

수산화마그네슘, 환경친화 난연제

할로겐계 난연제 환경규제 강화 ... 무기계 난연제 차세대주자 성큼

무기계 난연제인 수산화마그네슘(Magnesium Hydroxide)의 국내수요가 2004년에는 4400톤으로 전년 대비 25.7% 증가할 것으로 예상된다.

유럽을 비롯한 선진국에서는 할로겐계 난연제가 연소될 때 독성과 다이옥신이 발생하므로 환경규제를 강화하고 있어 수요량이 감소하는 추세이다.

탈할로겐화를 강화하려는 움직임과 함께 국내에서도 대구 지하철 화재사건을 계기로 환경규제가 강화돼 발연성과 유독성이 낮은 수산화마그네슘의 수요가 빠르게 성장하고 있다.

수산화마그네슘은 전선용 및 PVC용 컴파운드난연제와 방염제, 충전제, 의약품 등으로 사용되는데 국내 수요비중은 전선용 난연제 50%, PVC용 난연제 40%, 충전제 및 방연제 등은 10% 정도로 추정되고 있다.

2004년 접어들면서 난연제용 수산화마그네슘의 국내수요가 두드러지게 증가하고 있는 것은 특히, 수요기업들의 난연제 수요가 늘었기 때문인데 특별한 법적규제가 없이도 친환경적인 기업이미지를 높이기 위한 것으로 파악된다. 또 벽지와 바닥재 등의 인테리어 마감재에 방염제가 쓰여 새로운 수요가 창출되고 있다.

시장을 주도하고 있던 수입기업들은 최근 원화에 대한 달러환율과 수입제품 가격이 상승하고 중소 컴파운드 기업들과의 거래에서 트러블이 발생할 가능성이 커 국내 생산기업들에게 조금씩 시장을 내주고 있다.

국내 생산기업에는 대주전자재료와 신원화학이 있는데 시장점유율이 비슷했으나 2004년에는 대주전자재료가 800톤, 신원화학이 600톤 생산해 대주전자재료가 다소 앞설 것으로 보인다.

수산화마그네슘 공급현황

(단위: M/T, %)

구 분	2001	2002		2003		2004	
	공급량	공급량	증감률	공급량	증감률	공급량	증감률
대주전자재료	300	300	—	500	66.7	800	60.0
신원화학	600	600	—	600	—	600	—
수 입	1,200	1,700	41.7	2,400	41.2	3,300	37.5
합 계	2,100	2,600	23.8	3,500	34.6	4,700	34.2

† 추정치

대주전자재료는 2000년부터 본격적으로 수산화마그네슘을 공급하고 있으며 DFR Series로 대농캠에서 공급하고 있는 TMG의 파인맥과 함께 조금씩 입지를 넓혀가고 있다.

한편, 세계적으로 친환경적인 난연재료로 급격한 변화를 겪고 있는 가운데 난연제용 수산화마그네슘의 수입량은 매년 증가추세를 보이고 있다.

전체 수입량의 60% 이상이 일본에서 수입되고 있으며 중국, 미국, 독일 등 국제적인 메이커로부터 수입하여 공급하고 있는 실정이다. 특히, 풍부한 원료와 낮은 노동력을 바탕으로 한 저가의 제품이 수입된다면 국내가격 대비 kg당 50-100% 낮은 가격으로 형성돼 타격이 클 것으로 예상된다.

<화학저널 2004/04/23>