

SKC, 선진 화학물질 추출법 공개!

네덜란드 GEA와 결정화법 기술제휴 ... 대체냉매 개발이 필수 관건

SKC(대표 김수필)가 네덜란드의 세계적인 화학기업 GEA와 손잡고 새로운 화학물질 추출 기술을 도입해 주목된다.

제10회 서울국제화학종합전(SICHEM 2003)에 참가중인 SKC 관계자는 전시회에서 선보이고 있는 내용이 <결정화(Crystallization) 방식을 이용한 화학물질 추출법>이라고 소개했다.

석유화학기업에서 가장 폭넓게 사용중인 끓는점 차이를 이용한 화학물질 분리법은 온도가 높아야 하기 때문에 필요한 온도에 도달시키기 위한 에너지 소비가 큰 반면, 결정화법은 일반적으로 어는점 차가 크지 않기 때문에 에너지 소비가 훨씬 적은 장점이 있다.

특히, >외부로 방출되는 에너지 낭비가 적고 >끓는점 차이법에서 우려되는 폭발 위험성이 없으며 >고온에서 불가피하게 발생하는 화학물질의 크래킹 현상도 제거할 수 있어 각국에서 연구가 활발히 이루어지고 있는 기술이다.

다만, 결정화법은 냉매 활용이 불가피해 냉장고나 에어컨에 적용되는 프레온 가스를 활용하고 있지만 2020년까지 세계적으로 기존 냉매를 사용하지 못하도록 돼있어 결정화법을 영구적으로 이용하기 위해서는 대체 냉매 개발이 선행돼야 할 것으로 지적된다. <김선환 기자>

<Chemical Journal 2003/08/29>