Developer 공급다원화 시급

Hoechst 등 4개사 고정 … 수입 의존도 88%

Photoresist관련 화학제품인 Developer(현상액)의 국내공급이 매우 저조한 것으로 알려졌다.

Developer의 국내수요는 92년기준 2500톤(600만달러)을 기록했는데 이 가운데 국내공급은 300톤으로 12.0%를 차지하고 있으며 나머지 2200톤을 수입에 의존해 88.0%를 차지하고 있다.

국내에서는 훽스트코리아와 크린크리에티브에서 각각 150톤을 생산하여 300톤을 공급하고 있다.

수입제품은 TOKA가 강세를 띠고 있는데 연간 1300톤을 공급하여 52%를 점유하고 있으며 Shipley는 900톤을 공급, 36%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

특히 국내에서 공급하고 있는 크린크리에티브는 일본 Nagase에서 기술장비를 도입하여 생산에 참여하고 있으며 일본의 Dan Industry에서는 49%의 지분을 소유하고 있는 것으로 알려져 있다.

Developer는 Photoresist를 감광시킨 후 현상역할을 하는 약품으로써 원료는 TMAH(Tetra Metyl Ammonium Hyd-roxide)가 사용된다.

국내 반도체용 Developer 공급현황 (단위:MT/년,%)

구분	수량	점유율	비고
훽스트코리아	150	6.0	독일 Hoechst A.G기술 도입(80% 지분)
크린크리에티브	150	6.0	일본Dan Industy합작 (49%지분)
TOKA	1300	52.0	수입
Shipley	900	36.0	수입
합계	2500	100.0	-

국내 반도체업계가 사용하고 있는 Photoresist의 시장규모는 연간 300여톤으로 5000만달러를 기록하고 있는데 관련 케미칼인 Developer, Stripper, 신나 등은 1000만달러 규모인 것으로 알려졌다.

Developer는 삼성전자, 현대전자 등에서 수요의 대부분을 차지하고 있는데 일단 결정한 제품은 거의 변경이 불가능한 것으로 나타났다.

Developer의 공급선 변경이 불가능한 이유는 공급선 변경으로 원가절감의 효과나 제품의 질 향상효과를 거의 기대할 수 없다는 것이다. 또한 반도체업계가 점차 중앙집중식 장치를 채택하는 추세이기 때문에 새로운 제품을 테스트하기 위해서는 많은 양의 제품이 필요하므로 참여기업이 거의 없다는 난점이 있는 것으로 알려졌다.

저급의 Phtoresist를 생산하고 있는 동진화성에서는 Developer 파이롯트시설을 갖추고 수요자의 요구에 따라 소량의 제품을 공급하고 있는 것으로 알려졌다.

<화학저널 1993/11/15 22>