

4-1 Polyimide

Polyimide(PI)는 반복단위의 imide 결합을 가진 Polymer의 총칭으로 전방향족 polyimide, polyamideimide, polyetherimide 등으로 분류되어집니다. 이 Polymer는 용해성이 낮아 일부의 가용가능한 polyamideimide, polyetherimide만 SEC 측정이 가능합니다.

용리액은 DMF나 DMAc등 극성유기용매를 사용합니다. **그림89, 90**에 polyamideimide, polyetherimide의 측정 예시를 정리하였습니다.

Polyamic-acid는 polyimide의 전구체로 분자내의 정전하와 부전하를 가진 Polymer입니다. 극성유기용매인 NMP에 용해되지만 통상적인 염 추가만으로는 정상적인 Chromatogram을 얻을 수 없습니다. 염과 더불어 산을 첨가하여 정전적 상호작용을 억제시키면 보다 양호한 Peak형상을 얻을 수 있습니다. **그림91**에 TSKgel SuperAWM-H를 사용하여 측정한 예시가 있습니다. 극성유기용매에 일반적으로 첨가하는 10 mmol/L의 LiBr과 더불어 20 mmol/L 인산을 첨가하면 보다 양호한 Chromatogram을 얻을 수 있습니다.

그림 89 Polyamideimide

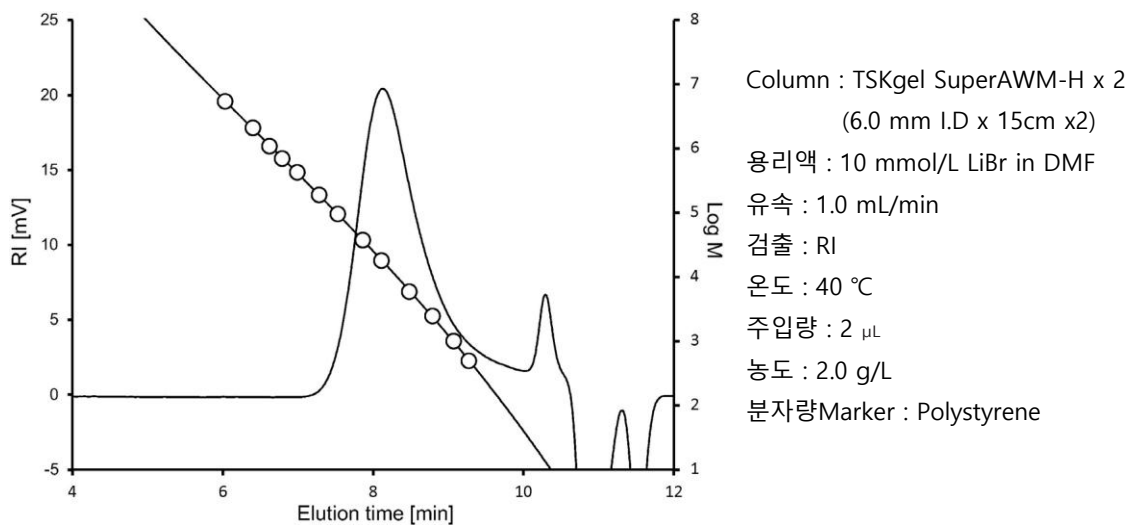


그림 90 Polyetherimide

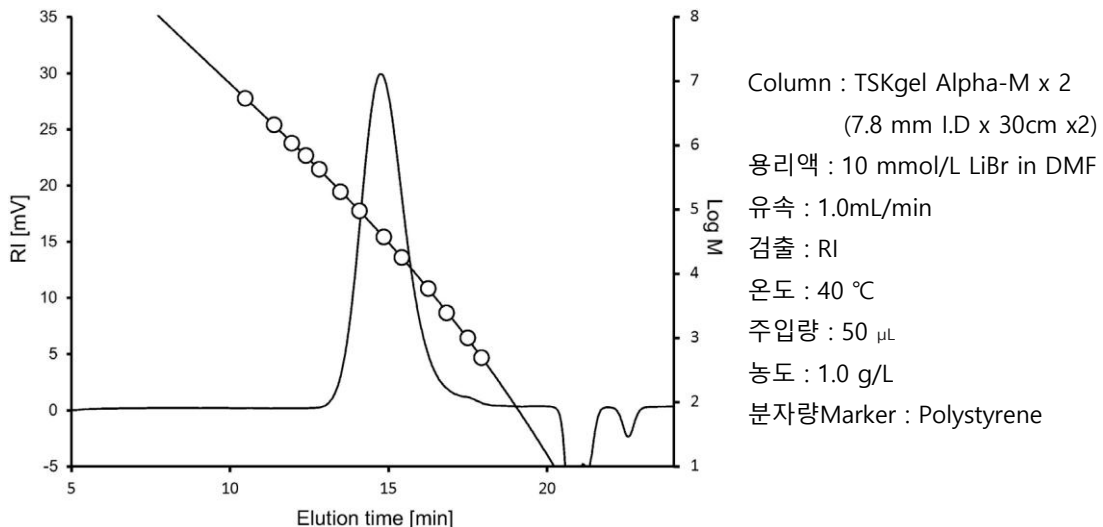


그림 91 Polyamic acid

