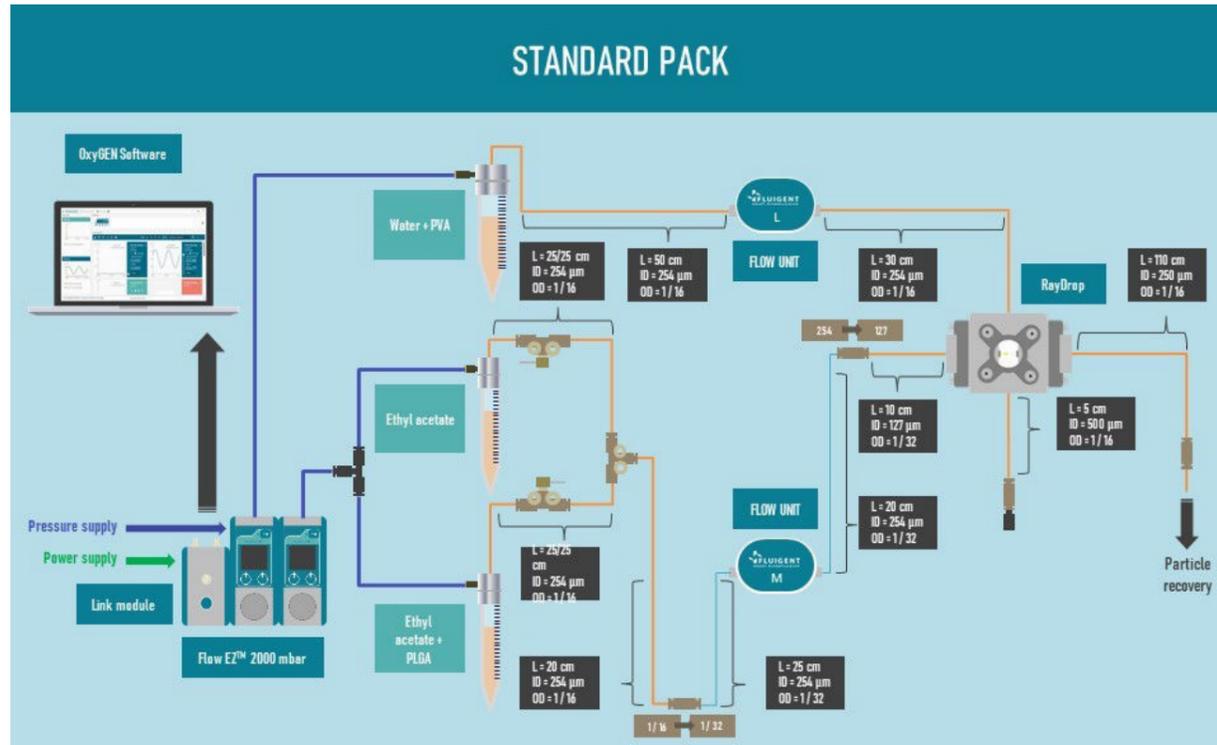
인라인 필터(2개) 및 피팅(4개)

OxyGEN 소프트웨어

표준 커넥터 및 배관 키트

Flow EZ™ 공급 키트

설치 개요



자동화 팩

기준: 1DPPL02

내용물

Flow EZ™ 2개(2000 mbar)

링크 1개

FLOW UNIT 2개(M 및 L)

P-CAP 3개(2 \* 15mL 및 1 \* 50mL)

2-SWITCH™ 2개

스위치보드 1개

RayDrop 1개

보조 RayDrop 1개

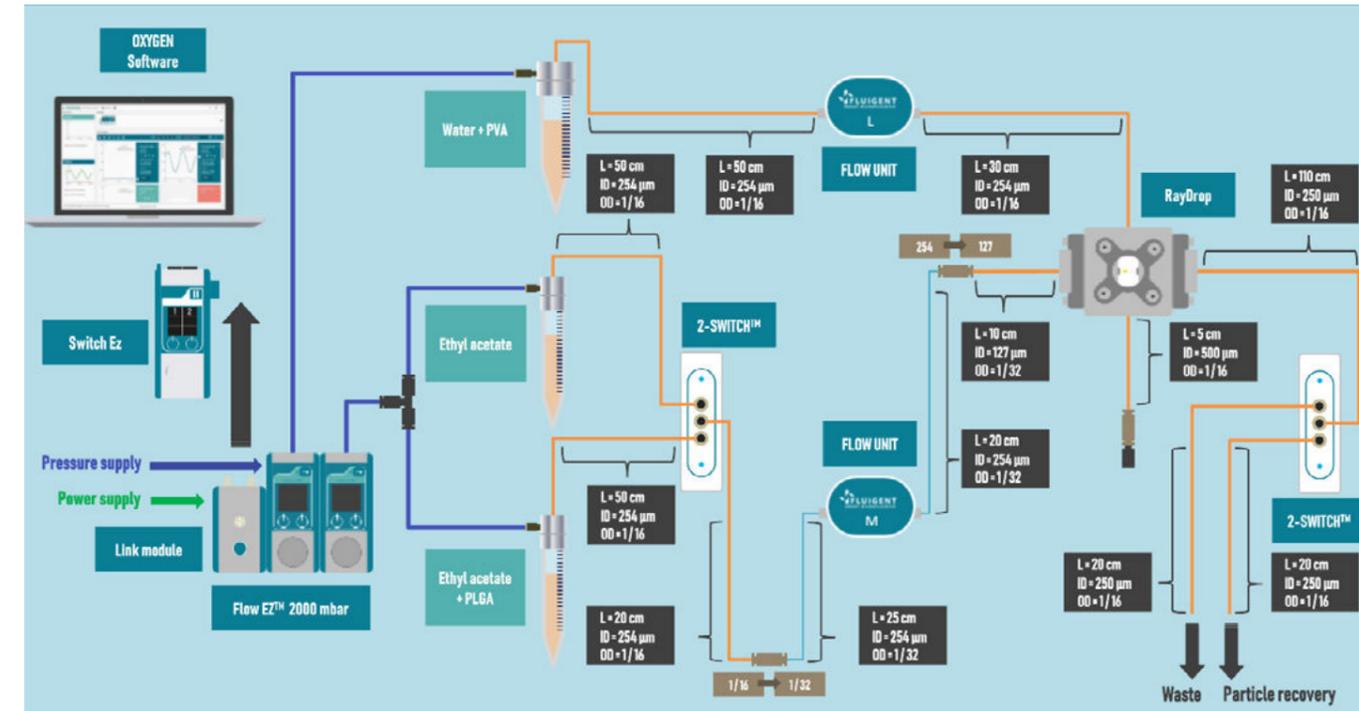
인라인 필터(2개) 및 피팅(4개)

OxyGEN 소프트웨어

자동화 커넥터 및 배관 키트

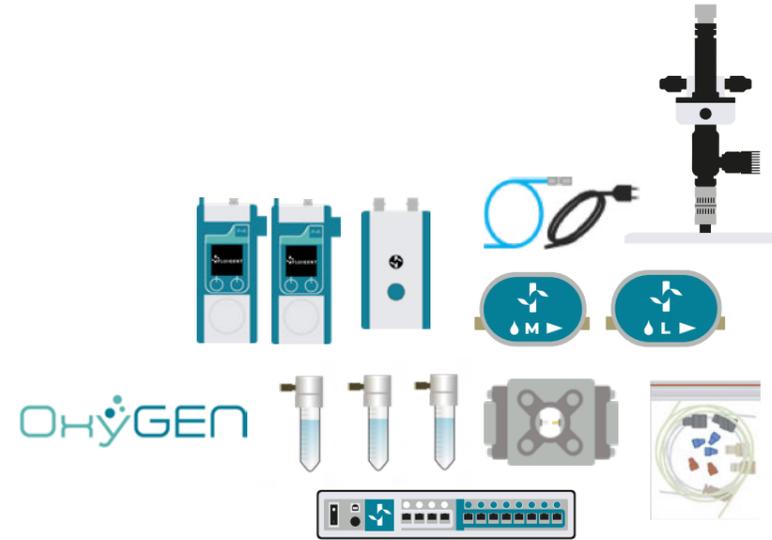
Flow EZ™ 공급 키트

설치 개요

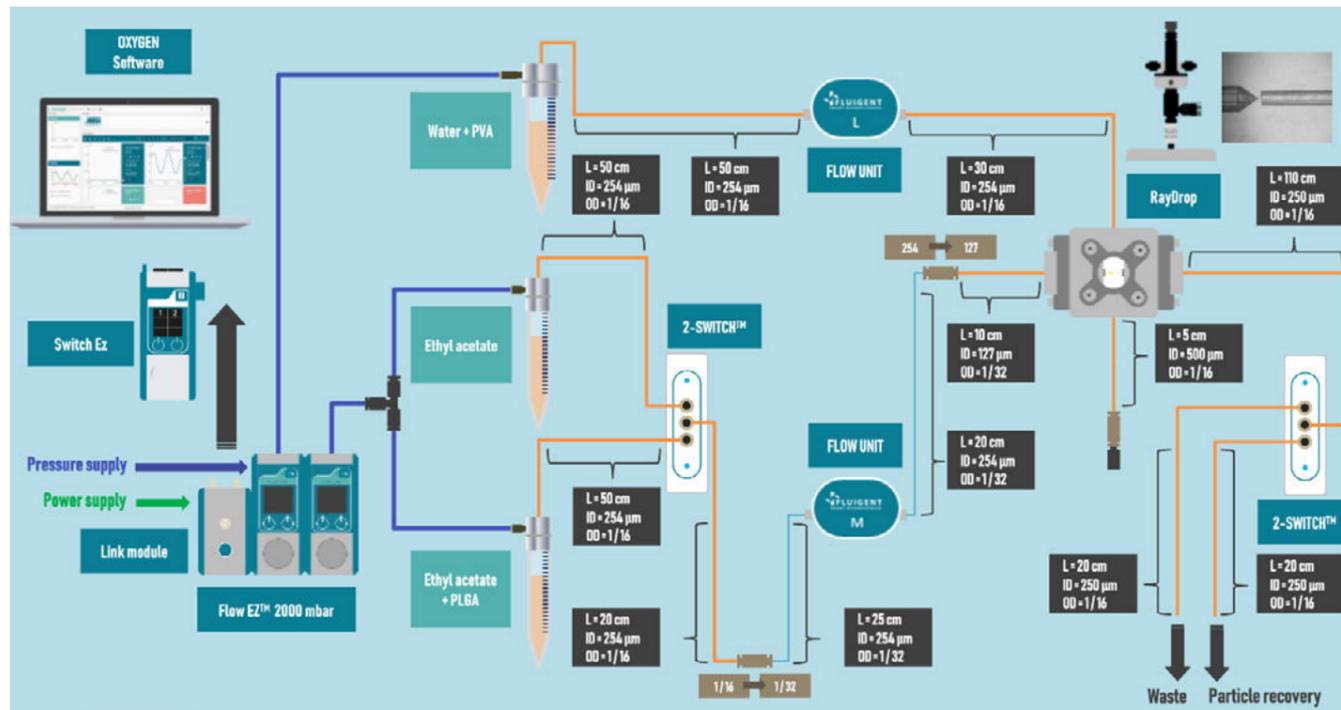


플 팩  
기준: 1DPPL03

내용물  
Flow EZ™ 2개(2000 mbar)  
링크 1개  
FLOW UNIT 2개(M 및 L)  
P-CAP 3개(2 \* 15mL 및 1 \* 50mL)  
2-SWITCH™ 2개  
스위치보드 1개  
RayDrop 1개  
보조 RayDrop 1개  
디지털 고속 현미경 1개  
인라인 필터(2개) 및 피팅(4개)  
OxyGEN 소프트웨어  
전체 커넥터 및 배관 키트  
Flow EZ™ 공급 키트



설치 개요



## 스테이션 설정하기

모범 사례 가이드를 참조하십시오.

## 기술 사양

입자 제조	
분산상	PLGA 락타이드:글리콜라이드(75:25), 분자량 66,000~107,000
사용된 PLGA 농도	2%, 5%, 10%
연속상	에틸아세테이트
액적 크기 범위	60~120 µm
입자 크기 범위*	20~50 µm
생산 속도*	최대 60 mg/h
생산 빈도	최대 1000 Hz
단일 분산도	2%

흐름 제어	
펌프**	Fluigent Flow EZ™(2000 mbar)
유량 센서**	Fluigent FLOW UNIT(M 및 L)
자동 밸브**	Fluigent 2-SWITCH™

영상촬영	
현미경	Fluigent 디지털 고속 현미경

소프트웨어	
실시간 및 자동 제어	OxyGEN 소프트웨어
영상촬영	Pixelink 캡처 소프트웨어

\*PLGA 농도에 따라 다름 (PLGA 애플리케이션 노트 다운로드)

\*\*자세한 사양은 LineUP 사용자 매뉴얼, ESS 사용자 매뉴얼을 다운로드하십시오.