고순도 알루미나

고순도 알루미나의 적용범위가 확대되면서 수요증가가 기대되고 있다.
고순도 알루미나는 일반적으로 전기 · 전자 · 반도체공정과 섬유 내마모용, 연마재 원료 등으로 사용되고 있는데 IC패키지 · filler · 엔플라 · 원적외선 플래스틱 등 점점 그 용도가 확장되면서 전망이 무척 밝은 것으로 알려지고 있다.
고순도 알루미나의 국내 수요는 93년 미립(1㎛이상)이 200톤, 초미립(1㎛미만)이 150톤으로 총 350톤 정도인 것으로 파악된다.
특히 초미립의 경우 연간 10~15%씩 꾸준히 수요가 늘고 있는 것으로 알려졌다.
94년에는 93년과 비슷한 규모의 수요가 예상되나 95년에는 약 500톤 정도로 수요가 늘어날 것으로 보인다.
현재 국내에서는 유일하게 경기화학이 연산 300톤규모의 생산능력을 보유하고 93년 하반기부터 공급하고 있으며, 현재 공사중인 생산공장이 95년말 완공될 경우 3000톤의 생산능력을 보유, 일본 등에서 수입되고 있는 물량을 전량 대체할 계획이다.
경기화학의 고순도 알루미나는 수산화 알루미늄을 1300℃ 이상의 고온에서 첨가제를 투여하여 순도를 높이고 분쇄기로 입자크기를 조절해 건조과정을 거쳐 만들어진다.
종류는 0.1㎛의 초미립부터 10㎛미립까지 다양하게 생산되고 있다.
그러나 국내 수요기업 대부분이 아직 일본 등으로부터 수입해서 사용하고 있다.
그 이유는 수입품의 품질이 좋고 가격이 싸다는 점도 있겠지만 기존의 거래선을 유지해 여러가지 복합적인 이익을 취하는 것이 유리하다고 인식하는 측면이 있는 것으로 보인다.

고순도 알루미나의 물리적 성질

구 분		AL-1(%)
Chemical Composition	Al_2O_3	99.8
	Na_2O	0.02
	Fe_2O_3	0.02
	SiO_2	0.02
	MgO	0.05
	H_2O	0.1
	L.O.I	0.1
Mean Particle Size (㎛)		0.15
Packed Bulk Density(g/㎤)		0.8

주) 경기화학 제품 기준