



Exo-i manual



EXOPERT

02582 서울특별시 동대문구 왕산로 10, 8층

8F, 10, Wangsan-ro, Dongdaemun-gu, Seoul, Republic of Korea, 02582

대표전화 02 923 8833

제품문의 info@exopert.com

홈페이지 www.exopert.com

Exo-i manual

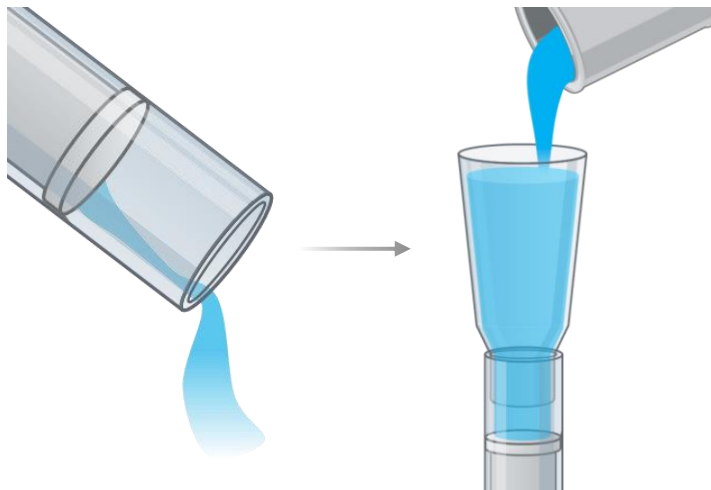
1. 샘플 준비

1) 분석에 사용할 샘플을 원심 분리하여 펠렛을 제외한 나머지 상층액을 획득합니다.

* 농도가 낮은 경우, 100 kDa filter tube 를 이용하여 농축하여 사용하시는 것을 권장합니다.

농도가 높은 경우, 샘플 희석 후 사용하시는 것을 권장합니다.

2. Exo-i 칼럼 준비



1) 칼럼의 중앙을 잡아 수직으로 세우고, 상단 뚜껑과 하단 뚜껑을 열어줍니다.

2) 디스크 상단의 보존용액을 버린 후, 칼럼에 Funnel을 결합합니다.

3) 칼럼을 클램프 스탠드에 수직으로 고정시키고 아래에 폐수통을 받쳐줍니다.

4) DPBS를 눈금만큼 채워 넣어 흘려보내 줍니다.

5) DPBS 가 모두 통과하여 물방울이 떨어지지 않으면 하단 뚜껑을 닫고, 칼럼 준비를 완료합니다.

* 이 때 상단의 디스크가 마르지 않도록 주의합니다.

3. 분획용 튜브 준비

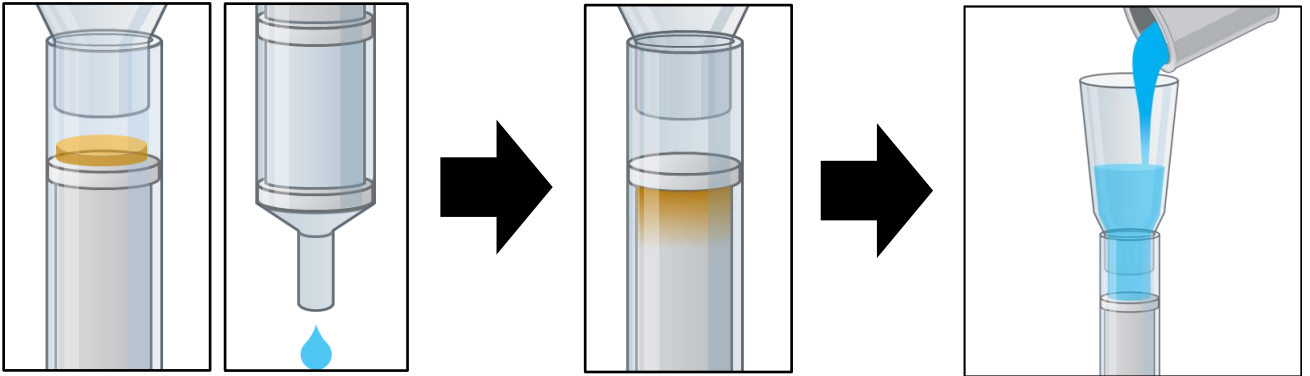
1) 1.5mL 튜브를 Microtube rack에 순서대로 배치합니다.

2) Microtube rack을 전자저울 위에 위치시킨 후 영점 조절을 합니다.

3) Exo-i 칼럼의 하단이 첫 번째 튜브 입구에 맞도록 위치시킨 후 준비를 완료합니다.

Exo-i manual

4. EV 분리



- 1) 칼럼의 하단 뚜껑을 열고, 샘플 500 μ l를 칼럼에 로딩합니다.
- 2) 샘플 로딩과 동시에 칼럼을 통해 추출되는 용액을 첫 번째 튜브에 받습니다.
- 3) 용액이 더 이상 흘러나오지 않으면 두 번째 튜브와 칼럼의 하단을 맞춰준 후, DPBS를 가득 채워줍니다.
- 4) 두 번째 튜브에 추출되는 용액 0.5 g을 받으면 다음 튜브로 넘어가 동일한 양을 용출합니다.
- 5) 순차적으로 튜브를 넘겨가며 분획을 추출합니다.
- 6) 분획 추출 후 특성평가 과정을 진행하여 적절한 분획을 사용합니다.

* 일반적으로 Western blot, ELISA, NTA을 통해 8번 분획에서 14번 분획 사이를 분석하고 적절한 EV 분획을 선택하여 사용합니다.

Exo-i manual

Trouble shooting

Case 1. 디스크 위에서 용액이 내려오지 않는 경우

검체의 점도가 너무 높거나 입자수가 너무 많은 경우입니다. 적절한 농도로 희석 후에 분리를 수행하는 것을 권장합니다.

Case 2. 분리된 용액에서 EV가 검출되지 않은 경우

검체 내의 입자수가 충분하지 않을 수 있습니다. 크로마토그래피 기법 특성상 입자가 희석되어 존재합니다. 검체 내 입자 농도에 대해 특성평가 과정을 진행하고, 검체 또는 수집된 EV 분획을 농축하여 사용하실 수 있습니다.

Case 3. 칼럼의 디스크가 완전히 건조된 경우

디스크가 완전히 건조되면 분리에 영향을 줄 수 있습니다. 이러한 경우에는 폐기 후 새로운 칼럼을 사용하시길 권장합니다.

Case 4. 칼럼을 재사용하고 싶은 경우

칼럼 재사용은 3회까지 가능하며 다음과 같은 과정을 진행하여 사용할 수 있습니다.

- 1) 분리를 마친 칼럼의 잔여 PBS를 모두 흘려보내 줍니다.
- 2) PBS로 희석한 0.025 % Triton X-100 을 눈금만큼 채워 넣어 흘려보내 줍니다.
- 3) 0.025 % Triton X-100 가 모두 통과하여 물방울이 떨어지지 않으면, 동량의 DPBS를 채워 넣어줍니다.
- 4) DPBS가 모두 통과하면 Bottom cap을 닫고 세척을 마칩니다.
- 5) 디스크 상단에 보존용액을 채워준 후 Top cap을 닫아 수직으로 세워 4 °C에 보관합니다.

* 24시간 내에 재사용할 경우의 보존용액 : DPBS

장기 보관하여 재사용할 경우의 보존용액 : 20 % Ethanol