

LAO, 2006년 수급밸런스 가능

신증설 확대로 공급과잉 지속 ... mLLDPE 수요는 증가추세

LAO(Linear Alpha-Olefins) 시장이 LLDPE(Linear Low-Density Polyethylene) 수요급증으로 확대되고 있으나 2006년이 되어야 수급균형을 이룰 전망이다.

Shell Chemicals에 따르면, 올레핀을 Comonomer로 사용하는 Metallocene LLDPE 사용증가에 따라 LAO 수요가 급증하고 있다. LLDPE는 LAO 수요의 50% 이상을 차지하고 있다.

세계 PE 수요는 2000-01년 전체적으로 감소경향을 나타냈음에도 불구하고 PE의 Comonomer로 사용되는 LAO는 2001년 2자리수가 넘는 신장률을 기록했다. PE 세계수요가 앞으로 2-3년 동안 연평균 5-6% 신장할 것으로 보여 LAO 수요도 급증할 것으로 예상되고 있다.

Shell Chemicals은 2002년 7월 미국 루이지애나주 Geismar 소재 LAO 32만톤 플랜트를 가동했다. 이에 따라 Geismar 플랜트의 LAO 총 생산능력은 124만톤으로 확대됐다. Shell은 영국 Stanlow 소재 LAO 27만톤 플랜트도 33만톤으로 6만톤 증설할 계획이다.

Shell 외에도 LAO 신증설이 줄을 잇고 있는데, Qatar Petroleum과 Xhevron Phillips Chemical이 50대50 비율로 합작투자한 Q-Chem은 최근 카타르의 Mesaieed 소재 NAO(Normal Alpha-Olefin) 5만톤 플랜트를 완공해 2003년 1/4분기에는 가동할 것으로 예상되고 있다.

그러나 Q-Chem 플랜트가 가동되어도 전세계적인 가동물에는 큰 영향을 미치지 않을 것으로 보이고 있다. 생산능력이 5만톤으로 소규모이기 때문이다. Q-Chem은 Hexene을 생산할 예정인데 생산량의 30-40%를 합작투자 파트너의 PE 생산용으로 공급할 것으로 알려졌다.

세계 LAO 플랜트 가동률은 80%대 중반으로 낮은 수준에 머물러 있고, 앞으로도 몇년 동안은 비슷한 가동률을 보일 것으로 예상되고 있다. 신증설이 줄을 이어 소화해내기 위해서는 시간이 필요하기 때문이다.

LAO 신증설 현황

(단위: 1000M/T)

회사명	소재지	생산능력	가동개시
Q-Chem*	Mesaieed, Qatar	500	2003.1Q
Sasol	Secunda, 남아프리카	50	2003.4Q
		60	2004.1Q
Sabir	Al Jubail, 사우디아라비아	150	2004
Idemitsu-Formosa	타이완	200	**2005
Chevron Philips Chemical	TBD	250	2006-07

* Qatar Petroleum과 Chevron Philips Chemical의 합작기업 ** 연기 가능

컨설팅기관 Colin A. Houston & Associates는 LAO 신증설에 따라 2006년에 가서야 수급이 균형을 이루고, 2008년 이후에는 신규 플랜트를 건설해야 할 것으로 전망하고 있다. Detergent Alcohol 제조용 LAO 수요는 GDP 성장률과 비슷하게 연평균 3-5% 신장할 것으로 예상되고 있다.

Shell은 최근 수요가 약세를 보임에 따라 Geismar 소재 Detergent Alcohol 10만톤 플랜트의 가동을 중지해 Detergent Alcohol 제조용 LAO 생산을 점차적으로 감축함은 물론 일부는 Oil Field Chemical 및 윤활유 제조용으로 공급할 방침이다. 2가지 용도는 최근 수요가 강세를 보이고 있다. BP도 2002년 말 텍사스주 Pasadena 소재 Detergent Alcohol 6만톤 플랜트의 가동을 중지함으로써 LAO 생산을 집중화시킬 방침이다.

<화학저널 2004/05/21>