

중국, TCE 수입 2만3400톤 수준

생산능력 2만톤 불구해 공급 태부족 ... 드라이클리닝용 80% 사용

중국은 2000년 TCE(Tetrachloroethylene)를 2만3400톤 수입해 대부분을 드라이클리닝 분야에서 사용한 것으로 나타났다. TCE 가격은 톤당 4500-5000元 수준으로 기타용이 드라이클리닝용 보다 낮게 형성돼 있다.

2002년에는 TCE를 대부분 루마니아, 영국, 미국에서 수입하고 있는데 루마니아산 TCE 가격은 CIF 톤당 238달러, 미국산은 251달러로 나타나고 있다.

중국의 TCE 수입현황

(단위: 1000M/T)

구 분	수입량	수입액	구 분	수입량	수입액
1995	18.6	403	1999	17.8	500
1996	13.8	437	2000	23.4	480
1997	19.8	532	2001	32.4	401
1998	20.4	560	2002(1-5)	14.1	358

중국에서는 TCE 생산기업이 10여개로 생산능력이 2만톤 정도이고 생산량은 1만톤으로 추정되고 있다.

중국에서 생산되는 TCE는 수입제품에 비해 질이 현저히 떨어져 드라이클리닝용으로는 사용할 수 없고 유기용제나 금속제품의 Grease 제거제로 밖에 쓰이지 못하고 있다.

중국은 앞으로 수년동안 드라이클리닝용 TCE의 대체제품이 생산되지 않아 수입이 계속될 것으로 보이나 수입량은 급격히 줄어들 것으로 예상되고 있어 자체 생산설비 건설이 시급한 문제로 떠오르고 있다.

TCE는 천연 및 합성직물 모두를 세탁할 수 있는 특성 때문에 중국에서는 80% 정도가 드라이클리닝용으로 사용되고 있다.

TCE는 유기용제(Organic Solvent), 금속제품의 Grease 제거제(Grease-Removing-Agent), 지방화합물(Fatty Compound)의 추출제(Extraction Agent) 등으로도 사용된다.

중국의 TCE 메이저

(단위: M/T)

구 분	프로세스	생산능력
Shanghai Shuguang Chemical Plant	Based on Trichloroethylene	1,500
Shanghai Chlor-Alkali Chemical Industrial	PVC Byproduct	5,000
Jinxi Chemical General Plant	Removal of Hydrogen Chloride	
Jiangsu Yancheng Electrochemical Plant	Removal of Hydrogen Chloride	
Chongqing Tianyuan Chemical Plant	Based on Natural Gas	
Chongqing Research Institute of Chemical Industry	Based on Natural Gas	300
Ningxia Tianyuan Chemical Plant		8,000

자료) CNCIC ChemData

세계 TCE 생산능력은 64만4000톤에 달하고 있으며 대부분 부산물로 생산된다. TCE 세계시장의 대부분을 차지하고 있는 최대의 생산 및 판매기업으로는 영국 ICI와 미국 Dow Chemical이 있다.

선진국들은 최근 들어 환경에 미치는 악영향을 이유로 TCE 생산을 제한하고 있으며 향후 10년 이내에 생산을 중단토록 강제하고 있다. 반면, 중국의 드라이클리닝 분야는 이제 막 시작돼 발전단계에 있어 TCE 생산제한은 한동안 없을 것으로 예상되며, 향후 몇년 동안은 드라이클리닝용 수요가 계속 증가할 것으로 예상되고 있다.

<Chemical Journal 2003/05/14>