

천연계면활성제 생산 본격화

태평양 세정력 우수한 MES 개발 ... 럭키도 APG 본격시판

환경에 대한 관심이 고조됨에 따라 저공해성 계면활성제의 연구개발이 활발하게 이루어지고 있는 것으로 알려졌다.

관련업계에 따르면 태평양이 천연계면활성제 MES(Methyl Ether Sulfonate)를 개발하는데 성공한 한편 럭키는 최근 천연 포도당과 천연지방알콜을 이용해 하천에서 생분해도가 뛰어난 비이온 계면활성제 APG(Alkyl Poly Glucoside)를 국내 최초로 개발, 내년부터 실용화시킬 계획이라고 밝혔다.

MES는 팜오일을 원료로 하여 만든 천연계 계면활성제로 제조시 반응조건이 까다로와 공업적인 생산이 어렵고 색상·안정성 등의 문제로 세계적으로 일본의 라이온만이 생산 및 제품화에 성공했다. 태평양은 3년여의 연구끝에 기존의 MES 자체의 맹점들을 해결하고 세척력에서 석유계 계면활성제보다 높은 세정력을 가지며 피부안정성면에서도 우수하고 생분해도도 뛰어나다고 밝혔다.

한편 럭키도 3년간에 걸쳐 20억원을 투입해 Henkel, Sepptic, ICI, Hüls, 가오에 이어 세계 6번째로 비이온 계면활성제인 APG를 개발했다.

럭키가 이번에 개발한 천연계면활성제 APG는 팜유 및 야자유에서 추출한 천연지방알콜 C_{8,10} Nonyl, Octyl, C_{12,14} Lauryl, Myristyl, C_{16,18} Cetyl, Stearyl 등과 포도당(Gulcose)을 직접법을 이용, 반응시켜 생산한다.

APG를 상품화하고 있는 데는 독일의 Henkel과 프랑스의 Sepptic 정도이며, 이를 이용, 세정제를 생산하는 나라는 아직 일본밖에 없는 것으로 알려졌다는데 이는 APG 가격이 KG당 2000원 이상으로 고가이며, APG를 제품개발에 응용하는 처방화가 현재 계속 개발중에 있기 때문이다.

이에따라 럭키도 APG의 처방화 기술을 계속 개발, 자가소비를 위해 94년 1/4분기부터 본격 양산할 예정이며 연간 3000톤의 생산능력을 갖고 있는 것으로 알려졌다.

<화학저널 1993/10/25>