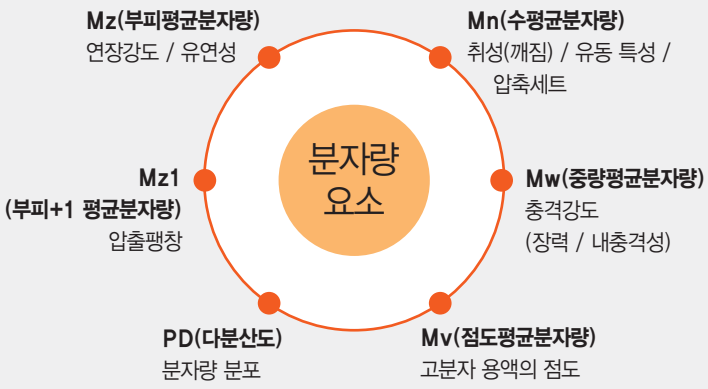
GPC 시스템

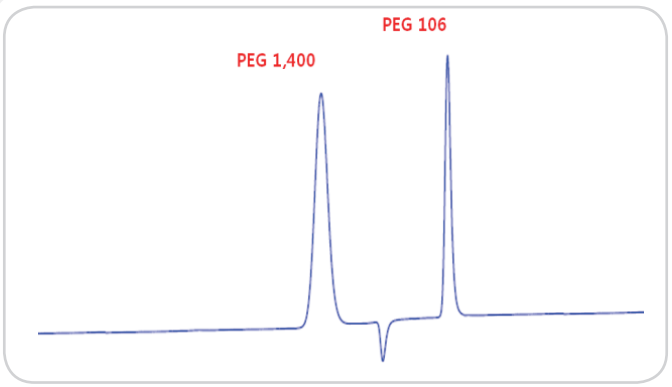
실생활에서 쉽게 접할 수 있는 고분자 제품들은 물리적·화학적 성질을 개선하고 향상 시키기 위해 섬유, 탈크, 마이카, 탄소분말 등 용도에 따른 다양한 첨가제가 사용되고 있습니다. 분자량은 가공 제품들의 기계적인 물성을 파악하는 중요한 척도로 사용되므로 이에 따른 분자량 및 분자량 분포도를 측정하여 제품의 연성, 취성, 내열성, 강도 등 물질의 특성을 확인할 수 있습니다.

고분자 분석 시에는 정확한 분자량을 얻기 위해 시료를 THF, DMF, Toluene, Water 등과 같은 용매에 녹여 상대적 분자량 및 분포도를 측정해야 하지만 시료가 녹는 용매를 찾기 어렵고, 분석방법의 오류로 시행착오를 겪기가 쉽습니다.

영인크로매스 GPC 시스템은 시료를 녹일 수 있는 용매 및 표준 물질의 선정에서부터 적합한 컬럼 선택 및 분석 조건 설정, 신뢰성 있는 데이터 확보까지의 전 과정에 대한 솔루션을 제공해 드립니다.

분자량에 따른 물질의 특성 확인





[그림1] 저분자 Polyethylene Glycol

■ 수용성 표준 물질 분석

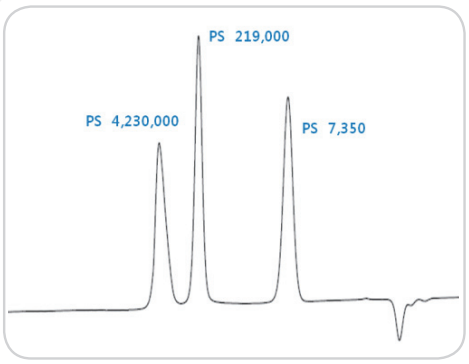
- Column: Ultrahydrogel 120 X 2/Guard Column
- Mobile Phase: ACN:TFA 0.1% (80:20)
- Flow rate: 1mL/min
- Temperature: 40°C
- Detector: RI 40°C



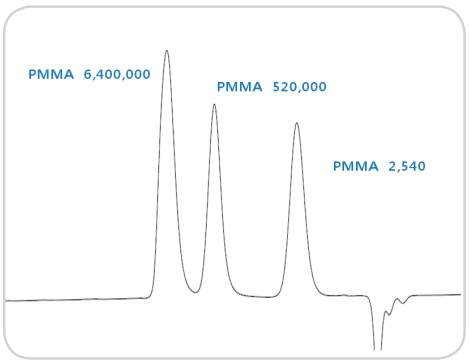
[그림 2] 저분자 PS 분석(0.05M $NaNO_3$ in DMF)

■ 지용성 저분자 표준물질

- Column: Styragel DMF HR1/HR2/Guard Column
- Mobile Phase: 0.05M LiBr in DMF
- Flow rate: 0.1mL/min
- Temperature: 40°C
- Detector: RI 40°C



[그림 3] 분자량 별 PS 분석(THF)



[그림 4] 분자량 별 PMMA 분석(THF)

■ 지용성 표준물질 분석
(Polystyrene, Polymethylmethacrylate)

- Column: Stragel THF HR5E/HR4/HR3/Guard Column
- Mobile Phase: THF(BHT)
- Flow rate: 0.8mL/min
- Temperature: 35°C
- Detector: RI 35°C

✓ 고객 지원 프로그램

- *품질 무상 보증기간 1 년*
- *고객 요청 후 24시간 이내 서비스*
- *매월 정기 워크샵 개최*
- *매월 유지보수 워크샵 개최*
- *매월 초청 세미나 개최*
- *찾아가는 서비스 On-Site Seminar*
- *연간 유지보수 계약을 통한 효과적인 기기관리*



YOUNG IN Chromass

(431-836) 경기도 안양시 동안구 호계2동 899-6 영린빌딩 Tel: 031-428-8700 Fax: 031-428-8787
■ 대전: T.042-825-8705 ■ 대구: T.053-741-0732 ■ 부산: T.051-851-5240
■ E-mail: yicm@youngincm.com ■ Homepage: www.youngincm.com