

Sodium Hydrosulfide 수요증가 “꾸준”

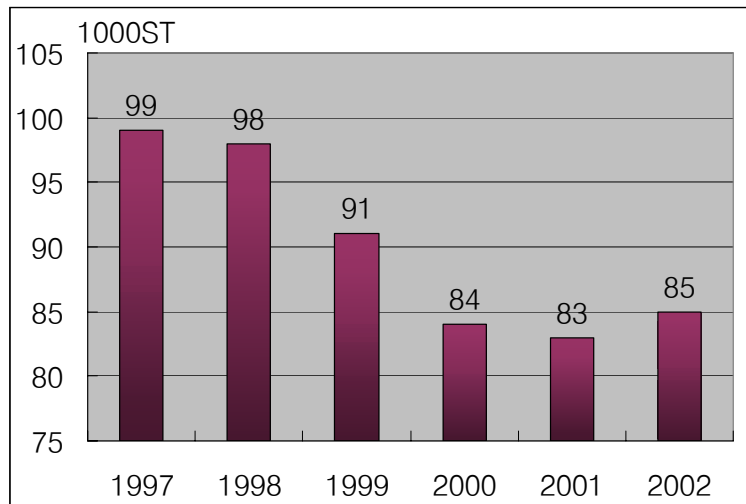
미국 생산능력 27만ST ... 목재펄핑 수요 늘고 Copper 광물용은 정체

미국의 전체 Sodium Hydrosulfide 생산능력은 천연가스를 원료로 한 저장성 및 저순수 물질을 비롯해 소규모의 정제 플랜트를 포함하면 26만ST(Short Ton)을 상회한다.

2003년 1월 Akzo Nobel Functional Chemicals은 앨라배마주 Axis의 신설 NaSH LeMoyne 플랜트에서 생산을 시작했는데 생산능력은 1만톤으로 추정된다.

Jupiter Chemicals 및 Jupiter Sulfur는 Jupiter Holdings을 운영하고 있다.

미국의 Sodium Hydrosulfide 수요 변화

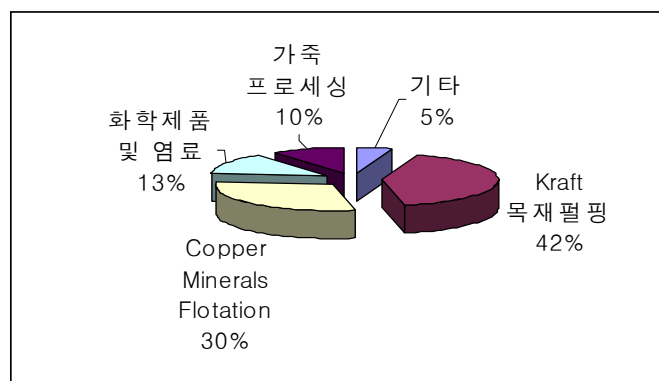


미국의 Sodium Hydrosulfide 수요는 2001년 8만3000ST, 2002년 8만5000ST에서 2006년에는 8만7000ST로 예상된다. 수출은 1만~1만5000ST 수준이다.

100% Hydrosulfide(NaSH)를 기준으로 한 Sodium Hydrosulfide는 Kraft(Sulfate) 목재펄핑 42%, Copper 광물 Flotation 30%, 화학제품 및 염료 13%, 피혁가공 10%, 기타 Rayon 및 Cellophane Desulfurization 5% 정도가 사용되고 있다.

다수의 Kraft Pulp Mill은 Soda 및 Sulfur의 전통 소스인 비싼 Sodium Sulfate 대신 NaSH를 사용하고 있다. 그러나 대부분은 정제 플랜트에서 나온 저급 부산물 NaSH이다.

미국의 Sodium Hydrosulfide 수요비중



2002년에는 펄프산업의 가동률이 2001년보다 소폭 상승하면서 Sodium Sulfide 생산량도 증가해 Polysulfide Elastomer의 수요는 안정적이다.

Copper 광물 Flotation은 NaSH가 1980년대 중반부터 1990년대 중반까지 강세를 유지하는데 공헌해 왔다. Copper 가격은 아시아 경제위기 동안의 공급과잉 및 세계 생산량의 증가로 하락했고 미국의 Copper 시장에 합리화가 불가피했다.

이에 따라 Sodium Sulfide의 제2대 소비시장에서의 수요가 감소했으며, 제혁(Leather Tanning) 용도가 계속 감소하고 있으나 감소세는 둔화될 것으로 예상된다.

Sodium Hydrosulfide 시장은 1997-2002년 동안 3% 감소했으나 2006년까지 0.5%씩 성장할 것으로 예상된다.

1997-2002년 최고가격은 톤당 585달러, 최저가격은 톤당 515달러였으며 현재 톤당 585달러, Flake당 851달러 선을 형성하고 있는 것으로 알려졌다.

미국의 Sodium Hydrosulfide 생산능력 (단위: ST)

회사명	생산능력
Akzo Nobel, LeMoyne(Ala.)	10,000
Albemarle, Magnolia(Ark.)	22,000
Chemical Products, Cartersville(Ga.)	22,000
Crompton, Taft(La.)	7,000
Gary-Williams Energy, Wynnewood(Okla.)	9,000
Great Lakes Chemical, El Dorado(Ark.)	9,000
Great Lakes Chemical, Marysville(Ark.)	6,000
Jupiter Chemicals, Westlake(La.)	90,000
Jupiter Sulfur, Ponca City(Okla)	15,000
Lion Oil, El Dorado	30,000
PPG Industries, Natrium(W.Va.)	45,000
Tessenderlo Kerley, Artesia(N.M.)	4,000
합 계	269,000

† 고순수(40% 이상) 및 고강성(45% 이상) 물질만 해당

앞으로 Sodium Hydrosulfide의 공급량은 수요를 크게 초과할 것으로 보이며 가격도 안정적일 것으로 예상된다. 다만, Copper Mining 활동은 공급과잉 및 가격저하로 여전히 감소추세에 있고 시장 정체가 예상된다.

Sodium Hydrosulfide는 Sodium Bisulfide, Sodium Sulphydrate 및 Sodium Hydrogen Sulfide로 알려져 있다.

Sodium Hydrosulfide는 Vent Stream에서 나온 Hydrogen Sulfide를 Sodium Hydroxide와 분질러 생산한다. NaSH 용액은 여과돼 44-46% 용액으로 판매되거나 70-77% NaSH의 Flake 물질을 형성하기 위해 증발작용을 통해 농축된다.

<화학저널 2004/06/09>