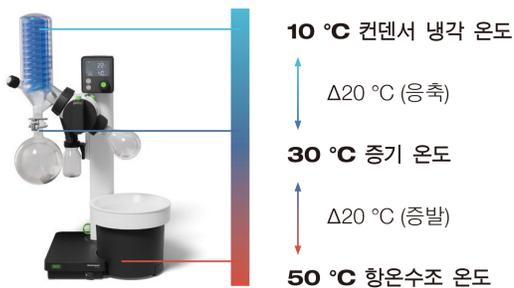


Time for Science: Rotavapor® R-80

더 작은 공간, 더 높은 효율

△20 를 지키기

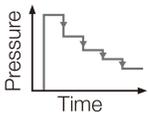
효율적인 증발 농축을 위해 항온수조 온도와 증기 온도의 차이, 증기 온도와 컨덴서 냉각 온도의 차이는 20 °C 가 되어야 합니다.



압력이 너무 낮으면 끓는점이 실온에 가까워져 리시빙 플라스크에서 재증발이 일어날 수 있습니다. 온도 차가 커지면 증발 속도는 빨라지지만 에너지 소비량도 높아집니다.

압력 최적화

진공은 용매의 끓는점을 낮춰주어 낮은 온도에서 증발이 가능하게 합니다. 열에 민감한 물질을 손상시키지 않으면서 용매를 제거할 수 있습니다.



천천히 시작
 압력을 서서히 낮추어 범핑이나 거품을 방지합니다.



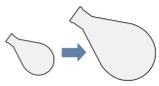
적합한 압력 선택
 용매를 증발시킬 때 용매 표가 추천하는 값을 참고하세요.



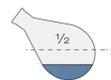
일정한 압력 유지
 압력을 갑자기 바꾸면 범핑이 일어나서 증발을 멈춰야 할 수 있습니다. 인터페이스 또는 스피드 컨트롤이 되는 펌프를 활용하여 이러한 현상을 막으세요.

더 큰 플라스크 사용

플라스크가 클수록 표면적이 커져 증발 효율이 높아집니다. 그뿐만 아니라, 큰 플라스크는 범핑을 줄여 거품이 사방으로 튀는 것을 막아줍니다.



최대 50%의 성능 향상
 플라스크 용량을 두 배로 늘리면 성능을 최대 50% 향상시킬 수 있습니다.



플라스크 높이의 1/2 까지 용매 주입
 취급상의 이유로 용매의 양은 플라스크 높이의 1/2로 유지해야 합니다.



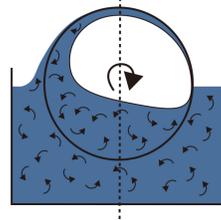
플라스크 깊게 담그기
 증발 플라스크 안의 용매가 항온수조의 물 높이 밑으로 완전히 잠겨야 합니다.

Tip: 입구가 넓은 플라스크를 사용하여 시간을 절약하세요. 샘플의 회수와 세척이 간편해집니다.

회전 속도 높이기

회전 속도를 최대한으로 높여보세요.

- 증발 속도 향상
- 범핑 / 거품 감소



다음과 같은 경우에는 회전 속도를 낮추세요.

- 고점성 샘플
- 분말 건조

회전 속도를 높이면 증발을 위한 표면적이 넓어집니다. 수조와 용매 안에서 난류가 형성되고, 이 난류는 수조로부터의 열 전달 효율을 높여주어 더욱 효율적인 증발이 가능합니다.

Tip: 특히, 슬러리와 같은 샘플을 효율적으로 건조하려면 일정한 간격으로 회전 방향을 바꿔주는 건조 모드를 사용하세요. 건조 과정의 효율이 향상됩니다.

컨덴서의 75% 까지만 응축

컨덴서 코일에 응축되는 용매의 높이를 확인하세요. 진공 라인 아래까지만 용매가 응축되어야 합니다.



적절한 컨덴서 응축량

조화로운 증발 - 에너지 투입을 통한 증발과 컨덴서의 에너지 흡수가 균형을 이룰 때 증발이 잘 이뤄집니다.



컨덴서 응축량이 과다한 경우

- 압력을 높이세요. (예: 300 → 340 mbar)
- 컨덴서의 온도를 낮추세요
- Δ 20 를 지키세요



컨덴서 응축량이 적은 경우

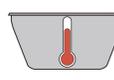
- 압력을 낮추세요. (예: 340 → 300mbar)
- 항온수조 온도를 높이세요
- Δ20를 지키세요



시작하는 법



컨덴서 온도 낮추기



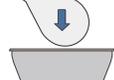
항온수조 온도 올리기



압력 설정



천천히 회전시키기



증발 플라스크 담그기

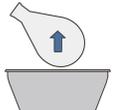


빠르게 회전시키기

종료하는 법



회전 멈추기



플라스크 올리기



진공 제거



항온수조 끄기



컨덴서 끄기

대표전화 1670-5911

www.seoulin.co.kr / Fax : 031-628-3007
 경기도 성남시 분당구 삼평동 대왕판교로 700.KOREA BIO PARK A동 4층



제품소개 바로가기

