



분무 건조 및 캡슐화 솔루션 실험실을 위한 입자 생성 솔루션

BUCHI의 믿을 수 있고 입증된 다용도 분무 건조 및 마이크로 캡슐화 솔루션은 응용 범위가 매우 광범위합니다. 시간과 비용을 절약해주는 R&D용 입자 생성 솔루션을 확인해 보십시오.



고객을 위한 핵심 메시지

BUCHI 는 “Quality in your hands”라는 슬로건으로 제품의 부가가치를 창출합니다.

“Quality in your hands”는 BUCHI의 철학 및 행동을 대변하는 핵심입니다. 이것은 정확하게 고객의 요구에 부합하는 뛰어난 서비스를 제공하도록 방향을 제시합니다. 이것은 BUCHI가 고객과의 긴밀한 관계를 유지해야 한다는 것을 의미합니다. 그것이 BUCHI가 고객과 고객의 사업을 더 잘 이해하기 위해 관계를 지속하고 업무에 매진하는 이유입니다.

BUCHI는 고객에게 부가적인 가치로 제공하는 고품질의 제품, 시스템, 솔루션, 응용프로그램 및 서비스를 제공함으로써 당신을 돕습니다. 이는 고객으로 하여금 고객의 프로세스 및 작업에 전적으로 집중할 수 있게 합니다.



용이함

고객은 복잡한 프로세스를 다루고, 고난도의 업무를 수행하며 필수적인 것에 집중하기를 원합니다. BUCHI는 신중하게 고안된 솔루션과 작동하기 쉬운 장비 및 시스템을 제공함으로써 고객을 지원합니다.



능숙함

고객은 정확하게 고객의 요구에 맞는 제품, 시스템, 솔루션, 응용프로그램 및 서비스를 필요로 합니다. BUCHI는 능숙한 지원을 제공하기 위해 요구되는 기술적인 전문지식과 수십 년의 경험을 보유하고 있으며, 지속적으로 본사의 시장 서비스를 개선하기 위해 고객들과 협조하고 있습니다.



신뢰성

고객은 제품, 시스템, 솔루션, 응용프로그램 및 서비스에 있어 고객의 협력자를 완전히 의지할 수 있기를 원합니다. BUCHI는 장비에 대한 품질과 성능을 보증하며 고객의 만족을 충족시키지 않을 경우 신속하고 효율적으로 대처하여 해결할 것입니다.



경제성

고객은 효율적인 솔루션으로 가능한 최고의 결과를 도출해 내기를 원합니다. BUCHI는 고객의 업무 및 프로세스를 경제적으로 처리하도록 도와줍니다. 더불어, 고객의 높은 수준의 경제적 이익과 최대의 부가가치를 창출하기 위해 노력합니다.



안정성

고객은 안전이 최우선사항인 환경에서 업무를 수행하고 있습니다. 고객과 긴밀히 협조함으로써, BUCHI는 인류와 환경에 있어 BUCHI의 제품, 시스템, 솔루션, 응용프로그램 및 서비스가 가능한 안전하도록 최대한의 힘을 기울이고 있습니다.



글로벌화

고객은 개별화된 서비스와 간소화된 의사소통 수단을 추구합니다. BUCHI는 전세계적으로 조직화된 각국의 지사 및 검증된 판매처를 보유하고 있기 때문에, 고객의 위치에 상관없이 전문적인 지원이 가능합니다. BUCHI의 지역 직원과 전세계의 수많은 본사의 서비스에 만족한 고객들은 귀하가 적합한 협력자와 함께 업무를 하는데 있어 신뢰를 줍니다.



지속가능성

고객은 환경적 난제에 직면했을 때, 책임감 있게 행동하는 협력자를 선호합니다. BUCHI는 친환경적인 프로세스 및 긴 서비스 기간을 갖는 제품들을 제공합니다. 또한, 에너지와 물을 보존하고 환경오염을 가능한 최소화하기 위해 발전된 기술을 활용하고 있습니다.



BUCHI는 다양한 분무 건조 및 마이크로 캡슐화 솔루션을 제공합니다 광범위한 산업 분야를 위한 다양한 선택사항

BUCHI는 30년 이상 실험실용 분무 건조 및 캡슐화 솔루션 시장을 주도해 왔습니다. 실험실을 위한 입자 생성 기술에서 고객 각자의 요구를 이해하고 충족시키는 것은 BUCHI의 가장 중요한 임무입니다. 광범위한 산업 분야를 위한 BUCHI의 믿을 수 있는 맞춤형 솔루션은 혁신적인 제품과 시스템 그리고 전문적인 어플리케이션 지원을 모두 포괄합니다.

제약



활성 제약 성분, 약물 전달, 백신, 흡입형 약물, 미각 마스킹

식품/음료



첨가물 캡슐화, 방출 조절, 영양물질, 기능성 식품, 조미료, 비타민, 단백질, 프로바이오틱 박테리아, 농축액, 우유 분말

사료



첨가물 캡슐화, 조미료, 비타민, 단백질, 프로바이오틱 박테리아, 방출 조절

학계



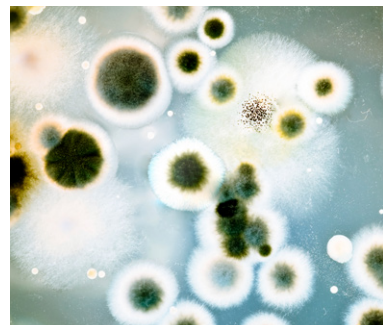
학계의 광범위한 어플리케이션:
· 광범위한 분무 건조 어플리케이션

화학/재료



나노기술, 촉매, 연료전지, 배터리, 축전지, 세라믹, UV 흡수제, 색소, 코팅

기타



세포, 박테리아 및 단백질 캡슐화, 세포 이식, 생체변환, 화장품, 방향제, 환경 어플리케이션

기술 범위

BUCHI는 다양한 종류의 물질로부터 건식 입자, 마이크로 캡슐 및 습식 비드, 코어 쉘 캡슐을 생성하는 솔루션을 제공합니다. 균질 시료를 단순히 건조하든 아니면 추가 방출 조절로 대상 물질을 보호하든, BUCHI는 열 민감성 물질을 포함한 모든 요구사항을 충족하는 솔루션을 제공합니다.

분무 건조



진동 프릴링



입자 유형

건식 균질 또는 매트릭스 입자

액체 코어 비드 또는 캡슐(습식)(추후 건조 가능)

부형제 (= 쉘 물질)

당분, 전분, 셀룰로오스, 고무질, 중합체, 밀랍, 단백질 (또는 부형제 없음)

중합체, 알긴산, 젤라틴, 밀랍, 고무질, 단백질, 셀룰로오스, 유청

장점

- 연속 프로세스
- 짧은 처리 시간
- 산업 규모에서 저비용 실현
- 코어 물질 보호

- 냉각 또는 중합 수조에서 입자 경화
- 짧은 처리 시간
- 무균 어플리케이션에 적합

프로세스 조건

약건조 조건

매우 약한 조건

입자 크기 분포

넓음

좁음

입자 크기

입자 크기 및 형태 조절 가능
(0.2 – 60 μm)

입자 크기 선택 가능
(100 – 2000 μm)

BUCHI 솔루션

«소형 분무 건조» p. 6	«중형 분무 건조» p. 8	«대형 분무 건조» p. 10
200 nm – 5 μm	2 – 25 μm	2 – 60 μm

«건식 진동 프릴링» p. 12	«습식 진동 프릴링» p. 14
100 – 1000 μm	150 – 2000 μm

자세한 정보는 아래 웹 사이트에서 확인하십시오:
www.buchi.com/spray-drying/solutions





솔루션 «소형 분무 건조» (200 nm - 5 µm) 실험실용 소량 시료 및 입자 분무 건조 솔루션

고객이 값비싼 시료 물질을 다루거나 최소량의 입자를 생성해야 할 때가 있습니다. BUCHI는 특허 받은 세 가지 기술을 사용한 솔루션을 통해 고객의 연구 활동을 지원하고 새로운 가능성을 제시합니다.

Dehumidifier B-296
Nano
(제습 장비)



Nano Spray Dryer
B-90 HP
(나노 분무 건조기)



Inert Loop B-295
(불활성 루프)



아스피레이터

주요 혜택

효율성

- 생산성을 최적화하는 2세대 분무 헤드
- 초소량의 시료(< 2 mL)의 신속한 처리
- 효율적인 입자 회수로 생성물질 손실 최소화(최대 90 % 수율)

다목적성

- 용매 증발에 의한 제어된 최소립자 생성(0.2 ~ 5 µm)
- 물 및 유기 용매 기반 시료의 안전한 취급
- 효율적인 프로세스 조건을 통한 분자 활동 보존

편리성

- 편리하고 간편한 취급 및 세척
- 빈 상태에서의 기기 작동을 방지하는 자동 정지 모드
- 쉽게 액세스할 수 있는 어플리케이션 데이터베이스 및 지원

솔루션 «소형 분무 건조» (200 nm – 5 µm)



- 분무 건조기: Nano Spray Dryer B-90 HP (나노 분무 건조기)
- 기체 순환 장비: 아스피레이터
- 건조 기체원: 아스피레이터 및 흡기 필터
- 유기 용매 트랩 장비: Inert Loop B-295 (불활성 루프)
- 수분 트랩 장비: Dehumidifier B-296 Nano (제습 장비) 및 업그레이드 세트
- 에어컨디셔너: Dehumidifier B-296 Nano (제습 장비) 및 업그레이드 세트



- 무료 온라인 어플리케이션 데이터베이스
- 검증된 어플리케이션 지원
- 유용한 어플리케이션 개발 도구
- 워크샵 교육
- 예방적 유지보수
- 서비스 핫라인을 통한 중단 시간 최소화

“이 분무 건조기는 손쉽게 완전 분해해 세척할 수 있습니다. 또 하나 마음에 드는 점은 10 mL 같은 소량 시료로도 만족할 만한 결과를 도출할 수 있다는 점입니다. [...] 이 장비는 문제가 없고 견고하며 사용이 매우 편리합니다. 이 제품의 사용을 적극 추천합니다.”

Harald Pudritz와 Anke Sass, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen, 독일



솔루션 «중형 분무 건조» (2 - 25 μm)

가능성을 극대화하는 실험실용 고처리량 분무 건조 솔루션

고객은 어려운 제품 개발 과정에서 혁신적인 분무 건조 기술을 이용하기 원합니다. BUCHI는 개발 시간 단축을 위해 어플리케이션 가능성을 극대화하는 최상의 솔루션을 제공합니다.

Inert Loop B-295
(불활성 루프)



Mini Spray Dryer B-290
(소형 분무 건조기)



Dehumidifier B-296
(제습 장비)



고성능 사이클론



3-유체 노즐

주요 혜택

다목적성

- 분무 건조, 분무 냉각 및 마이크로 캡슐화에 한 제품 사용
- Inert Loop B-295 (불활성 루프)와 함께 유기 용매 기반 시료 처리 가능
- Inert Loop B-295 (불활성 루프)와 Dehumidifier B-296 (제습 장비)을 함께 사용해 유기 용매 및 물 기반 시료 처리 가능

간편성

- 데이터베이스를 통해 400건 이상의 어플리케이션 무료 제공
- 소량 시료로 제제 및 파라미터 최적화 가능
- 빠르고 간편한 작동
- 높은 제품 용량으로 프로세스 확대

안정성

- 유기 용매 취급 시 폭발 방지
- 얇은 안전 커튼으로 사용자 보호
- 알칼리성 또는 산성 시료의 안전한 취급

솔루션 «중형 분무 건조» (2 – 25 μm)



- 유기, 산성 또는 수용액 시료:
Mini Spray Dryer B-290
- 유기 용매 트랩 장비: Inert Loop B-295
- 수분 트랩 장비: Dehumidifier B-296
- 에어컨디셔너: Dehumidifier B-296
- 수득률 향상: 고성능 사이클론
- 응고: Spray Chilling (분무 냉각)
- 비혼합 시료: 3-유체 노즐



- 무료 온라인 어플리케이션 데이터베이스
- 맞춤형 어플리케이션 지원
- 인증된 IQ/OQ 문서
- 유용한 어플리케이션 개발 도구
- 교육 워크샵
- 예방적 유지보수
- 서비스 핫라인을 통한 중단 시간 최소화

“이 분무 건조기를 사용하면 천연 식물 추출물로부터 손쉽게 분말을 생산할 수 있고 큰 노력 없이 생산을 확대할 수 있습니다.” 김진범, 과학자, Lifetree Biotech Co. Ltd, 한국



솔루션 «대형 분무 건조» (10 - 60 μm) 대형 입자를 위한 실험실용 분무 건조 솔루션

고객은 매우 큰 입자를 생성하고 자유 유동 분말을 생산할 수 있는 실험실용 분무 건조기를 필요로 합니다. BUCHI는 Mini Spray Dryer B-290 (소형 분무 건조기)과 새로운 초음파 노즐을 사용한 혁신적인 솔루션을 제공합니다.

Ultrasonic package
(초음파 패키지)



Inert Loop B-295
(불활성 루프)



Mini Spray Dryer B-290
(소형 분무 건조기)



Dehumidifier B-296
(제습 장비)



주요 혜택

성능

- 실험실에서 큰 입자 생성
- 생산된 분말의 유동 성능 개선
- 균일한 입자 모양과 좁은 크기 분포
- 낮은 유동 속도와 소량 시료 지원

다목적성

- 다양한 어플리케이션 기술(분무 건조 및 캡슐화)에 한 장비 사용
- 초음파 노즐 사용 지원
- 400건 이상의 사례 연구가 포함된 어플리케이션 데이터베이스 무료 제공

편리성

- 간편한 제어와 조작
- 처리 시간 감소 및 신속한 세척
- 유리 어셈블리를 통한 프로세스 제어
- 뛰어난 결과 전송 기능으로 프로세스 확대 가능

솔루션 «대형 분무 건조» (10 – 60 μm)



- 분무 건조기: Mini Spray Dryer B-290 Advanced
- 대형 입자: Ultrasonic package
- 유기 용매 트랩 장비: Inert Loop B-295
- 에어컨디셔너: Dehumidifier B-296



- 무료 온라인 어플리케이션 데이터베이스
- 맞춤형 어플리케이션 지원
- 인증된 IQ/OQ 문서
- 유용한 어플리케이션 개발 도구
- 교육 워크샵
- 예방적 유지보수
- 서비스 핫라인을 통한 중단 시간 최소화

“BUCHI Mini Spray Dryer B-290은 사용이 간편하고 소량 물질에도 사용이 가능합니다. 다양한 실험 조건을 조사할 때 매우 편리합니다.”

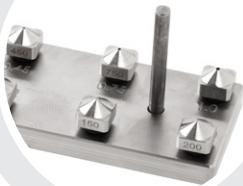
Kohsaku Kawakami 박사, 수석 연구원, National Institute for Materials Science, 일본



솔루션 «건식 진동 프릴링» (100 – 1000 µm) 추가적인 건조 프로세스로 비드 및 캡슐 생성

고객은 다양한 물질을 건식 중합체 또는 밀랍 매트릭스로 캡슐화하기를 원합니다. BUCHI는 Encapsulator B-390 또는 Encapsulator B-395 Pro (캡슐화 장비)와 Rotavapor® R-300 (회전 증발 농축기)를 결합한 이상적인 솔루션을 제공합니다.

단일 노즐 시스템



이중 노즐 시스템



Encapsulator B-390
(캡슐화 장비)



Rotavapor® R-300
(회전 증발 농축기)

주요 혜택

효율성

- 비드 및 캡슐 크기 조절
- 생성 과정 후 바로 입자 건조
- 세척 및 셋업 시간을 단축하는 인체공학적 디자인
- 산업용 다중 노즐 시스템으로 확대 가능

유연성

- 다양한 전달 및 방출 조절 어플리케이션
- 온도 제어를 통해 광범위한 중합체 또는 밀랍 셀 물질에 사용 가능
- 단일 단계에서 마이크로 비드 및 코어 셀 마이크로 캡슐 생산

사용 편리성

- 다양한 프로세스 매개변수의 신속하고 간편한 조작
- 내장 스트로보를 통한 비드/캡슐 생산 과정의 실시간 시각화
- 작업 중단 시간과 유지보수를 최소화하는 견고성과 내구성

솔루션 «건식 진동 프릴링» (100 – 1000 µm)



- 비드 및 캡슐 생산: Encapsulator B-390
- 입자 건조: Rotavapor® R-300
- 선택사항: 캡슐 생성: 이중 노즐, 추가 시료 공급: 외부 주입 펌프, 대량: 다중 노즐 시스템, 비드 생산: 단일 노즐, 작은 비드: 유체 진동 노즐



- 맞춤형 어플리케이션 지원
- 입자 생성 도구
- 어플리케이션 데이터베이스
- 워크샵 교육
- 서비스 핫라인을 통한 중단 시간 최소화
- 예방적 유지보수 IQ/OQ

“신형 BUCHI Encapsulator의 출시 덕분에 다양한 마이크로 비드를 신속하게 생산할 수 있고, 무균 조건에서의 비드 생산이 훨씬 더 간편해 졌습니다.”

이은혜 박사, Utah-Inha DDS & Advanced Therapeutics Research Center, 한국



솔루션 «습식 진동 프릴링» (150 - 2000 μm) 다양한 물질의 비드 및 캡슐 생성

고객은 다양한 물질을 건식 중합체 매트릭스로 캡슐화하기를 원합니다. BUCHI는 Encapsulators B-390 또는 B-395 Pro (캡슐화 장비)를 사용해 극도로 민감하고 값비싼 물질로도 비드와 캡슐을 생성할 수 있도록 진동 기술(프릴링)을 이용한 혁신적인 솔루션을 제공합니다.

단일 노즐 시스템



이중 노즐 시스템



Encapsulator B-395 Pro
(캡슐화 장비)



반응 용기

주요 혜택

안정성

- 민감성 물질(예: 동물 세포, 미생물) 사용 가능
- Encapsulator B-395 Pro (캡슐화 장비)의 반응 용기를 사용한 무균 어플리케이션
- GMP를 위한 문서화 지원

제어성

- 내장 스트로보를 통한 비드/캡슐 생산 과정의 실시간 시각화
- 비드 및 캡슐 크기 조절
- 다양한 중합체 셀 물질 지원

편리성

- 다양한 프로세스 매개변수의 간편한 조작
- 세척 및 셋업 시간을 단축하는 인체공학적 디자인
- 견고성과 내구성을 통한 짧은 작업 중단 및 유지보수 시간

솔루션 «습식 진동 프릴링» (150 – 2000 μm)



- 비드 및 캡슐 생산: Encapsulator B-395 Pro
- 선택사항: 캡슐 생성: 이중 노즐, 무균 작업: 반응 용기, 추가 시료 공급: 외부 주입 펌프, 작은 비드: 유체 진동 노즐



- 맞춤형 어플리케이션 지원
- 입자 생성 도구
- 어플리케이션 데이터베이스
- 워크숍 교육
- GMP를 위한 문서화
- 서비스 핫라인을 통한 중단 시간 최소화
- 예방적 유지보수 IQ/OQ

“BUCHI Encapsulator B-395 Pro는 세포를 중합체 비드와 캡슐로 무균 캡슐화하기 위한 장비 중 가장 뛰어난 장비이고, GMP 프로세스로 통합이 가능합니다.” Bice Conti 교수, University of Pavia, Lab. Pharmaceutical Technology and Law (PT&L), Dept. Drug Sciences, 이탈리아



Mini Spray Dryer B-290



Nano Spray Dryer B-90

필요/솔루션	페이지	Mini Spray Dryer B-290				Nano Spray Dryer B-90	
		기본	고급	내산	대형	기본	고급
«소형 분무 건조»	6					●	●
«중형 분무 건조»	8	●	●	●			
«대형 분무 건조»	10				●		
«건식 진동 프릴링»	12						
«습식 진동 프릴링»	14						
방법							
전통적인 분무 건조		●	●	●	●	●	●
캡슐화 분무 건조		●	●	●	●	●	●
분무 냉각		●	●				
습식 캡슐							
건식 캡슐							
습식 비드							
건식 비드							
분무 건조 시료 용매							
수용액(> 90 % H ₂ O)		●	●		●	●	●
혼합물(20 – 90 % H ₂ O)			●		●		●
유기(< 80 % H ₂ O)			●		●		●
산 또는 알칼리				●			
특징							
최대 시료 처리량		1 L/h		-		200 mL/h	
최소 시료		5 g/10 mL		-		200 mg/2 mL	
입자 크기 분포		넓음 ²		좁음 ³		좁음 ³	
수득률		최대 70 %		-		최대 90 %	
시료 점성도		최대 300 cps		-		최대 5 cps	



Encapsulator		Inert Loop	Dehumidifier	Rotavapor®
B-390	B-395 Pro	B-295	B-296	R-300

		● ¹	● ¹		입자 크기
		●	●		200 nm – 5 μm
		●	●		2 – 25 μm
		●	●		10 – 60 μm
●	●			●	100 – 1000 μm
●	●				150 – 2000 μm

		●	●		입자 특성
		●	●		미분화, 응집
					매트릭스 캡슐화
●					용해로부터 매트릭스 캡슐화
●	●				액체 코어 캡슐
●	●			●	건식 액체 코어 캡슐
●	●				액체 코어 캡슐 비드
●	●			●	건식 액체 코어 캡슐 비드

			●	
		●	●	
		●		

600 mL/h
5 mL
균일 ⁴
최대 100 %
최대 300 cps

¹ 업그레이드 키트 포함

² 넓음

³ 좁음

⁴ 균일

Spray Dryer (분무 건조기)

유기 용매를 분무할 수 있습니까?

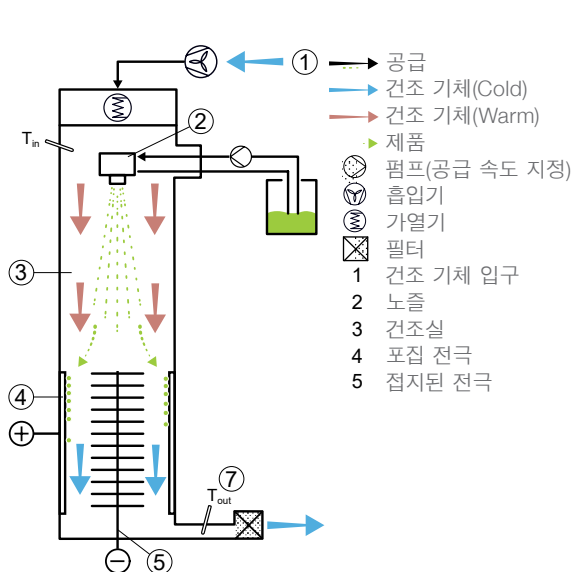
Mini Spray Dryer B-290 (소형 분무 건조기)이나 Nano Spray Dryer B-90 (나노 분무 건조기)을 Inert Loop B-295 (불활성 루프)와 함께 사용하면 시스템이 불활성 상태에서 작동하기 때문에 폭발 위험 없이 유기 용매를 분무할 수 있습니다.

출구 온도를 어떻게 제어할 수 있습니까?

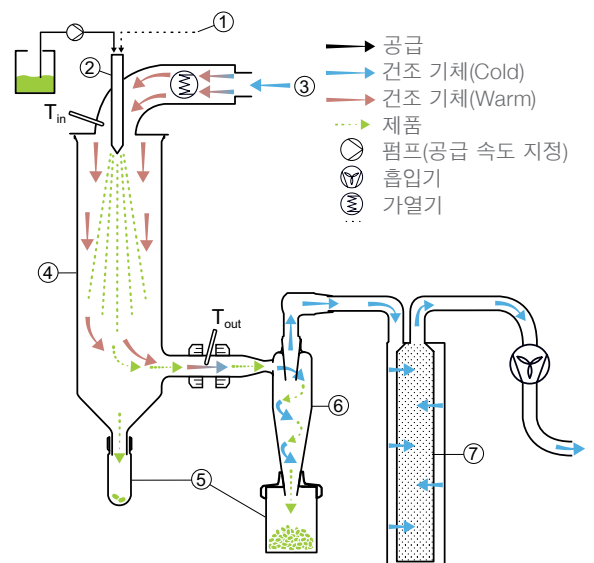
출구 온도는 입구 온도, 시료 공급 속도, 시료 농도, 흡입 속도 등 다양한 파라미터에 따라 달라집니다. 이러한 파라미터 중 하나가 변하면 출구 온도가 증가 또는 감소합니다.

실험실용 분무 건조기의 기능적 원리는 무엇입니까?

- 1단계 가열: 흡기를 원하는 온도로 가열(최대 220 °C)
- 2단계 입자 생성: B-290의 2-유체 노즐 및 B-90의 초음파 분무 헤드
- 3단계 건조실: 건조 기체와 시료 입자 간 전도성 열 교환
- 4단계 입자 포집: B-290의 사이클론 기술 및 B-90의 정전식 입자 포집기
- 5단계 출구 필터: 사용자 및 환경 보호를 위한 미세 입자 포집
- 6단계 건조 기체: B-290의 흡입기와 B-90의 흡입기 또는 압축 공기에 의해 공급
- 7단계 건조 기체 여과



Nano Spray Dryer B-90
(나노 분무 건조기)



Mini Spray Dryer B-290
(소형 분무 건조기)

자세한 정보는 아래 웹 사이트에서 확인하십시오:
www.buchi.com/spray-dryer



Encapsulator (캡슐화 장비)

매트릭스 마이크로 캡슐(비드)과 코어-셸 마이크로 캡슐(캡슐)의 차이점은 무엇입니까?

비드는 구형 구조로, (캡슐화된) 물질이 구조(매트릭스) 전체에 분포되어 있고 코어 부분과 셸 부분이 구분되지 않습니다.

캡슐은 (캡슐화된 물질로 구성된) 코어와 셸 부분이 서로 구분되어 있습니다.

비드 구조 생산에 어떤 유형의 중합체를 사용할 수 있고 중합체는 어떻게 선택합니까?

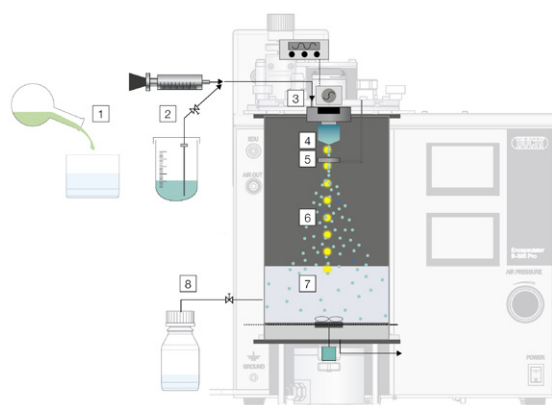
천연 중합체: 알긴산나트륨, 젤라틴, 람다-카라기난, 한천, 아가로오스, 키토산, 셀룰로오스, 유청 단백질, 콜라겐, 펙틴

합성 중합체: 폴리아크릴아미드, 폴리비닐 알코올(PVA), 폴리(락틱-코-글라이콜릭 산)(PLGA), 황산 셀룰로오스, 폴리데드막, 폴리-L-라이신, 폴리에틸렌글리콜(PEG)

또한 다양한 밀랍도 캡슐 생산에 사용할 수 있습니다

캡슐화 장비의 기능적 원리는 무엇입니까?

- 1단계 혼합: 활성 성분과 중합체의 혼합
- 2단계 펌핑: 주입 펌프나 공기 압력으로 혼합물 펌핑
- 3단계 진동: 진동의 중첩
- 4단계 프릴링: 입자 생성
- 5단계 전극: 액적의 정전기 충전 및 입자의 분산
- 6단계 프로세스 제어: 스트로보의 빛으로 입자 생성의 온라인 프로세스 제어
- 7단계 경화 수조: 중합 용액에서 또는 겔화에 의한 비드 생성
- 8단계 포집: 비드 포집



Encapsulator B-395 Pro
(캡슐화 장비)

자세한 정보는 아래 웹 사이트에서 확인하십시오:
www.buchi.com/encapsulator



Dehumidifier
(제습 장비)



Dehumidifier B-296 은 Inert Loop B-295 와 함께 유기 용매 및 물 혼합물로 작업할 수 있도록 습기를 제어해 일정한 온도를 효율적으로 유지할 수 있게 합니다.

Inert Loop
(불활성 루프)



Inert Loop B-295 는 BUCHI Spray Dryer 를 사용하는 질소 조건에서 폐쇄 모드로 작업하는 데 사용됩니다. 뿐만 아니라 유기 용매를 냉각하고 질소를 순환시킵니다.

Spray Chilling
(분무 냉각)



특수한 Spray Chilling 시스템을 사용해 최대 70 °C의 융점에서 용해된 밀랍 또는 중합체 시료를 처리할 수 있습니다.

Concentric nozzle
(이중 노즐)



이중 노즐을 사용해 코어-셸 입자를 생산할 수 있습니다.

Reaction vessel
(반응 용기)



Encapsulator B-395 Pro 의 반응 용기는 고압증기멸균기(Autoclave)를 사용한 멸균이 가능해 시료의 무균 캡슐화가 가능합니다.

Flow vibration nozzle
(유체 진동 노즐)



유체 진동 노즐을 사용하면 < 80 µm의 작은 비드와 고점성 용액으로 비드를 생산할 수 있습니다.

High performance
cyclone
(고성능 사이클론)



이 고성능 사이클론은 Mini Spray Dryer B-290 으로부터 높은 수득률로 작은 입자를 포집하도록 최적화되었습니다.

Ultrasonic package
(초음파 패키지)



초음파 패키지를 사용하면 Mini Spray Dryer B-290 으로 10 – 60 μm 범위의 입자를 생산할 수 있습니다. 모든 Mini Spray Dryer B-290 (소형 분무 건조기) 모델과 함께 사용할 수 있습니다.

Three-fluid nozzle
(3-유체 노즐)



3-유체 노즐을 사용하면 Mini Spray Dryer B-290 으로 비혼합 물질을 분무 건조할 수 있습니다. 또한 장비에서 캡슐을 생산할 수 있습니다.

Aspirator
(아스피레이터)



흡입기는 Nano Spray Dryer B-90 의 건조 기체원으로 사용할 수 있습니다. 흡입기는 폐쇄 모드에서 Nano Spray Dryer B-90 으로 작업할 때 기체 유속을 제공하는 데 필요합니다.

GMP Documentation
(GMP 문서화)



반응 용기 부품의 재료 인증에 제품의 GMP 검증을 위한 모든 정보가 있습니다.

Laboratory rotary
evaporation
(실험실용 회전 증발
농축 시스템)



Rotavapor® R-300 은 최상의 증발솔루션으로 Encapsulator 로 만든 비드를 진공하에서 건조시켜 준다.



고객 서비스 및 지원 가능성 평가 실험에서 예방 보수까지

여러분은 효율적이고 차별화된 서비스에 가치를 부여합니다. 전세계에 걸친 우리의 프로페셔널한 응용 전문가, 서비스 기술자 뿐만 아니라 BUCHI 제품에 만족하고 있는 수많은 고객들은, 여러분들이 적절한 파트너와 비즈니스를 함께 하고 있음을 보증합니다.



실험실 어플리케이션

자격을 갖춘 전문가들이 전 세계에 걸쳐 실험실 어플리케이션과 관련된 다양한 지원을 제공합니다. 어플리케이션 관련 지원이 필요하거나 물질에 대한 타당성 시험을 수행해야 할 경우 BUCHI 담당자에게 문의하시기 바랍니다.

어플리케이션 요청 양식:
www.buchi.com/applications



분무 건조기 어플리케이션 데이터베이스

공식 및 맞춤형 어플리케이션을 이용해 30년 이상 축적한 경험이 실용적인 지침서에 요약되어 있습니다. 분무 건조기 데이터베이스에서 400건이 넘는 어플리케이션의 시작 매개변수와 참고 자료를 확인할 수 있습니다.

무료 온라인 어플리케이션 데이터베이스를 확인해 보십시오:
www.buchi.com/spray-dryer/database



워크샵, 교육 및 세미나로부터의 혜택

우리는 실용적인 세미나 및 워크샵을, 때로는 시료 전처리 및 분석 분야에서 다른 파트너들과의 협력하에 주기적으로 제공하고 있습니다. 우리는 또한 많은 국내외의 과학 및 산업 학회에 참석하고 있습니다.

우리의 전반적인 활동들에 대해 확인하십시오:
www.buchi.com/events



장비의 가장 효과적인 사용

우리는 여러분이 장비를 올바르게 사용할 수 있도록 지원합니다. 우리는 FDA, GLP/GMP 규정 또는 GAMP 가이드라인에 따르는 완벽한 Installation/Operation Qualification (IQ/OQ)을 제공합니다. 초기 설치, 재검정 또는 재설치로 인한 어떠한 경우이든지간에, 우리는 전문적인 규정에 따르는 검교정을 제공합니다.

우리의 서비스에 대해서 좀 더 찾아보십시오:
www.buchi.com/service-support



정지 시간의 최소화

예방 보수와 맞춤 서비스 패키지로 제품의 정지 시간을 피하십시오. 우리는 1년의 제품 품질보증을 제공하며, 10년의 예비부품 사용을 보증합니다.

우리와 연락하십시오:
www.buchi.com/warranty



전세계 네트워크

우리의 각국 지사 및 협력업체들은 여러분이 어디에 있든지 항상 가까운 곳에 위치해 있습니다. 우리는 여러분의 요구사항들을 잘 알고 있기 때문에, 우리의 경험과 지식을 활용하여 최상의 솔루션을 제공하고 있습니다.

우리와 연락하십시오:
www.buchi.com/worldwide

Distributors

Quality in your hands

BUCHI 지사:

BÜCHI Labortechnik AG
CH – 9230 Flawil 1
전화 +41 71 394 63 63
팩스 +41 71 394 64 64
buchi@buchi.com
www.buchi.com

BUCHI Italia s.r.l.
IT – 20010 Cornaredo (MI)
전화 +39 02 824 50 11
팩스 +39 02 57 51 28 55
italia@buchi.com
www.buchi.com/it-it

BUCHI Russia/CIS
RU – 127006 Moscow
전화 +7 495 36 36 495
팩스 +7 495 981 05 20
russia@buchi.com
www.buchi.com/ru-ru

Nihon BUCHI K.K.
JP – Tokyo 110-0008
전화 +81 3 3821 4777
팩스 +81 3 3821 4555
nihon@buchi.com
www.buchi.com/jp-ja

뷰키코리아
KR – Seoul 153-782
전화 +82 2 6718 7500
팩스 +82 2 6718 7599
korea@buchi.com
www.buchi.com/kr-ko

BÜCHI Labortechnik GmbH
DE – 45127 Essen
부담 0800 414 0 414
전화 +49 201 747 490
팩스 +49 201 747 492 0
deutschland@buchi.com
www.buchi.com/de-de

BÜCHI Labortechnik GmbH
Branch Office Benelux
NL – 3342 GT
Hendrik-Ido-Ambacht
전화 +31 78 684 94 29
팩스 +31 78 684 94 30
benelux@buchi.com
www.buchi.com/bx-en

BUCHI China
CN – 200233 Shanghai
전화 +86 21 6280 3366
팩스 +86 21 5230 8821
china@buchi.com
www.buchi.com/cn-zh

BUCHI India Private Ltd.
IN – Mumbai 400 055
전화 +91 22 667 75400
팩스 +91 22 667 18986
india@buchi.com
www.buchi.com/in-en

BUCHI Corporation
US – New Castle,
Delaware 19720
부담 +1 877 692 8244
전화 +1 302 652 3000
팩스 +1 302 652 8777
us-sales@buchi.com
www.buchi.com/us-en

BUCHI Sarl
FR – 91140 Villebon-sur-Yvette
전화 +33 1 56 70 62 50
팩스 +33 1 46 86 00 31
france@buchi.com
www.buchi.com/fr-fr

BUCHI UK Ltd.
GB – Suffolk CB8 7SQ
전화 +44 161 633 1000
팩스 +44 161 633 1007
uk@buchi.com
www.buchi.com/gb-en

BUCHI (Thailand) Ltd.
TH – Bangkok 10600
전화 +66 2 862 08 51
팩스 +66 2 862 08 54
thailand@buchi.com
www.buchi.com/th-th

PT. BUCHI Indonesia
ID – Tangerang 15332
전화 +62 21 2222 9478
팩스 +62 21 5568 7906
indonesia@buchi.com
www.buchi.com/id-in

BUCHI Brasil Ltda.
BR – Valinhos SP 13271-570
전화 +55 19 3849 1201
팩스 +41 71 394 65 65
latinoamerica@buchi.com
www.buchi.com/br-pt

BUCHI Ibérica S.L.U.
ES – 08960 Barcelona
전화 +34 936 06 8010
iberica@buchi.com
www.buchi.com/es-es

BUCHI 지원 센터:

South East Asia
BUCHI (Thailand) Ltd.
TH-Bangkok 10600
전화 +66 2 862 08 51
팩스 +66 2 862 08 54
bacc@buchi.com
www.buchi.com/th-th

Latin America
BUCHI Latinoamérica Ltda.
BR – Valinhos SP 13271-570
전화 +55 19 3849 1201
팩스 +41 71 394 65 65
latinoamerica@buchi.com
www.buchi.com/es-es

Middle East
BUCHI Labortechnik AG
UAE – Dubai
전화 +971 4 313 2860
팩스 +971 4 313 2861
middleeast@buchi.com
www.buchi.com

NIR-Online GmbH
DE – 69190 Walldorf
전화 +49 6227 73 26 60
팩스 +49 6227 73 26 70
nir-online@buchi.com
www.nir-online.de

당사는 전세계적으로 100개 이상의 공급 협력업체를 대표하고 있습니다.
현지 담당자를 찾으시려면 아래 웹 사이트를 방문하십시오: www.buchi.com



11593202G ko 2108 / 기술 데이터는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. / 품질 시스템 ISO 9001.
영어 버전은 원본 버전이고, 모든 번역본은 영어 버전을 기준으로 제작되었습니다.