

한농화성, 친환경 계면활성제 개발

2년간 3억6000만원 투자계획 ... 수입대체 효과와 친환경성 동시달성

계면활성제 생산기업인 한농화성이 산업자원부 청정생산기술 신규사업 과제지원기업으로 선정돼 2003년 4월부터 2년 동안 Fatty Methylester Ethoxylate(MEE) 계면활성제를 개발할 계획이다.

한농화성은 EO(Ethylene Oxide), PO(Propylene Oxide) 부가물을 생산하는 계면활성제 생산기업으로, MEE 개발을 완료하면 세제의 주 원료인 ABS(Alkyl Benzene Sulfate)를 생분해성이 우수한 MEE로 대체함으로써 수질오염 등의 환경개선 효과가 예상되고 있다.

한농화성은 4월8일 한국생산기술연구원과 청정생산기술 세부사업 협약서를 체결했으며, 개발비용에는 총 3억6000만원이 투자되고 개발 후 3차년도에는 100억원의 판매를 예상하고 있다.

MEE는 현재 Condea, Clariant, Cognis, Huntsman, Henkel, P&G, Lion 등 세계적으로 소수기업만 생산하고 있으며, 국내에서는 MEE 계면활성제에 관심을 가지고 개발하려는 기업은 많으나 MEE를 이용한 완제품 세제는 아직 출시되지 않고 있다.

MEE 개발이 완료되면 전량 수입에 의존하게 되는 상황에서 수입대체 효과를 낼 수 있으며 원가 절감효과 완제품의 가격경쟁력이 향상될 것으로 전망된다.

국내 시장규모는 개발 첫해 4000톤, 2차년도에는 6000톤, 3차년도에는 1만톤을 예상하고 있다.

MEE는 기존의 계면활성제에 비해 뛰어난 생분해성과 경제성 등으로 높은 수익성과 원재료비의 비용절감, 친환경적인 제품으로 안정적인 시장가치와 경쟁력을 지니고 있다.

세제의 주요 원료인 Lauryl Alcohol은 kg당 1400-1500원이나 MEE를 사용하는 Methyl Ester는 830-840원으로 57%의 원가 절감효과와 완제품의 가격 경쟁력을 가질 수 있을 것으로 보인다.

MEE 생산이 가능한 메이커로는 EO 부가시설을 갖춘 몇몇만 가능하며, MEE를 이용해 세제 완성품을 할 수 있는 메이커로는 LG화학, 애경, CJ 등이 있다.

MEE 합성기술이 선진국의 소수기업에 한정돼 있고, 국내에서 생산하는 곳이 아직 없는 상황에서 MEE 개발이 완료되면 국내 주요 세제기업들의 가격경쟁력과 수출시 환경장벽에 부딪혀 문제가 발생하는 것을 방지하고, 국산화로 인한 수입대체 효과를 볼 수 있을 것으로 전망된다. <황현혜 기자>

<Chemical Journal 2003/04/16>