

# INNO Column 사용 설명서

## <Cation Exchange Column - SCX>

### 컬럼 취급 및 설치

1. 컬럼에 충격을 가하지 않도록 합니다. 심한 충격이 가해지면 컬럼의 성능이 저하되는 원인이 될 수 있습니다.
2. 컬럼 사용시, 분석 기기의 압력이 "0"일때 컬럼을 장착, 제거하여 주십시오.
3. 컬럼을 오랫동안 사용하려면 20MPa 이하에서 사용하시길 권장합니다.
4. 컬럼을 분석 기기에 장착할 때 컬럼에 표시된 방향으로 장착하여 사용하여야 합니다.
5. 컬럼을 기기에 장착하기 전에 기기를 컬럼에 알맞은 용매로 충분히 치환시킨 후 장착하여 사용하여야 합니다.

### 분석

1. 통상적으로 사용하는 HPLC 용매는 모두 사용 가능합니다.  
(Acetonitrile, Methanol, Tetrahydrofuran, Water)
2. 사용하기 전에 모든 이동상은 Membrane filter(0.45um)로 여과한 후 사용하여야 합니다.  
\* Particale size 3um이하 컬럼은 Membrane filter(0.22um)로 여과한 후 사용을 권장합니다.
3. 컬럼 출고 시 0.2M (NH<sub>4</sub>)H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> (pH 3.5) 용액으로 채워진 상태로 출고됩니다.  
이동상 버퍼가 Shipping 용매와 다를 경우 100% 증류수로 치환후 이동상을 흘려주십시오.
4. 사용하기 전에 모든 Sample은 Syringe filter(0.45um)로 여과한 후 사용하여야 합니다.  
\* Particale size 3um이하 컬럼은 Syringe filter(0.22um)로 여과한 후 사용을 권장 합니다.
5. 아래의 과정은 일반적으로 컬럼의 수명을 단축시키오니 주의하여 주시기 바랍니다.
  - 용매의 이동상을 급격히 자주 변화 시키는 경우
  - 섞이지 않는 용매를 직접 바꾸는 경우
  - 압력을 계속 바꾸거나 20MPa 이상의 압력에서 계속 사용하는 경우
  - 가혹조건(낮은, 높은pH, 고온)에서 장시간 사용하는 경우

### 컬럼 세척 및 보관

1. 0.2M (NH<sub>4</sub>)H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> Buffer 100%를 이동상으로 사용시 세정은 필요하지 않고 0.2M (NH<sub>4</sub>)H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> Buffer 100% / 0.5mL/min 유속으로 60분 흘린후 보관 합니다.
2. 0.2M (NH<sub>4</sub>)H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> Buffer와 유기 용매 (Acetonitrile, Methanol 등)의 혼합 이동상을 사용시 100% DW (증류수) / 0.5mL/min 유속으로 60분 세정후 100% 0.2M (NH<sub>4</sub>)H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> (pH 3.5) / 0.5mL/min 유속으로 60분 세정하고 보관 합니다.
3. 0.2M (NH<sub>4</sub>)H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>가 아닌 Buffer를 이동상으로 사용시에는 유기 용매 혼합 여부 상관없이 100% DW (증류수) / 0.5mL/min 유속으로 60분 세정후 100% 0.2M (NH<sub>4</sub>)H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> (pH 3.5) / 0.5mL/min 유속으로 60분 세정하고 보관 합니다.
4. 컬럼 보관시에는 컬럼을 마개로 밀봉하여 서늘한 곳에 보관하여 주시기 바랍니다.  
충진제가 마르면 컬럼의 성능 저하의 원인이 될 수 있습니다.