



MICROPLASTICS FILTRATION SYSTEM

미세플라스틱 필터링 시스템

다양한 매체에 존재하는 미세플라스틱은 산·염기 처리, 밀도 분리 및 필터링 등의 전처리 과정을 거친다. 그런 다음 FT-IR 또는 Raman 분광기를 이용해 미세플라스틱 입자의 종류, 크기 및 개수를 파악하거나 Py-GC/MS 시스템을 이용한 미세플라스틱 종류별 정량 분석을 수행한다. 영인과학에서 공급하는 미세플라스틱 필터링 시스템은 Py-GC/MS를 이용한 미세플라스틱 분석을 위해 개발된 필터링 장비다. 기존 필터링 장비의 시료가 모아지는 펀넬 하단부에 미세플라스틱이 내벽에 흡착되어 회수율이 감소되는 현상을 개선하기 위해 피펫 방식의 글라스 펀넬을 적용하였다. 펀넬은 총 세가지 타입으로 시료의 특징에 따라 <Type 1: Filter in Cup>과 <Type 2: Filter in Metal Support>, 그리고 부식도와 같이 복잡한 유기 매트릭스의 토양 중 미세플라스틱을 필터링하는 <Type 3: General Filtration>으로 구성할 수 있다.

1 Filter in Cup

1. 필터 및 시료컵 구성



2. Filter in Cup 상세 이미지



2 Filter in Metal Support



3 General Filtration

