

LG화학(여수공장-SM) 소개

SolutionPartner

LG 화학 SM공장은 여수 국가산업단지내에 위치하여 전기, 전자, 자동차 산업의 기초 원료로써 스티렌 모노머를 안정적으로 생산 하고 있습니다.

1. 회사 소개

LG 화학 (여수공장-SM) 당사의 장래상인 “첨단기술 새로운 솔루션으로 고객의 기대를 앞서가고 경영에서 신뢰 박는 세계적 기업을 이루기 위해 고객가치 우선 지속적인 혁신 추구, 상호신뢰, 세계적 관점의 가치관 사업활동을 전개하여 석유 화학 제품등을 미래 전략 사업으로 하여 세계 주요 시장에서 1위를 목표로 최근 급격히 대두 되는 국내외 환경문제는 기업의 생존 자체를 위협하는 문제로 받아 드리며, 환경 기술 수준을 한 단계 높이는 계기로 극복해 나가고자 건설 단계에서 부터 사전 환경 영향 평가 제도를 도입 하여 무공해 공장 의 실현을 마련하였습니다.

구 분	내 용
1. 회 사 명	(주) LG화학(여수공장-SM)
2. 설 립 일	1987년 07월
3. 공장 소재지	전남 여수시 여수산단로 951 (부지면적: 3만 m ²)
4. 총 임직원 수	110명 ('18년 SM공장 기준)
5. 업 종	석유 화학계 기초 화합물 제조업
6. 환경 인허가 사항	대기1종(특), 수질2종(특), 유독물 사용업/제조업/판매업
7. 연간 매출액	0.76 조 원 (19년 실적 기준)
8. 생산제품	1. SM – 52만톤

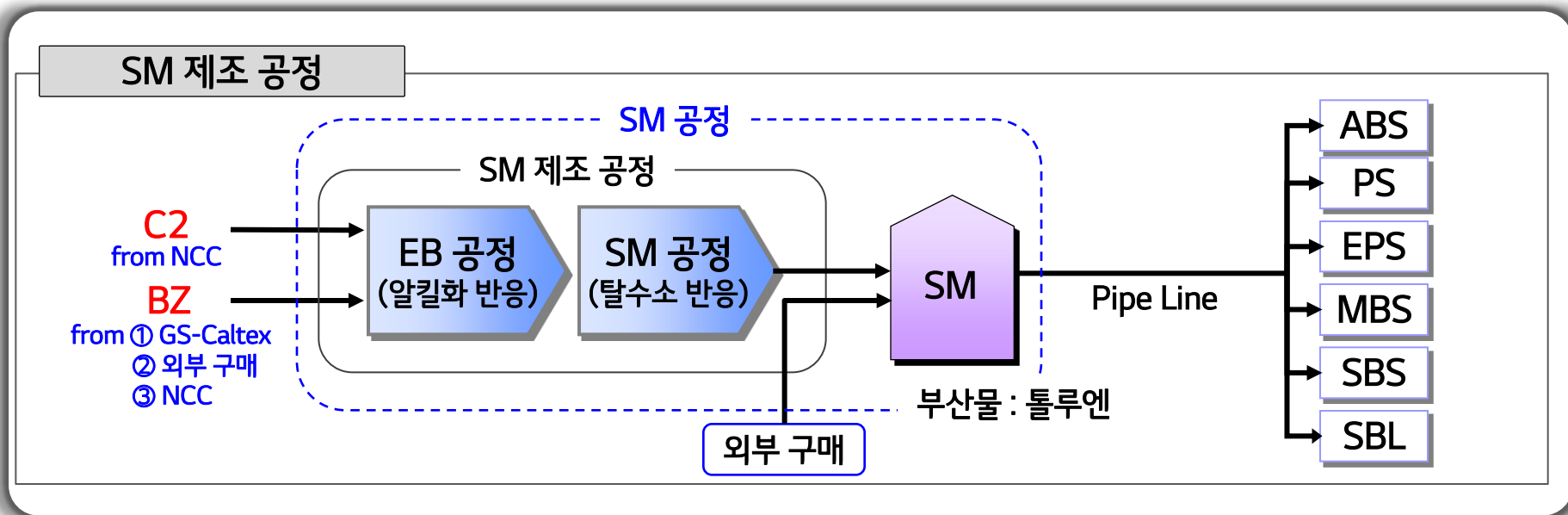
안전과 환경을 최우선으로 지속적인 신,증설 및 공정개선을 통해 세계적인 공장으로 성장하고 있습니다.



'18년 매출액
0.94조원

'18년 제품생산량
52만톤

원료인 에틸렌과 벤젠을 이용 하여 고품질의 스티렌 모노머를 생산하고 있습니다..



제품	공정	생산능력 (천톤/년)	가동일자	공정특성	Licensor
SM	SM -1	200	'91년	Alkylation/Dehydrogenation	MONASANTO / LUMMUS
	SM -2	300	'92년	Alkylation/Dehydrogenation	

에틸벤젠 공정과 SM 공정으로 나뉘지며, 각각은 반응과 증류공정으로 구성되어 있습니다.

C2 (에틸렌)
BZ (벤젠)



EB
반응공정



EB
증류공정



SM
반응공정



SM
증류공정

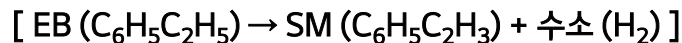


SM

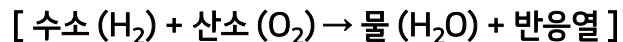
1) EB 반응공정 : C2과 BZ를 Zeolite 촉매 존재 하에 알킬화 반응시켜 EB 반응 혼합물을 생산함
[C2 (C₂H₄) + BZ (C₆H₆) → EB (C₆H₅C₂H₅)]

2) EB 증류공정 : EB 반응 혼합물 (EB + 미반응 BZ + 고비점 물질)을 끓는점 차를 이용하여 EB를 분리 저장함

3) SM 반응공정 : EB를 탈수소 촉매 존재 하에 고온의 스팀과 혼합하여 탈수소 반응 시킴으로써
SM 반응 혼합물 (DM)을 생산함



이때 발생하는 수소를 산화 촉매 하에 산소와 반응시켜 생성된 반응열을 탈수소 반응의 열원으로 사용함



4) SM 증류공정 : SM 반응 혼합물 (SM + 미반응 EB + BZ/TOL)을 끓는점 차를 이용하여 고순도 SM을 분리 생산함



앞선 기술마다 LG화학이 있습니다

자동차 한 대에도 수많은 화학이 필요하듯이
세상의 모든 기술, 화학이 완성합니다
석유화학, 정보전자소재, 전지까지—
LG화학의 차별화된 솔루션으로
더 앞선 삶을 누리세요

감사합니다 !

▶ ***Our Web site :***

www.lgchem.com

www.chemwide.com