

화학/정유 (Overweight)

전성기를 구가할 수 있을까?

2017.6.7

키움증권 



화학/정유

Analyst 이동욱

02) 3787-3688

treestump@kiwoom.com

RA 이창희

02) 3787-4751

jaydenlee@kiwoom.com

Contents

I. Summary

II. 올레핀 전망

III. 방향족 전망

IV. 턴어라운드 제품

V. 유가/정제마진 전망

VI. 기업분석

- 롯데케미칼

- LG화학

- 금호석유

- 대한유화

- SK이노베이션

Part I **Summary**



Summary

◎ 2017년 하반기 전망 - 요약

- **올레핀:** 2017년 말부터 2018년에 3기의 미국 에탄크래커 상업화 개시. 이에 호조세를 이어가던 화학업황의 하락 사이클이 대두되고 있음. 하지만 1) 인도 등 신흥국 수요 증가, 2) 석탄 가격 상승에 따른 중국 CTO/MTO 프로젝트 폐쇄/연기 증가, 3) 비에틸렌 계열 스프레드 개선, 4) 나프타 공급 과잉 전환, 5) 미국 에탄 수출 확대에 따른 에탄 가격 상승으로 국내 NCC 업체의 경쟁력 지속 전망
- **방향족:** 1) 벤젠은 역내 공급 증가에도 불구하고, 카프로락탐/MDI/페놀/SM 등 유도체 생산능력 증가로 견조한 마진은 유지될 전망. 2) PX는 역내/외 정제설비/PX 설비 섀다운 및 정기보수 등으로 견조한 마진율을 유지하고 있음. 중국의 수입 의존도 심화로 2018년까지도 타이트한 업황 지속될 전망. 다만 중국의 국영 기업 및 유도체 업체의 PX 신증설 확대로 2019년 이후 현재의 수급 타이트는 점진적으로 해소될 전망
- **턴어라운드 제품:** 1) 가성소다/PVC는 중국 카바이드 공법의 경쟁력 약화 및 환경 규제 강화로 중기적으로 견조한 업황 지속될 전망. 2) ABS는 2016~2018년 신증설 제한으로 수급 타이트 현상 유지 전망. LG화학 등 국내 ABS 업체는 지속적 증설을 통하여 경쟁력 강화. 3) 페놀은 향후 증설 제한, 폴리카보에이트(PC)/에폭시수지 등 유도체 수요 증가로 2016년을 바닥으로 점진적 가동률 개선 전망
- **유가/정제마진:** 1) 유가는 OPEC의 쿼터 감소에도 불구하고, 리그 수 증가 및 생산성 향상에 따른 미국 원유 생산 증가로 저유가 기조 유지 전망. 2) 정제마진은 2분기 이후 역내/외 정제설비 정기보수 완료 후 단기적으로 조정 받을 전망이지만, 올해 역내 CDU 순증 물량 제한, 중국 환경오염 이슈 등으로 2016년과 유사한 견조한 수준 지속 전망. 3) 윤활기유는 2017년 역내 신증설 제한으로 높은 스프레드 유지될 전망이나, 2018년 이후는 공급 확대로 마진 둔화 전망
- **Top Pick:** 롯데케미칼(011170, Buy, TP: 550,000원), 재작년/작년 호실적을 바탕으로 투자하였던 프로젝트/M&A 결실이 점진적으로 실적에 반영 중. 3분기 롯데케미칼 타이탄 IPO로 인도네시아 NCC 등 추가 신규 모멘텀도 이어질 전망

Part II 올레핀 전망

- ◎ 에틸렌 신증설 계획
- ◎ 중국 CTO/MTO 현황
- ◎ 미국 에탄 수출, 어떻게 볼 것인가?
- ◎ NCC, 마진 확대

에틸렌 신증설 계획 - 세계1

◎ 2017년 하반기부터 북미 에탄크래커 가동 시작

- 북미 셰일가스 개발 확대에 의한 북미 에탄크래커의 대규모 신증설 계획 발표로 2014년 이후 북미 외 에틸렌 신증설 제한 및 유가 하락으로 에틸렌은 호황 사이클을 유지하고 있음.
- 다만 2017년 하반기부터 북미 에탄크래커(CPC, Dow Chem, ExxonMobil)의 신규 가동으로 화학 사이클 하락 가능성이 대두되고 있음.

세계 스팀크래커 신증설 계획 - 1

		2016	2017	2018	2019	2020	2021
북미	미국		Chevron PhillipsChemical 1,500천톤, 에탄 Dow Chemical 1,500천톤, 에탄 ExxonmobilChemical 1,500천톤, 에탄 Indorama Ventures 375천톤, 에탄 Ingleside Ethylene 545천톤, 에탄	Shintech 500천톤, 에탄	Sasol 1,500천톤, 에탄	LACC -Lotte/Axial 1,000천톤, 에탄	Shell 1,500천톤, 에탄
	멕시코	BraskemIdea 1,050천톤, 에탄					
아프리카	이집트	EgyptEthdco 460천톤, 에탄				TahrirPetrochemicals 1,500천톤, 나프타	
중동	이란	KavianPetrochemical 1,000천톤, 에탄		GachsaranPetrochem 1,100천톤, 에탄 IlamPetrochemical 490천톤, 에탄/LPG			
	오만					ORPIC 800천톤, 나프타	
	사우디아라비아	SadaraChemical 1,500천톤, 에탄/나프타					
CIS	카자흐스탄						Kazakhstan PC 850천톤, 에탄
	러시아						Zapsibneftekhim 1,500천톤, LPG

자료: 블룸버그 등, 카움증권 리서치

에틸렌 신증설 계획 - 세계2

◎ 2017~2018년 공급 증가에도 에틸렌 가동률 90% 상회 전망

- 하지만 중국 CTO/MTO 플랜트 가동 지연 및 신흥국 수요 증가로 북미 공급 증가에도 불구하고, 세계 유효 에틸렌 가동률은 2017~2018년에도 90%를 상회할 전망. 일반적으로 80~90% 가동률은 타이트한 업황으로 인식됨. 2017~2018년 세계 에틸렌 수요는 각각 591만톤, 675만톤으로 공급 증가에 따른 우려 해소 전망. 한편 에틸렌의 주요 유도체인 PE도 2016~2021년 연 평균 4.2%의 수요 증가 전망

세계 스팀크래커 신증설 계획 - 2

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	
CIS	투르크메니스탄	Turkmenneftegaz 390천톤, LPG						
	우즈베키스탄	UZ-KOR Gas Chemical 400천톤, 에탄						
동북아시아	중국	CNOOC and Shell PC 1,200천톤, 나프타						
기타아시아	인도	BCPL 220천톤, 에탄	Reliance 1,100천톤, 에탄					
		GAIL 400천톤, 에탄 OPaL 1,100천톤, 에탄/나프타						
	말레이시아					PETRONAS 1,200천톤, 나프타		
	태국				PTTGC 500천톤, 나프타			
	베트남						Long Son 1,100천톤, 나프타	

자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

참고: 에틸렌 신증설 계획 - 미국1

◎ 2018~2019년 북미 에틸렌 생산능력 급증

- 증설(+100만톤), 신설(+930만톤)로 2018~2019년 미국 에틸렌 생산능력은 기존 생산능력 대비 36% 증가 전망

미국 크래커 신설 계획

업체	생산능력(천톤)	위치	상업화 시기
OxyChem/Mexichem	544	Texas	2017년 1분기
Dow Chemical	1,500	Texas	2017년 중순
ExxonMobil Chemical	1,500	Texas	2017년 말
Chevron Phillips Chemical	1,500	Texas	2017년 말
Formosa Plastics	1,250	Texas	2018년 말
Sasol	1,500	Louisiana	2019년 말
Westlake(Axiall)/ Lotte	1,000	Louisiana	2018년 4분기
Shintech	500	Louisiana	2018
Shell	1,500	Pennsylvania	2020년 초

자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

미국 크래커 증설 계획

업체	생산능력(천톤)	위치	비고
Dow Chemical	250	Louisiana	2016년 12월 가동
LyondellBasell	363	Texas	2017년 2분기 상업화
Westlake Chemical	32	Kentucky	2017년 상반기
Indorama(재가동)	370	Louisiana	2017년 말
LyondellBasell	250	Texas	2020년

자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

참고: 에틸렌 신증설 계획 - 미국2

◎ 미국, 2차 Wave 투자 검토

- 저유가에도 불구하고, 셰일가스 생산량 확대에 따라 미국 석유화학부문 투자가 기존 1차 Wave에 이어 2차 Wave로 전이 중. 다만 원재료 가격 상승 전망 등으로 1차 Wave에 비해서는 확대 강도는 축소됨.
- 한편 ExxonMobil 등은 신규 크래커 가동 전에 PE 설비 등의 신설을 완료하는 등 북미 PE 설비 신증설 확대. 2019년까지 총 610만톤, 2022년까지 총 1,070만톤까지 PE 생산능력 증가 전망

미국 크래커 신설 계획(2차 Wave)

업체	생산능력(천톤)	위치	상업화 시기
Total/Borealis/NOVA	1,000	Texas	2020년 말
Shell	1,500	Pennsylvania	2020년 초
SABIC/ExxonMobil	1,800	Texas	
PTT Global Chemicals	1,000	Ohio	
Formosa Plastics	1,200	Louisiana	2021년
Odebrecht/Braskem	1,050	West Virginia	

자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

북미 PE 신증설 계획

업체	생산능력(천톤)	다운스트림	상업화 시기
Dow Chemical	750	PE/LDPE	2017년 중순
Chevron Phillips Chemical	1,000	HDPE/mLLDPE	2017년 중순
ExxonMobil Chemical	1,300	mLLDPE/LLDPE	2017년 말
INEOS/Sasol	470	HDPE	2017년 4분기
Formosa Plastics	1,150	PE/LDPE	2018년 하반기
Sasol	890	LDPE/LLDPE	2018년 하반기~2019년
LyondellBasell	500	HDPE	2019년 중순
Total/Borealis/NOVA	625	PE	2020년 말
Shell	1,600	HDPE/LLDPE	2020년 초
PTT Global Chemicals	700	HDPE	2021년
Nova Chemicals	450	LLDPE	2022년
SABIC/ExxonMobil	NA	PE	NA

자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

중국 CTO/MTO 현황

◎ CTO 원가 부담 증가

- 유가 하락에 따른 나프타 가격의 동반 하락 등으로 NCC의 원가는 급격히 감소한 가운데, CTO 원가는 석탄 가격 상승 등으로 NCC 대비 열위를 보이고 있음.
- 2014년 6월 대비 현재 중국 올레핀 원가(톤)의 경우 CTO(광산 통합)는 7.5% 증가하였지만, NCC(동부)는 오히려 57.0% 감소하였음.

중국 NCC/CTO 원가 비교

Inner Mongolia Self-owned mine		Jun-14	Mar-17	Eastern China naphtha cracker		Jun-14	Mar-17
Feedstock Cost				Naphtha Feedstock Cost			
	Coal Price (ex-plant)	\$91	\$97		Naphtha price (ex-plant)	\$992	\$471
	Coal Consumption per/ton MeOH	1.4	1.4		Naphtha consumption per ton olefins	2	2
	Methanol Consumption per/ton olefins	3	3		Feedstock cost per ton olefins	\$1,983	\$941
	Total Feedstock Cost per ton olefins	\$268	\$285		Total co-product credits	\$879	\$605
Co-Products	Total co-product credits	\$167	\$143	Co-Products	Total co-product credits	\$879	\$605
Electricity	Total electricity cost per ton olefins	\$104	\$104	Electricity	Total electricity cost per ton olefins	\$22	\$22
Depreciation and Labor	Total depreciation and Labor	\$91	\$91	Depreciation and Labor	Total depreciation and Labor	\$54	\$54
Water cost	Total water cost	\$32	\$32	Water cost	Total water cost	\$5	\$5
Effluent treatment cost	per ton olefins	\$17	\$17	Effluent treatment cost	per ton olefins	\$2	\$2
Others	others	\$129	\$126	Others	others	\$159	\$159
Transportation cost for olefins product	Transportation cost per ton olefins	\$86	\$86	Transportation cost for olefins product	Transportation cost per ton olefins	\$0	\$0
Total production cost per ton olefins		\$557	\$599	Total production cost per ton olefins		\$1,348	\$580

자료: 플래츠, 키움증권 리서치

중국 CTO/MTO 현황

◎ CTO/MTO 프로젝트, 지연/폐쇄 확대

- 다수의 CTO/MTO 프로젝트가 경제성 악화로 폐기되고 있거나, 완공이 1~2년 지연될 전망
- 한편 MTO 프로젝트는 흐지부지되고 있으나, CTO 프로젝트는 투자는 상대적으로 지속되고 있음.

중국 PE 설비 신증설 계획

업체	PE 생산능력(천톤)	상업화 시기
Zhongtian Hechuang Energy	CTO LDPE: 250, 120	2017
Shenhua Ningxia	CTO HDPE/LLDPE: 430	2017
Jiangsu Sailboat	MTO LDPE: 150	2017
Zhong'an Lianhe Coal Chemical	CTO HDPE/LLDPE: 350	2018
Shanxi Coking	CTO HDPE/LLDPE: 300	2019
Qinghai Mining	CTO HDPE/LLDPE: 300	2020년 이후
Jiutai Energy	CTO HDPE/LLDPE: 250	2020년 이후
Yan'an Energy and Petrochemical	CTO HDPE/LLDPE: 450	2020년 이후
Sinopec Guizhou	CTO LLDPE: 300	2020년 이후
China Power Investment Corp	CTO HDPE/LLDPE: 300	2020년 이후
Shaanxi Yanchang Petroleum	CTO HDPE/LLDPE: 300	2020년 이후
Huahong Hongjin Coal Chemical	CTO HDPE/LLDPE: 200	2020년 이후
Qinghai Damei Coal Industry	CTO HDPE/LLDPE: 300	2021

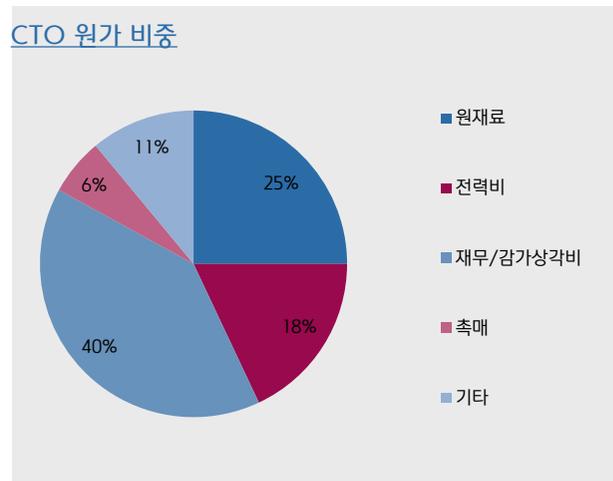
자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

중국 CTO/MTO 현황

◎ CTO/MTO 비교

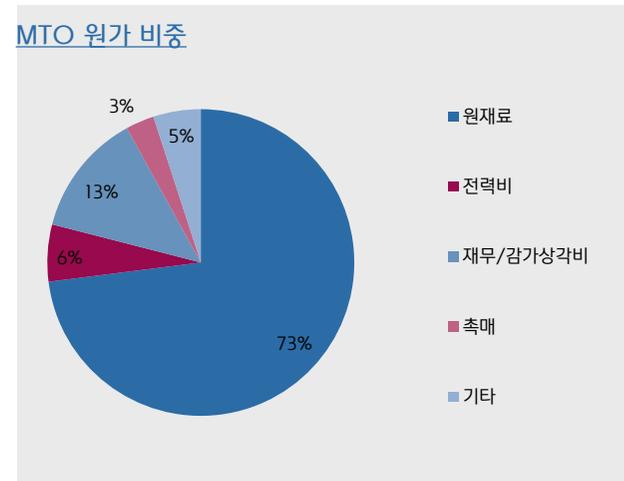
- CTO: 투자 대비 수익성이 높음. 원가에서 원재료비용이 차지하는 비중은 25% 수준임. 다만 높은 Capex 등으로 금융/감가상각비는 원가에서 40%를 차지하고 있음. 또한 CO₂ 배출 및 물 소비가 큰 단점 보유
- MTO: 금융/감가상각비는 원가에서 13%에 불과함. 또한 CO₂ 배출도 CTO 대비 작음. 다만 원가에서 원재료비용이 73% 차지하여, 외부 구매 메탄올 가격에 따라 이익의 변동성이 큼. 이에 최근 일부 중국 MTO 업체(예: Yuhuang Chemical Inc)는 미국에 메탄올 플랜트 건설을 계획하고 있음.

CTO 원가 비중



자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

MTO 원가 비중



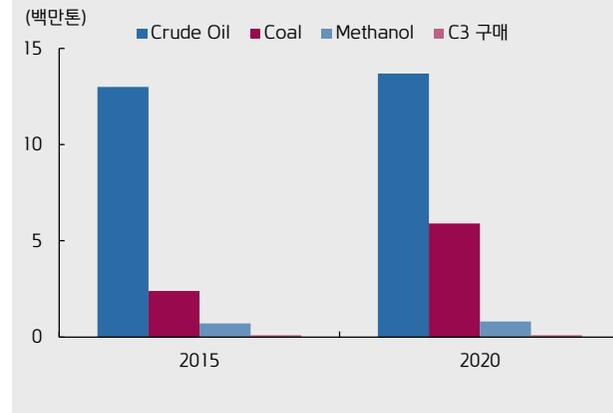
자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

중국 CTO/MTO 현황

◎ 중국 PE/PP 원재료 다변화 비중 전망(2016 VS 2020년)

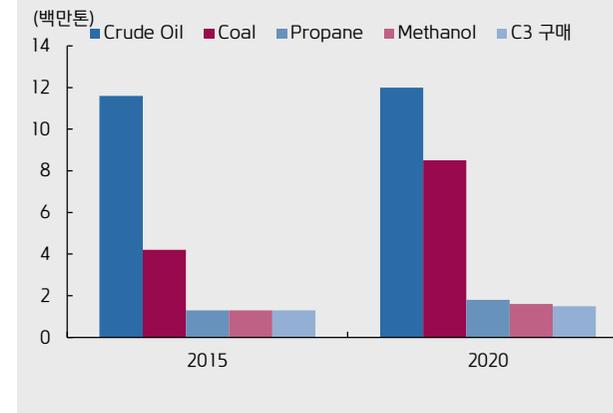
- PE: 생산능력은 2016년 16.2백만톤 → 2020년 20.6백만톤, 그 중 CTO/MTO 비중은 2016년 19.1% → 2020년 32.5%
- PP: 생산능력은 2016년 19.7백만톤 → 2020년 25.4백만톤, 그 중 CTO/MTO 비중은 2016년 27.9% → 2020년 39.8%

중국 PE 공법별 생산 비중 전망



자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

중국 PP 공법별 생산 비중 전망



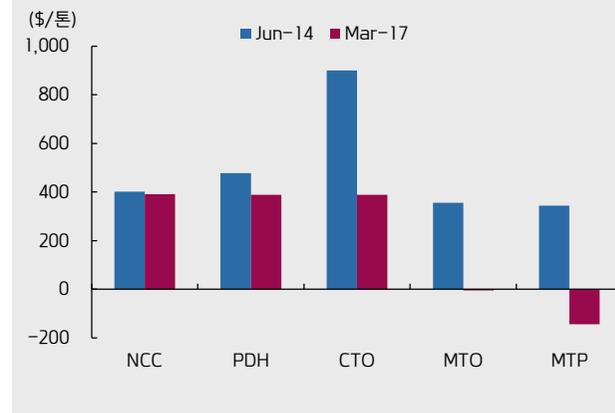
자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

중국 CTO/MTO 현황

◎ C3 제조마진 비교

- 낮은 프로판 가격으로 On-Purpose 방식 중 PDH는 나프타크래커를 통합한 프로필렌 설비와 유사한 고마진을 기록하고 있음. 하지만 MTO는 원재료 가격 상승으로 역마진 기록하고 있으며, 특히 MTP 마진은 최근 경제성 악화가 뚜렷함.
- 한편 MTO/MTP는 올레핀 1톤 생산 시 약 10~12톤의 CO₂를 발생하고, 물/유틸리티 사용도 절대적으로 큼.

동북아시아 C3 마진 현황



자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

중국 석탄화학 원재료/유틸리티 소비 현황

구분	석탄 (톤/톤)	물 (톤/톤)	전기 (KWh/톤)	탄소배출 (톤/톤)
MTO	7~8	50~60	1,500~2,000	10~12
MTP	8~9	36~45	2,000~2,500	10~12
CTL	4~5	15~17	300~400	7~10
CTG	3.5/천M3	6~10/천M3	200~300/천M3	> 10/천M3
CTM	2~3	12~15	300~400	3~4

자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

미국 에탄 수출, 어떻게 볼 것인가?

◎ 프로판에 이어 에탄 수출 확대

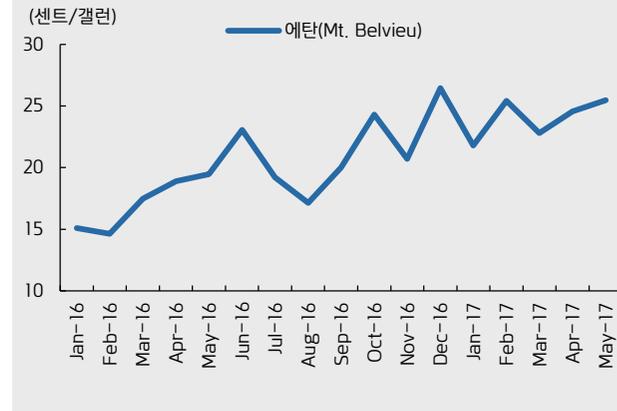
- 미국 프로판 수출 확대로 아시아/유럽 석유화학 PDH/NCC 설비 경쟁력 강화 추세임. 이에 따른 프로판 공급 과잉 완화로 프로판 가격이 상승하여, 대부분의 미국 PDH 설비는 신증설 계획 연기 및 취소 증가
- 한편 공급 과잉이 지속되었던 미국 에탄도 최근 유럽 등에 수출 증가로 최근 가격이 상승하고 있음.

북미 PDH 신증설 계획

업체	생산능력(천톤)	위치	상업화 시기
Enterprise Products	750	Texas	2017년 3분기
Formosa Plastics	725	Texas	2020~2021
Inter Pipeline		Canada	2021
Ascend Performance Materials	1,000	Texas	
BASF(MTP)	475	Texas	
Sunoco		Pennsylvania	취소
Dow Chemical		US	취소
Enterprise Products		Texas	취소
REXtac	300	Texas	취소

자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

미국 에탄 가격 추이



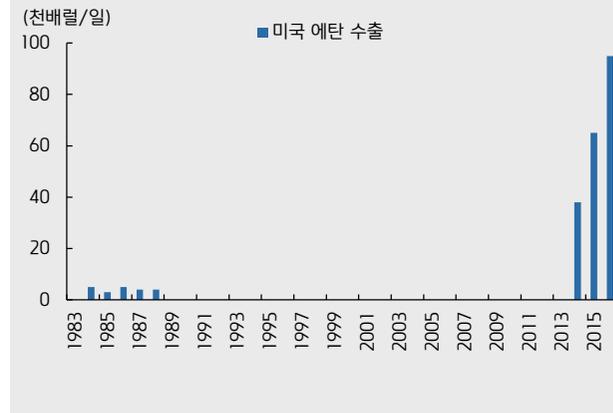
자료: 블룸버그, 키움증권 리서치

미국 에탄 수출, 어떻게 볼 것인가?

◎ 에탄 밸런스 타이트 전망

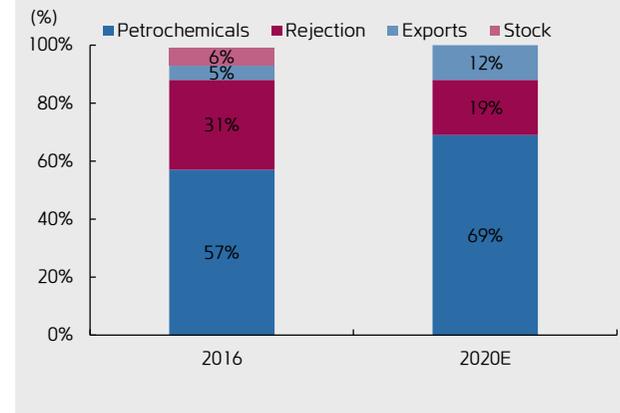
- 2016년 미국의 에탄 수출은 95천배럴/일로 수출을 시작한 2014년 이후 연 평균 58% 증가함.
- 셰일가스 개발 확대로 미국의 에탄이 부족하지는 않겠지만, 수출 증가 및 내수 에탄 크래커의 수요 증가로 미국의 에탄 밸런스는 타이트해질 전망. 특히 미국 에탄 수요 중 Ethane Rejection 비중은 2016년 31%에서 2020년 19%까지 감소 전망

미국 에탄 수출 추이



자료: EIA, 키움증권 리서치

미국 에탄 수요 점유율



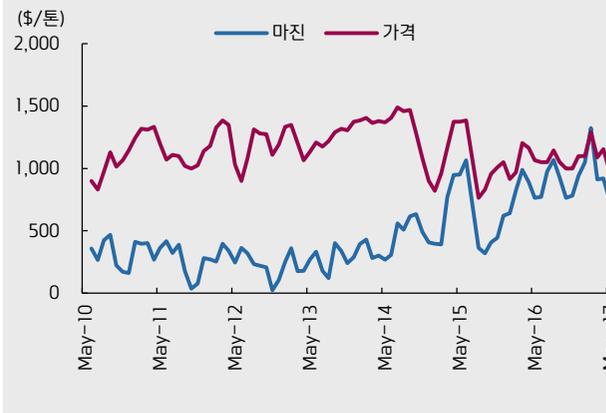
자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

NCC, 마진 확대

◎ NCC, 에틸렌 마진이 가격을 상회하는 현상 발생

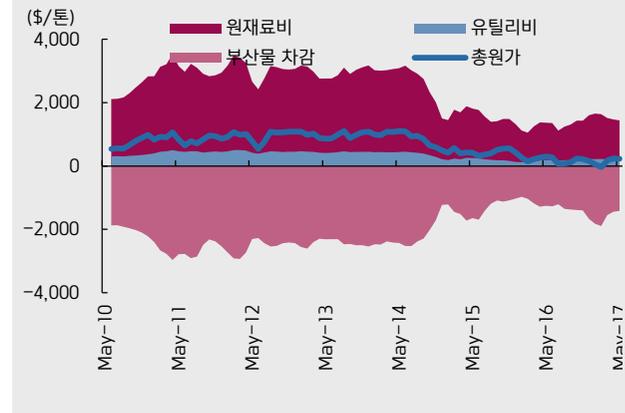
- 동북아시아 에틸렌 마진은 저유가에 따른 원재료/유틸리티 비용 감소 및 부산물 가격 강세로 높은 마진율을 기록하고 있음. 특히 올해 2월에는 부타디엔 가격 급등으로 에틸렌 마진이 에틸렌 가격을 상회하는 기현상 발생
- 2017년 5월 말 현재 동북아시아 에틸렌 가격은 톤당 \$975이지만 에틸렌 제조 시 들어가는 총 원가는 톤당 \$234에 불과함. 원재료비용 톤당 \$1,441, 유틸리티비용 톤당 \$207, 부산물 차감 톤당 -\$1,425 기준

동북아시아 에틸렌 가격 및 마진 추이



자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

NCC 에틸렌 총원가 추이



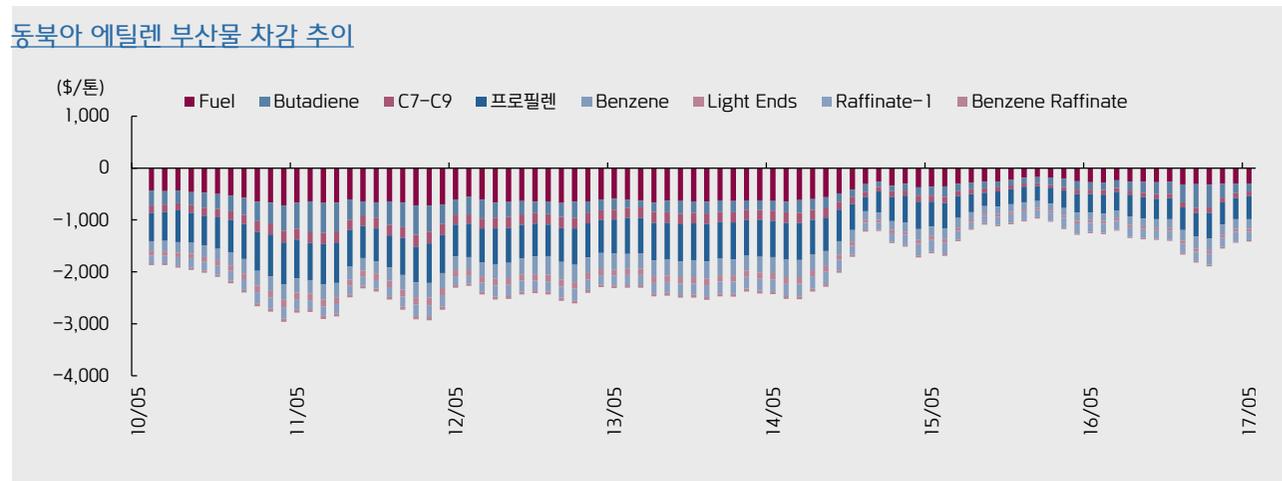
자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

NCC, 마진 확대

◎ 에틸렌, 부산물 차감 고려 필요

- 2017년 5월 말 현재 부산물 차감 중 각 제품군별 비중은 프로필렌(32%), Fuel(21%), 부타디엔(11%), C7~C9(7%), 벤젠(13%), 기타 및 Raffinate(17%)임.

동북아 에틸렌 부산물 차감 추이



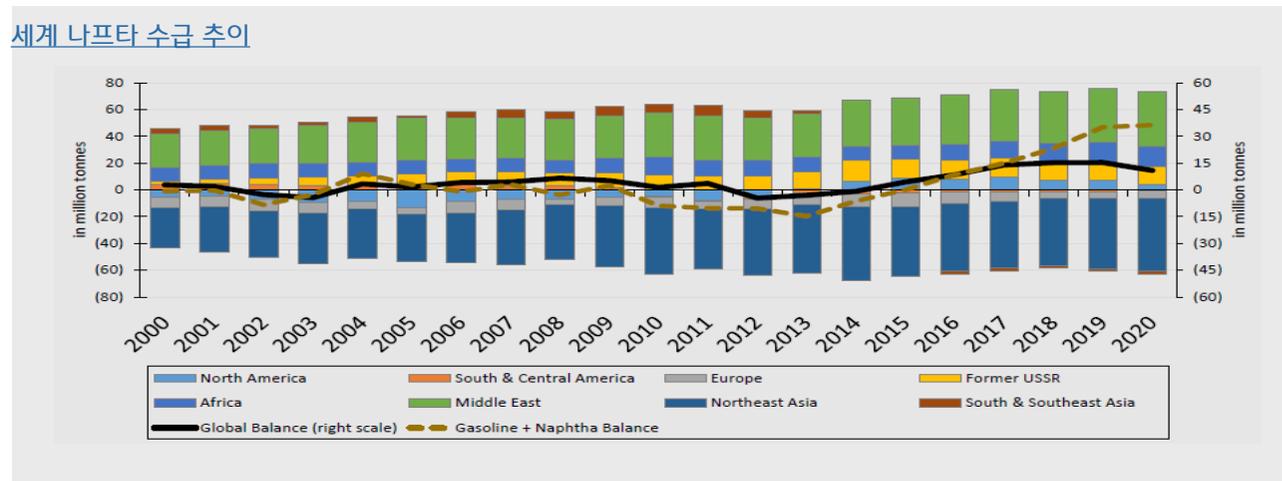
자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

NCC, 마진 확대

◎ 세계 나프타 수급, 공급 과잉으로 전환

- 세계 나프타(가솔린 포함) 수급은 2015년 이후 공급 과잉으로 전환. 북미/이란 콘텐세이트 생산 확대 등에 기인함.
- 향후 신규 IMO 규정 등에 따라 WTI 등 나프타 비중이 큰 경질유의 생산 확대되어, 세계 나프타 공급 과잉 현상을 추가적으로 확대시킬 전망

세계 나프타 수급 추이



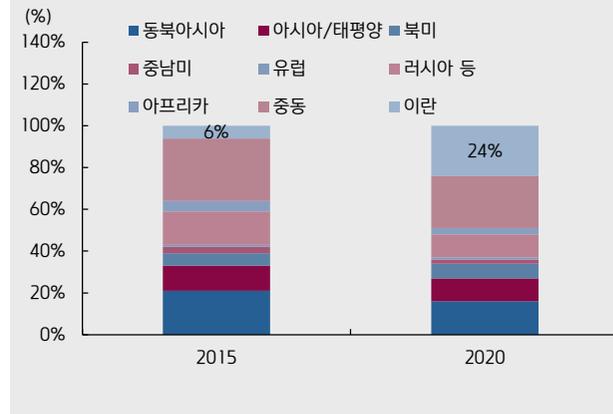
자료: ICIS, 키움증권 리서치

NCC, 마진 확대

◎ 북미/이란 콘덴세이트 생산/수출 확대

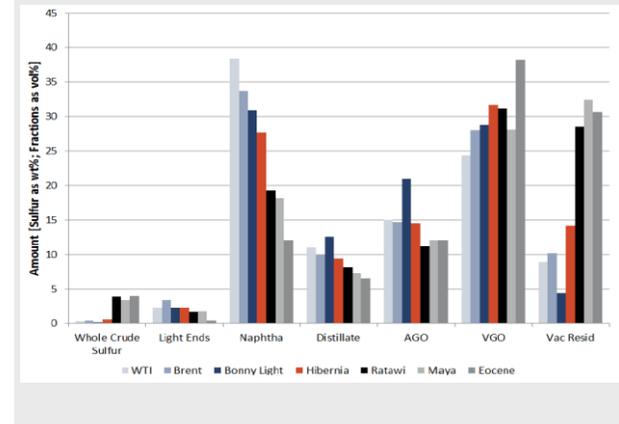
- 이란은 규제 완료 이후 콘덴세이트 생산/수출을 확대하고 있음. 참고로 이란의 세계 나프타 생산 점유율은 2015년 6%에서 2020년 24%까지 증가할 전망. 한편 전세계 콘덴세이트 스플리터 생산능력도 2020년에는 2015년 대비 약 50% 이상 증가할 전망
- 참고로 북미산 원유(WTI)는 나프타 비중이 38% 수준으로 타 원유 대비 나프타 수율이 높음.

세계 나프타 생산 비중



자료: 업계, 키움증권 리서치

유종별 생산 수율



자료: 업계, 키움증권 리서치

NCC, 마진 확대

◎ 부타디엔 가격, 변동성 확대에도 불구하고 높은 가격 수준 유지 전망

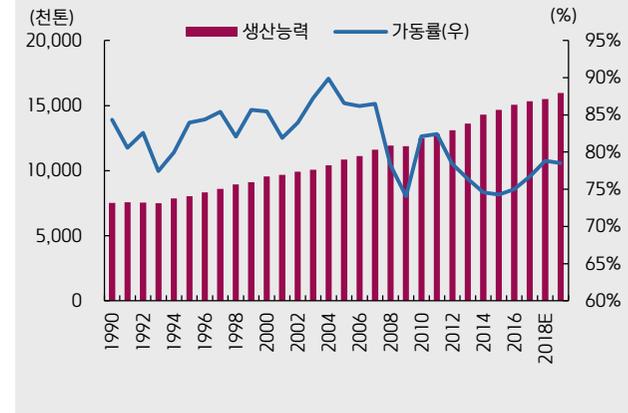
- 작년 4분기 이후 고공 행진을 이어가던 부타디엔 스프레드는 최근 급격히 조정되고 있음. 부타디엔은 기체 상태의 특성 상 저장이 불용이함. 이에 재고 감축 시기에는 트레이더 투매 현상 발생으로 가격이 급격히 하락하는 특성이 있음.
- 다만 부타디엔은 향후 2020년까지 증설 제한으로 수급 타이트 현상은 지속될 전망. 한편 On-Purpose 부타디엔은 PDH를 상회하는 Capex 투자 필요 및 기술적 한계(수율) 등으로 현재 및 중장기 적으로도 세계 부타디엔 수급에 영향을 못 미칠 전망. 참고로 낮은 가스 가격이 투입되는 북미 On-Purpose 부타디엔 설비도 운송비용을 고려 시 톤당 원가가 \$2,500을 상회하고 있음.

부타디엔 가격/스프레드 추이



자료: 씨스کم, 키움증권 리서치

세계 부타디엔 수급 추이



자료: 블룸버그, 키움증권 리서치

Part III 방향족 전망

- ◎ 벤젠, 공급 과잉 전환인가?
- ◎ PX, 전성기가 이어질 수 있을까?

벤젠, 공급 과잉 전환인가?

◎ 벤젠 스프레드, 견조세 유지

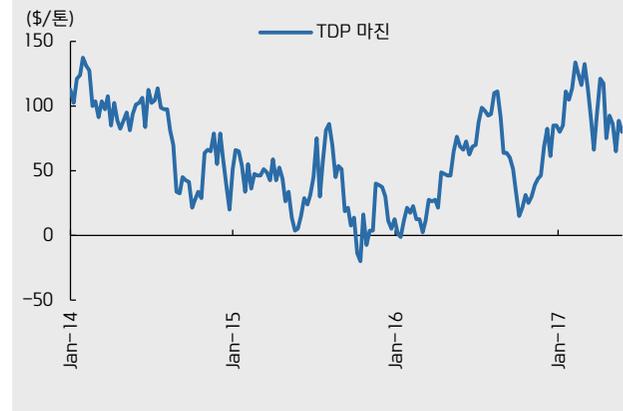
- 벤젠 스프레드는 최근 소폭 감소하고 있지만, 여전히 높은 수준을 기록하고 있음.
- 한편 톨루엔을 투입해 벤젠을 생산하는 TDP의 마진도 작년 4분기 이후 개선 추세를 보이고 있는 등 벤젠 업황은 견조세를 이어가고 있음.

벤젠 가격/스프레드 추이



자료: 씨스캠, 키움증권 리서치

TDP 마진 추이



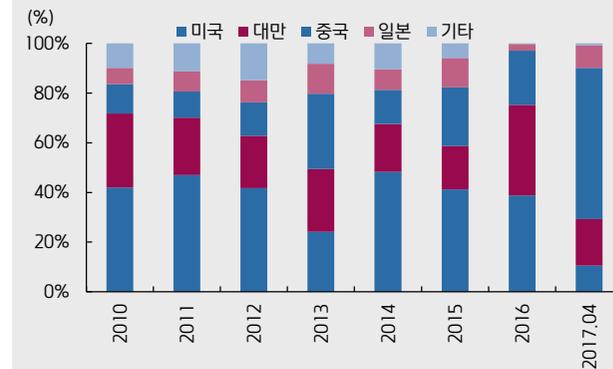
자료: 씨스캠, 키움증권 리서치

벤젠, 공급 과잉 전환인가?

◎ 국내, 세계 최대 규모의 벤젠 순 수출국

- 국내 벤젠의 주요 수출국은 미국/대만/중국 등임. 현재 국내는 세계 최대 규모의 벤젠 순 수출국 지위를 유지하고 있음.
- 한편 중국은 벤젠 공급 능력 확대에도 불구하고, 콜 베이스의 낮은 가동률 지속 및 수요 증가로 여전히 대규모 수입국 지위를 유지하고 있음.

국내 벤젠 수출국 비중 추이



자료: KITA, 키움증권 리서치

중국 벤젠 공급

구분	2015	2016	2017E
석유계 벤젠 생산능력	11,386	12,354	12,884
가동률	67%	69%	70%
생산량	7,629	8,524	9,019
석탄계 벤젠 생산능력	6,080	6,530	6,530
가동률	49%	55%	55%
생산량	2,979	3,592	3,592

자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

벤젠, 공급 과잉 전환인가?

◎ 벤젠, 견조한 스프레드 유지 전망

- 2017년 중국의 신규 벤젠 공급 증가는 108만톤이며, 역내 업체를 포함한 벤젠 공급 증가는 289만톤으로 향후 타이트한 역내 수급 상황은 다소 완화될 전망이다. 다만 2017년 유도체 공급 증가(벤젠 수요 90만톤 규모)로 견조한 수급 상황은 이어질 전망이다
- 또한 중장기적으로도 2018~2021년 중국 벤젠 생산능력은 364만톤 증가하지만, 유도체 벤젠 수요량은 455만톤을 상회하며 공급 타이트 현상 지속 전망

2017년 중국 벤젠 증설 계획

업체	위치	생산능력(천톤)	상업화 시기
Petrochina Yunnan	Yunnan	130	2017
CNOOC Huizhou	Huizhou	250	2017
Jinjiang PC	Jiujiang	70	2017
Lihuayi	Shandong	50	2017
Shandong Jingbo	Shandong	70	2017
Shandong Jincheng	Shandong	30	2017
Shandong Huaxin	Shandong	50	2017
Shandong Guangrao	Shandong	50	2017
합계		700	

자료: 업계, 키움증권 리서치

중장기 벤젠 증설 계획

업체	위치	생산능력(천톤)	상업화 시기
Sinochem Quanzhou	Quanzhou	220	2018
Fujian Gulei	Fujian	220	2018
Zhejiang Petrochemical	Zhejiang	800	2019
Ningbo Zhongjiin 2	Ningbo	500	2019
Hebei Qianhai	Hebei	500	2019
Zhoushan Rongshen 1	Zhoushan	700	2020
Zhoushan Rongshen 2	Zhoushan	700	2021
2018~2021 Total		3,640	

자료: 업계, 키움증권 리서치

벤젠, 공급 과잉 전환인가?

◎ 단기, 유도체 중 카프로락탐 생산능력 확대

- 2017년에 카프로락탐(110만톤) MDI(40만톤), 페놀(48만톤), SM(48만톤), 아디픽산(18만톤) 생산능력 확대 전망. 벤젠 수요량은 약 90만톤으로 추정

2017년 벤젠 유도체 증설 계획

업체	위치	제품	생산능력(천톤)	벤젠 사용량(셋다운 고려)	상업화 시기
CNOOC Huizhou	Huizhou, China	페놀	180	63	2017년 하반기
Jiujiang Petrochemical	Jiangxi, China	SM	80	53	2017년 하반기
Ningbo Keyuan	Ningbo, China	SM	150	69	2017년 2분기
Abel	Taizhou, China	SM	250		2017년 2분기
Taiyuan Yangmei	Shanxi, China	카프로락탐	200	94	2017년 3분기
Lubao Group	Shaanxi, China	카프로락탐	200	94	2017년 3분기
Luxi Chemical	Shandong, China	카프로락탐	200	140	2017년 1분기
Fujian Shengyuan	Fujian, China	카프로락탐	400	페놀 베이스	2017년
Hengyi Petrochemical	Hangzhou, China	카프로락탐	100	71	2017년 말
Huaфон	Chongqing, China	아디픽산	180	14	2017년 4분기
중국 계			1,940	597	
PTT GC	Mat Ta Phut, Thailand	페놀	50	26	2017년 2분기
Sadara	Al Jubail, Saudi Arabia	MDI	400	264	2017년 2분기
Petrorabigh 2	Rabigh, KSA	페놀	250		2017년 하반기
아시아/중동 계			700	290	
합계				888	

자료: 업계, 키움증권 리서치

벤젠, 공급 과잉 전환인가?

◎ 중장기, 유도체 중 SM 생산능력 확대

- 2018~2020년에 SM(714만톤) MDI(24만톤), 큐멘(37만톤) 생산능력 확대 전망. 벤젠 수요량은 455만 톤으로 추정됨.

중장기 벤젠 유도체 증설 계획

업체	위치	제품	생산능력(천톤)	벤젠 사용량	상업화 시기
Qingdao Hailian	Qingdao, China	SM	500	321	2018
Huntsman Polyurethane	Shanghai, China	MDI	240	226	2018
Dalian Kunpeng	Dalian, China	SM	336	264	2018
Fujian Gulei	Fujian, China	SM	470	371	2018
CSPC	Huizhou, China	SM	512	404	2018
Tianjin Bohai	Tianjin, China	SM	360	284	2019
Zhejiang Petrochemical	Zhejiang, China	SM	480	379	2019
Zhoushan Petrochem	Zhoushan, China	SM	1,800	1,422	2019
Hanwha Total	Korea	SM	480	379	2019
Yantai Wanhua	Yantai, China	SM	630	498	2019
Ineos Phenol	Nanjing, China	큐멘	370	259	2020
합계			6,178	4,549	2020

자료: 업계, 키움증권 리서치

PX, 전성기를 이어갈 수 있을까?

◎ PX 스프레드, 견조세 유지 중

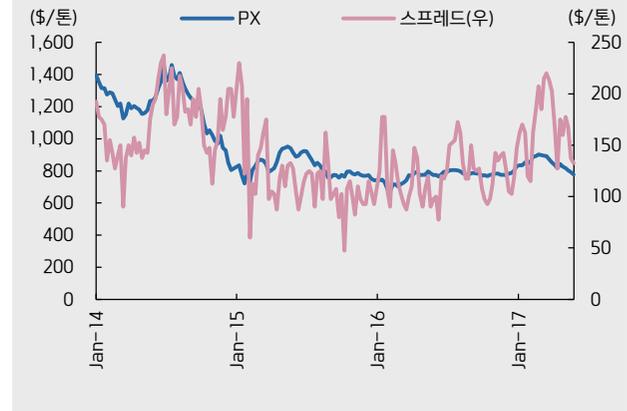
- PX 스프레드(통합)는 역내/외 정제설비/PX 설비 섀다운 및 정기보수 등으로 견조한 마진을 유지하고 있음. 한편 MX 투입 PX 스프레드는 현대케미칼 콘덴세이트 스플리터/MX 플랜트 가동으로 작년 말부터 BEP(\$150/톤)를 상회하였지만, 여전히 낮은 수준을 유지하고 있음.

PX-나프타 스프레드 추이



자료: 씨스캠, 키움증권 리서치

PX-MX 스프레드 추이



자료: 씨스캠, 키움증권 리서치

PX, 전성기를 이어갈 수 있을까?

◎ PX 설비 턴어라운드 현황

- 올해 총 1,368만톤의 PX 설비가 정기보수를 실시할 계획

2017년 PX 턴어라운드 계획

국가	업체	위치	시기	기간	생산능력(천톤)
일본	JX	Mizushima	1Q	50일	350
오만	Aromatics Oman	Sohar	1Q	45일	818
일본	JX	Kashima	1Q	15일	170
대만	FCFC	Mailiao	1Q	5~10일	287
한국	S-Oil	Onsan	2Q	40일	960
중국	Sinopec	Yangzi	2Q	45~50일	850
중국	Sinopec	Shanghai	2Q	45~50일	600
중국	CNOOC	Huizhou	2Q	30일	840
중국	Lidong	Qingdao	1~2Q	40~45일	1,000
한국	Hanwa Total	Daesan	2Q	40일	1,060
한국	SKGC	Ulsan	2Q	30일	400
대만	FCFC	Mailiao	2Q	45일	900
태국	PTTGC	Rayong	2~3Q	45일	765
일본	Idemitsu	Chiba	2Q	70일	270
한국	Hyundai Cosmo	Daesan	하반기	30~45일	380
이스라엘	Gadiv		4Q	30일	190
쿠웨이트	KPPC		4Q	30일	820
싱가포르	ExxonMobil		1Q	45일	930
태국	PTTGC		2~3Q	45일	765
인도	IOC		2Q	30일	400
인도	OMPL		미정	미정	920

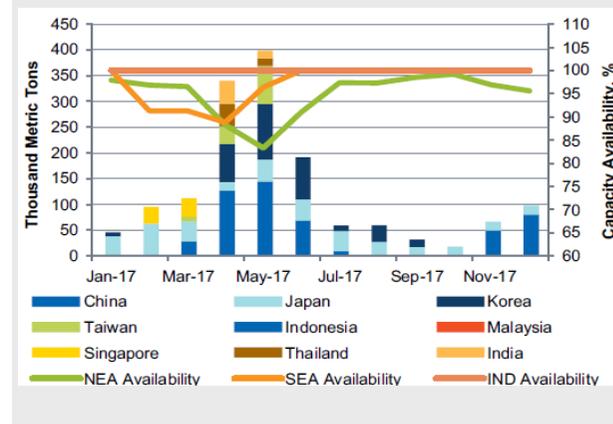
자료: 업계, 키움증권 리서치

PX, 전성기를 이어갈 수 있을까?

◎ 단기 전망: PX 정기보수 완료로 마진 축소

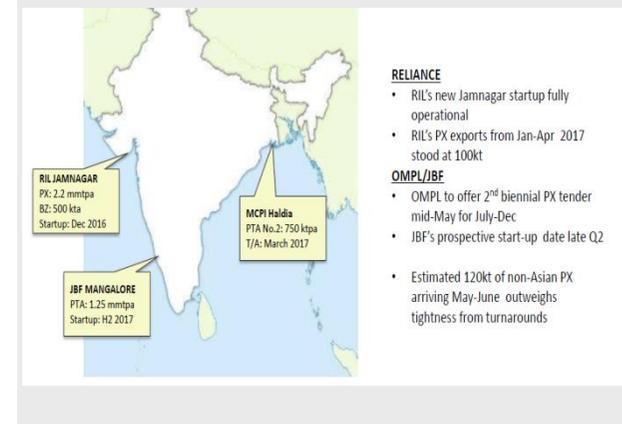
- 특히 올해 PX 정기보수 물량은 2분기에 64.4%가 집중됨. 2분기 이후 단기적으로 PX/정제마진 약세로 전환 전망
- 한편 인도 릴라이언스의 대규모 증설(+220만톤)에도 불구하고, 인도 TPA 업체(MCPI Haldia 75만톤, JBF 125만톤) 증설로 인도의 PX 외부 유출은 크지 않을 전망

2017년 PX 턴어라운드 계획(월별)



자료: IHS, 키움증권 리서치

2017년 인도 PX/TPA 신증설 계획



자료: ICIS, 키움증권 리서치

PX, 전성기를 이어갈 수 있을까?

◎ 중국 PX 신증설 프로젝트 확대

- 중국의 2016년 PX 수입은 1,236만톤으로 전년 대비 6.11% 증가하는 등 수입 증가세가 지속되고 있음
- 수입 의존도 심화 및 개선된 밸런스를 바탕으로 중국의 국영 기업 및 유도체 업체의 PX 신증설 계획이 증가하고 있는 상황. 2019~2021년 계획된 PX 생산능력 확대는 2,320만톤에 육박함.

중국 PX 신증설 계획

업체	위치	시기	투자자	생산능력(천톤)
Zhongjin No.2	Ningbo	2019	Rongsheng	1,000
Zhejiang Zhoushan No.1	Zhoushan	2019	Rongsheng/Juhua/Tongkun/Others	4,000
Sinochem Hongrun	Shandong	2019	Sinochem/Hongrun Chem	800
Hengli	Dalian	2020	Hengli	3,000
Sinopec	Hainan	2020	Sinopec	800
Shenhong	Lianyungang	2020	Shenhong	2,800
Sinochem Quanzhou No.2	Quanzhou	2020	Sinochem	800
Ningxia Baota	Ningxia	2020	Baota Chemical	800
CNOOC No.2	Huizhou	2020	CNOOC	1,000
Zhejiang Zhoushan No.2	Zhoushan	2021	Rongsheng/Juhua/Tongkun/Others	4,000
CNOOC Ningbo Daxie	Daxie	2021	CNOOC/Hong Kong Lewin Group	1,600
Sinopec Zhenhai	Ningbo	2021	Sinopec	1,000
Chengxing	Tianjin	2021	Chengxing	1,600
합계				23,200

자료: 업계, 키움증권 리서치

PX, 전성기를 이어갈 수 있을까?

◎ 중국의 높은 수입 의존도는 단기적으로 해소 불가능 전망

- 신증설 확대 계획에도 불구하고, 정제설비 통합 필요에 따른 높은 Capex 필요 및 환경 규제 등으로 계획처럼 진행될지는 아직 미지수. 보수적으로 2018년까지는 중국의 높은 수입 의존도로 인하여 PX 스프레드는 호조세 지속 전망
- 단기적으로는 정기보수 완료 후 축소된 PX 스프레드가 올해 하반기 중국의 TPA 신규 가동(810만톤)으로 재차 반등 전망. 한편 2019~2020년에도 Hengli 등이 840만톤의 TPA 설비(PX 수요량 560만톤)를 건설할 계획임.

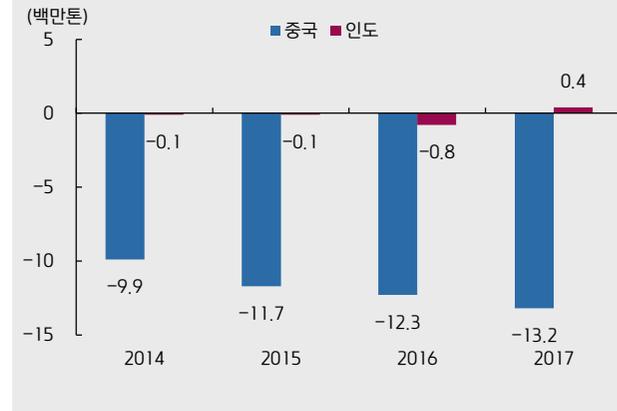
중국 TPA 신증설 계획

업체	위치	상업화 시기	생산능력(천톤)
Huabin (formerly Yuandong)	Shaoxing	2017	1,400
Xianglu	Xiamen	2017	4,500
Tongkun	Tongxiang	2017	2,200
합계			8,100

업체	위치	상업화 시기	생산능력(천톤)
Hengli (No.4+No.5)	Dalian	2019	4,800
Xinfengming	Tongxiang	2019	2,400
Shengda	Sichuan	2020	1,200
합계			8,400

자료: 업계, 키움증권 리서치

중국/인도 PX 수입량 추이



자료: KITA 등, 키움증권 리서치

Part IV 턴어라운드 제품

- ◎ 가성소다
- ◎ 페놀
- ◎ ABS
- ◎ PVC

가성소다

◎ 양젯물의 반란

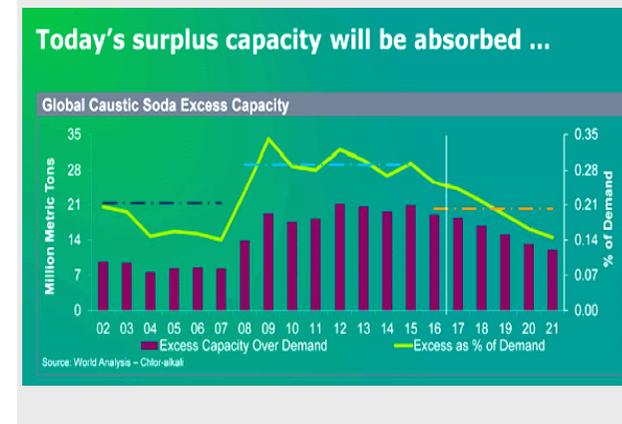
- 역내 가성소다 가격이 고공행진을 지속하고 있음. 향후 5년 동안 추가 생산능력의 증가가 제한된 가운데, 유럽의 수은법/석면 기반 격막 설비 등이 멤브레인 설비로 전환되고 있고, 중국 정부의 석탄 가격 상승으로 중국 PVC/가성소다 생산 축소되며 가성소다가 수급 타이트로 전환되었기 때문
- 이에 세계 가성소다 잉여 생산능력은 2016년을 기점으로 2021년까지 지속적으로 감소할 전망

아시아 가성소다 가격 추이



자료: 씨스캠, 키움증권 리서치

세계 가성소다 잉여 생산능력 추이



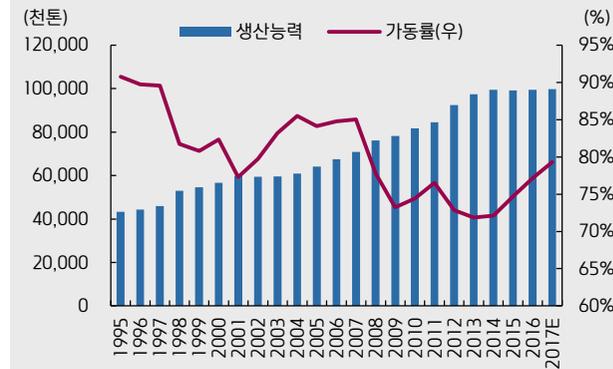
자료: IHS, 키움증권 리서치

가성소다

◎ 가동률 개선

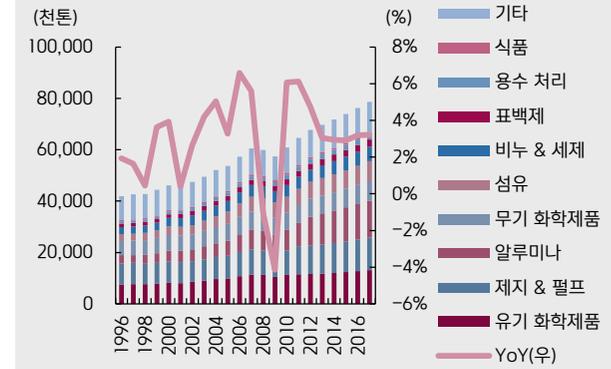
- 공급 감소로 2013년 72%까지 감소하였던 세계 가성소다 가동률은 올해 80%까지 상승할 전망
- 참고로 가성소다는 펄프/제지, 알루미늄, 유기화학제품, 무기화학제품, 세제, 섬유, 수처리 및 다양한 최종 소비 산업에 소비되며, 세계 수요는 연 평균 3~4%씩 증가하고 있음.

세계 가성소다 수급 추이



자료: 블룸버그, 키움증권 리서치

세계 가성소다 수요 추이(제품군별)



자료: 블룸버그, 키움증권 리서치

가성소다

◎ 유럽, 멤브레인 플랜트로 전환 작업 확대

- 유럽의 수은 기술과 석면 기반 격막 가성소다 설비들은 BAT(Best Available Techniques, 최적가용 기법)로 인정되지 않았기 때문에, EU는 2017년 말까지 대부분의 수은 설비 가동을 중단하라고 명령을 내림. 이에 따른 공급 감소로 유럽 가성소다 가격은 상승세를 기록 중임. 2015~2018년 사이 약 130만 톤의 생산능력이 감소할 전망

서유럽 - 수은법 생산능력 - 1

Country	Company	Ktons	Date	Comments
Belgium	INOVYN	110		New 100ktpa planned for Lillo (KOH) but nothing confirmed yet for this mercury NaOH at Zandvliet
Belgium (Tessenderlo)	VYNOVA	* 130	2017	Being replaced by 100ktpa plant by 2017 (KOH)
Czech Rep	Spolana	135	2017	Conversion planned
Czech Rep	Spolchemie	61	2015	Conversion completed
Finland	Akzo Nobel	40		
France	PPC (ICIG)	* 72	2015	Conversion completed
France	Harbonnieres	* 23		
France	PC de Loos (Tessenderlo)	18	2017	Conversion & expansion to 30ktpa
France	Kem One	164	2016	Ongoing through 2016
Germany	Akzo Nobel	125	2017	To close as part of JV with Evonik
Germany	Evonik	* 86	2017	New 82ktpa plant planned as JV with Akzo (KOH based)
Germany	BASF	170	2017	Conversion + expansion (250ktpa)

자료: Tecnon Orbichem, 키움증권 리서치

서유럽 - 수은법 생산능력 - 2

Country	Company	Ktons	Date	Comments
Hungary	BorsodChem	131	2017	Conversion planned
Italy	Hydrochem-Italia (ICIG)	42		
Poland	PCC Rokita	78	2015	Completed - 126ktpa
Romania	Oltchim	186		Insolvency Proceedings
Slovakia	Novacke (Fortischem)	76	2017	Conversion planned
Spain	CLUF (Elnosa)	34		
Spain	Ercros	213	2017	All mercury capacity to close - planning MEM expansions
Spain	Electroquimica Onubese	48		Former Ercros plant
Spain	INOVYN	218		Martorell
Spain	Solvay	63		Torrelevaga
Sweden	INOVYN	120		Stenungsund
Switzerland	CABB	27	2016	Q4 2016 Expansion to 47ktpa
UK	INOVYN	277	2016	To close in Q1 2016

자료: Tecnon Orbichem, 키움증권 리서치

페놀

◎ 2016년을 저점으로 점진적 가동률 개선 전망

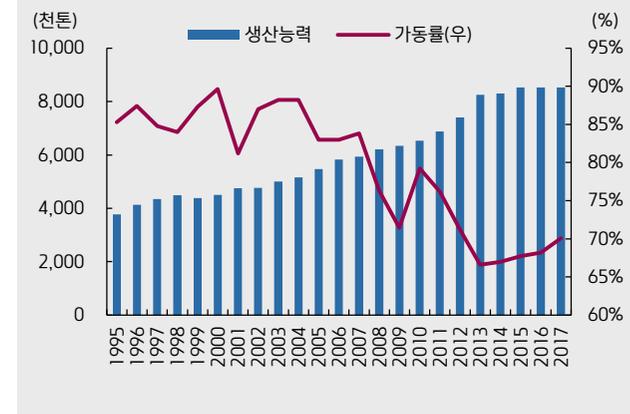
- 중국/국내 등 역내 페놀 업체 증설 확대로 페놀 시장은 과거 5년 이상 낮은 가동률/마진율을 지속하고 있음.
- 다만 2017년 이후 신증설 감소로 2016년을 저점으로 점진적 가동률 개선 전망

페놀/아세톤 스프레드 추이



자료: 씨스캠, 키움증권 리서치

세계 페놀 수급 전망



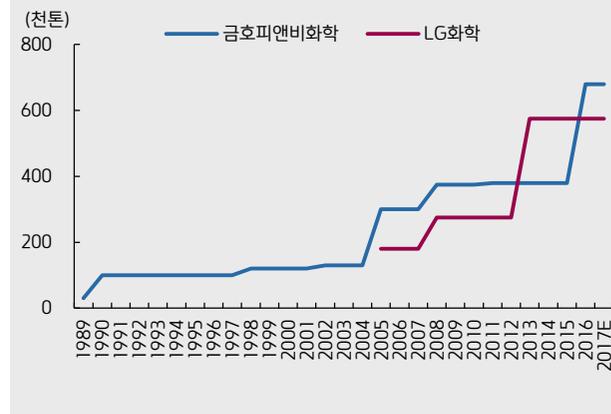
자료: 블룸버그, 키움증권 리서치

페놀

◎ 국내 페놀 시장은 LG화학/금호피앤비화학이 과점

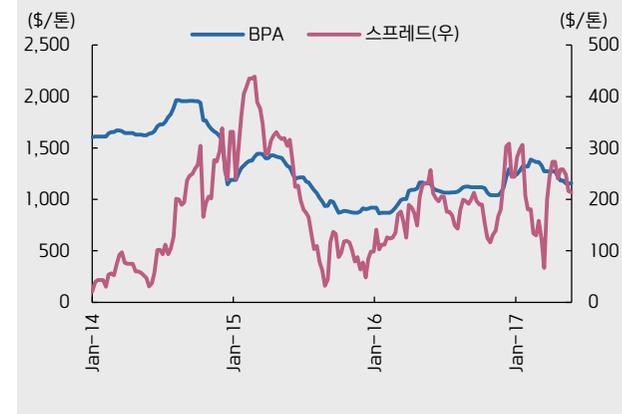
- 금호피앤비화학(금호석유화학 연결 자회사)의 페놀 생산능력은 68만톤(MS 54.2%), LG화학의 페놀 생산능력은 57.5만톤(M/S 45.8%)로 2개사가 국내 시장을 독과점하고 있음.
- 국내 페놀의 용도별 출하 비중(2016년 기준)은 BPA 85.4%, 페놀수지 10.7%, PCB 0.9%, 알킬벤젠 0.8%, 접착제 등 기타 2.2%임.

국내 페놀 업체 생산능력 추이



자료: KPIA 등, 키움증권 리서치

BPA 가격/스프레드 추이



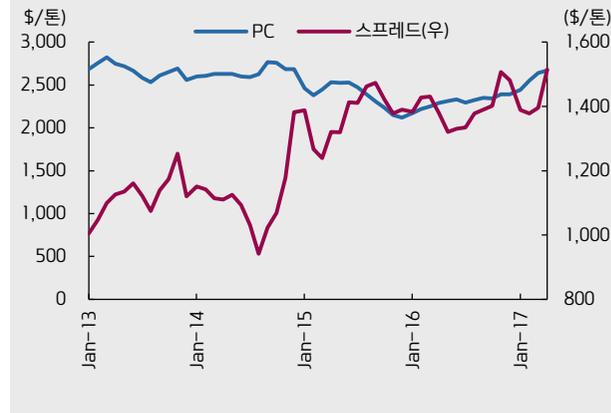
자료: 씨스캠, 키움증권 리서치

페놀

◎ PC 신증설 확대로 BPA/페놀 수요 증가 전망

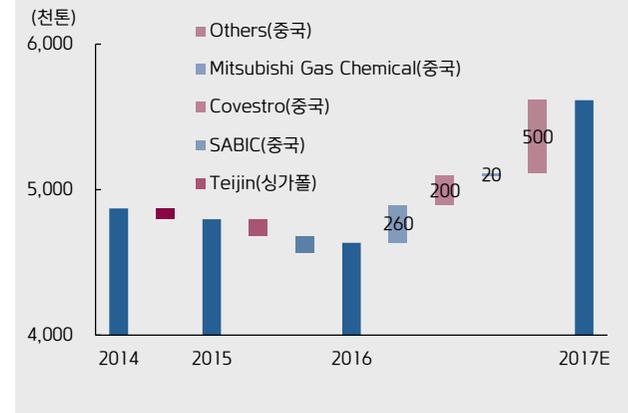
- 역내 PC(폴리카보네이트) 업체 신증설 확대로 페놀의 유도체인 BPA의 수요 증가 전망
- Covestro에 따르면 PC는 공급 증가(2016~2021년 CAGR +3~4%)에도 불구하고, 공급 대비 수요 증가(2016~2021년 CAGR +4%)가 커서 현재의 높은 스프레드가 유지될 전망
- 또한 Olin에 따르면 에폭시수지(원재료 BPA/ECH)도 Dow Chem의 사업 매각 이후 주요 업체의 경쟁 심화되고 있지만, 수요는 연 평균 4% 이상 증가하고 있음.

PC 스프레드 추이



자료: KITA, 키움증권 리서치

세계 PC 신증설 추이



자료: 블룸버그 등, 키움증권 리서치

ABS

◎ 2018년까지 ABS 수급 타이트 지속 전망

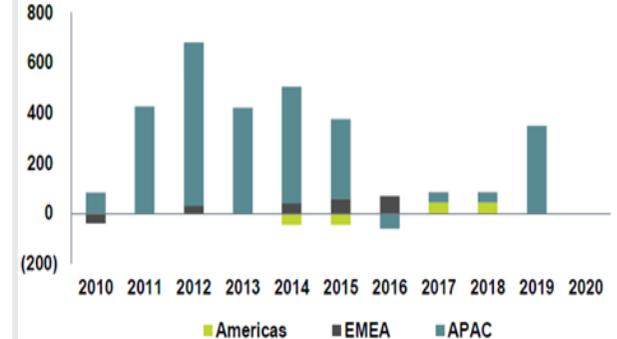
- 2016년 초부터 세계 신증설 제한으로 ABS 스프레드는 높은 수준을 유지하고 있음.
- 2017~2018년도 신증설 제한으로 ABS는 수급 타이트 현상 지속 전망
- LG화학은 지속적인 신증설을 통하여 2018년까지 시장 점유율을 현재 21%에서 26%로 올리며 세계 1위 지위를 유지할 전망. 한편 삼성SDI의 화학사업부문 인수로 ABS 사업을 시작한 롯데케미칼(롯데첨단소재)도 세계 1위 고객사 보유 및 원재료 통합을 바탕으로 향후 ABS 사업 확대를 검토하고 있음.

ABS 가격/스프레드 추이



자료: 씨스کم, 키움증권 리서치

세계 ABS 신증설 추이



자료: 업계, 키움증권 리서치

PVC

◎ PVC, 스프레드 견조세 지속

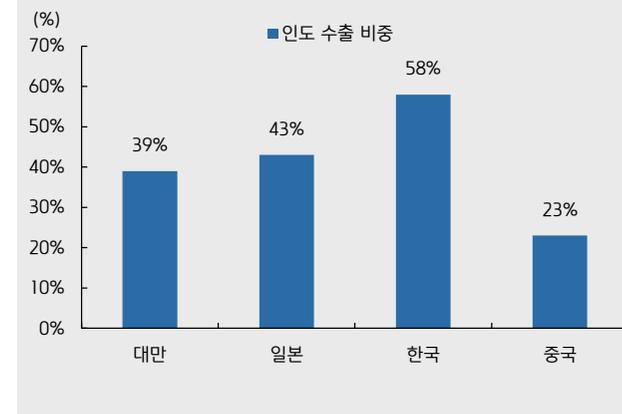
- 유가 하락에 따른 원재료 가격 하락, 중국 석탄 가격 급등으로 인한 경쟁 공법 경쟁력 축소 등으로 에틸렌 공법 PVC의 마진율이 2014년 이후 급격히 개선되었음.
- 인도 시장은 신증설 제한 및 클린 인디아 프로젝트 등의 진행에 따른 수요 증가로 PVC 수입량이 증가하고 있음. 국내의 경우 인도 수출 비중이 전체 수출의 58%에 육박하고 있음.

PVC 가격/스프레드 추이



자료: 씨스캠, 키움증권 리서치

아시아 각국의 인도 수출 비중 현황



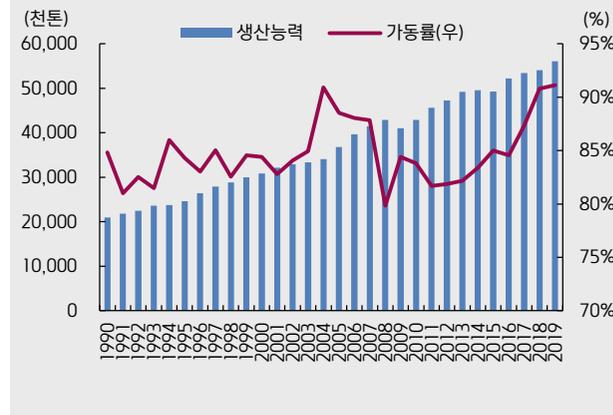
자료: KITA 등, 키움증권 리서치

PVC

◎ 2018년 PVC 가동률, 90% 상회 전망

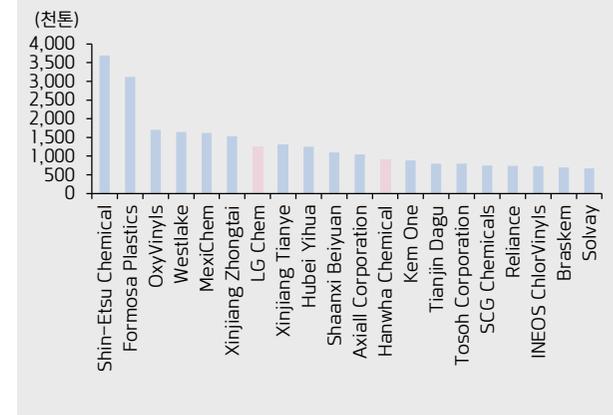
- 중국의 대규모 증설로 촉발된 공급 과잉은 향후 세계 증설 제한으로 축소될 전망. 이에 2013년 82%까지 하락하였던 세계 PVC 가동률은 2018년에는 90%를 상회할 전망
- 국내 LG화학/한화케미칼은 중국 공장 보유로 세계 10위권 PVC 업체 지위를 보유하고 있음.

세계 PVC 수급 전망



자료: 블룸버그, 키움증권 리서치

주요 PVC 업체 생산능력 현황



자료: 블룸버그, 키움증권 리서치

Part V 유가/정제마진 전망

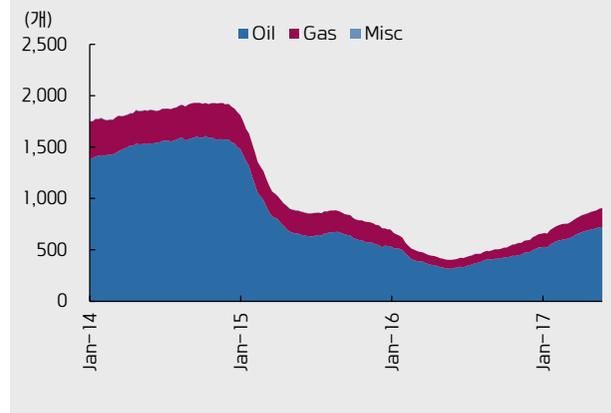
- ◎ 유가 전망
- ◎ 정제마진 전망
- ◎ 윤활기유 전망

유가 전망

◎ 미국 원유 생산량 증가 전망

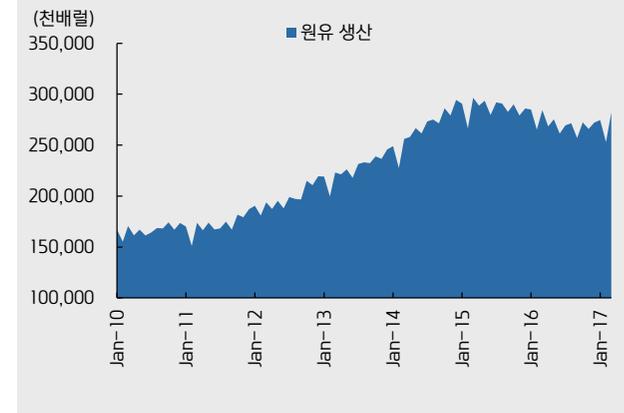
- 2016년 중반 400기까지 감소한 미국의 Oil/Gas 리그 수는 최근 다시 반등하며, 2017년 5월 말 현재 900기를 돌파하였음.
- 리그 수 증가 및 리그 당 생산성 향상으로 미국 원유 생산량은 재차 증가할 전망. 현재 리그 생산성을 고려하면 2022년까지 미국의 원유 생산량은 현재 대비 270만배럴/일 증가도 가능할 전망

미국 Oil/Gas 리그 수 추이



자료: Baker Hughes, 키움증권 리서치

미국 원유 생산량 추이



자료: EIA, 키움증권 리서치

유가 전망

◎ 비OPEC 생산량 확대

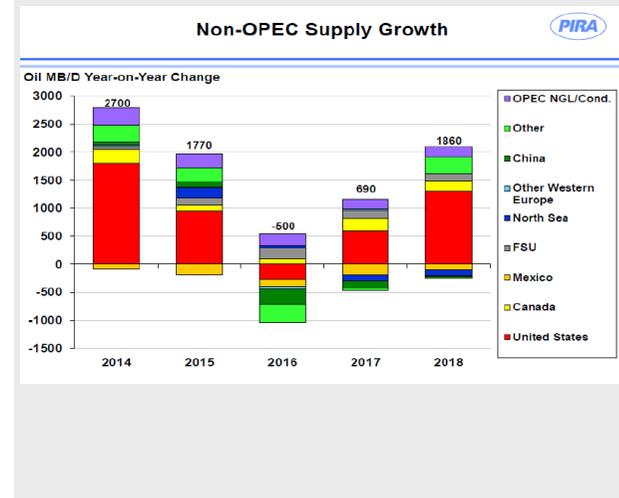
- OPEC 생산량 감축 확대에도 불구하고, 미국 등 비OPEC 생산량 확대 전망

OPEC 원유 생산 추이

(천배럴/일)	2015	2016	3Q 16	4Q 16	1Q 17	17-Jan	17-Feb	17-Mar	Mar/Feb	Mar/Q4
Algeria	1,107	1,090	1,093	1,091	1,054	1,053	1,052	1,056	0.4%	-3.2%
Angola	1,755	1,725	1,756	1,623	1,635	1,658	1,633	1,614	-1.2%	-0.6%
Ecuador	543	546	547	542	528	530	529	526	-0.6%	-3.0%
Gabon	225	220	221	211	199	203	196	198	1.0%	-6.2%
Iran, I. R.	2,836	3,505	3,643	3,735	3,795	3,780	3,819	3,790	-0.8%	1.5%
Iraq	3,961	4,389	4,406	4,600	4,430	4,475	4,411	4,402	-0.2%	-4.3%
Kuwait	2,764	2,853	2,880	2,874	2,712	2,722	2,712	2,702	-0.4%	-6.0%
Libya	404	390	309	574	660	678	683	622	-8.9%	8.4%
Nigeria	1,862	1,578	1,412	1,572	1,550	1,533	1,575	1,545	-1.9%	-1.7%
Qatar	663	656	651	642	609	620	595	612	2.9%	-4.7%
Saudi Arabia	10,142	10,406	10,596	10,541	9,917	9,809	9,952	9,994	0.4%	-5.2%
UAE	2,906	2,975	3,045	3,079	2,927	2,958	2,928	2,895	-1.1%	-6.0%
Venezuela	2,375	2,159	2,103	2,057	1,993	2,007	1,998	1,972	-1.3%	-4.1%
Total OPEC	31,542	32,492	32,663	33,142	32,009	32,026	32,081	31,928	-0.5%	-3.7%

자료: OPEC, 키움증권 리서치

세계 원유 생산 증감 추이



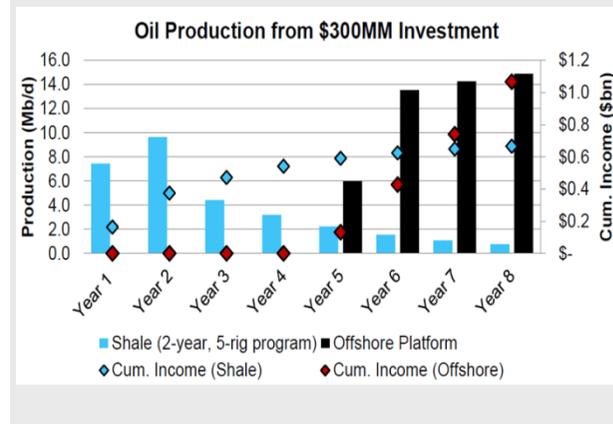
자료: PIRA, 키움증권 리서치

유가 전망

◎ 셰일가스/오일 업체, 상대적으로 탄력적으로 생산 가능

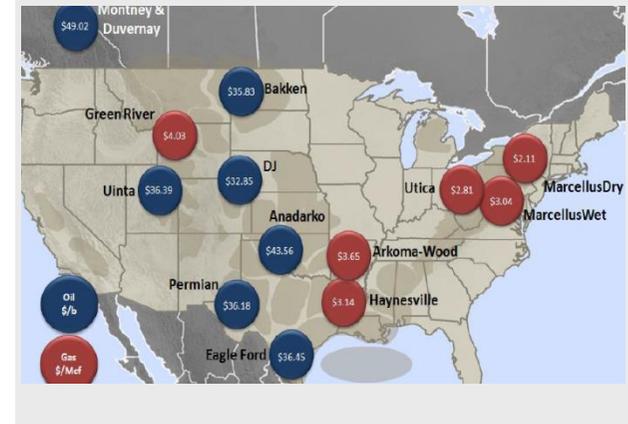
- Offshore Platform의 경우 투자 후 생산이 가능한 시점이 5년 이후로 투자 수익을 얻는 시점이 장기 이나, 셰일 리그는 개발부터 실제 시추에 걸리는 시간이 3~6개월로 짧아 유가 향방에 따라 투자를 결정 할 수 있는 시간이 빠름. 이에 유가 상승 시 셰일가스/오일 업체의 경우 상대적으로 빠르게 생산을 개시 하며, 투자 수익을 얻을 수 있음.
- 한편 최근 생산성 증가로 셰일가스/오일 업체의 Breakeven이 낮아지는 추세임. 현재 유가 수준에는 대부분 지역이 마진 영유 가능

셰일/Offshore Platform 생산/이익 추이



자료: 플래츠, 키움증권 리서치

셰일가스/오일 Breakeven 현황



자료: 플래츠, 키움증권 리서치

정제마진 전망

◎ 정제마진 견조세 지속 전망

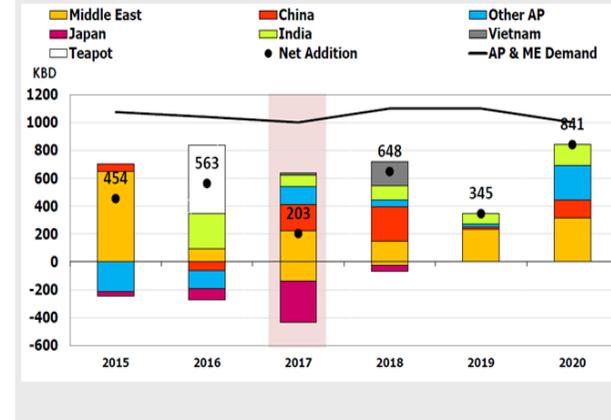
- 역내 정제설비 순증 물량 감소로 2017년 정제마진도 견조세 지속 전망. 일본/쿠웨이트/중국의 일부 폐쇄 증가 및 중국/베트남 등의 일부 정제설비의 상업화 개시 지연에 기인
- 특히 등/경유 마진은 중국/미국 등의 인프라 투자 확대, 최대 순수입국인 유럽 경기 회복으로 올해 개선폭이 클 전망

복합정제마진 추이



자료: 페트로넷, 키움증권 리서치

아시아태평양/중동 CDU/수요 순증 추이



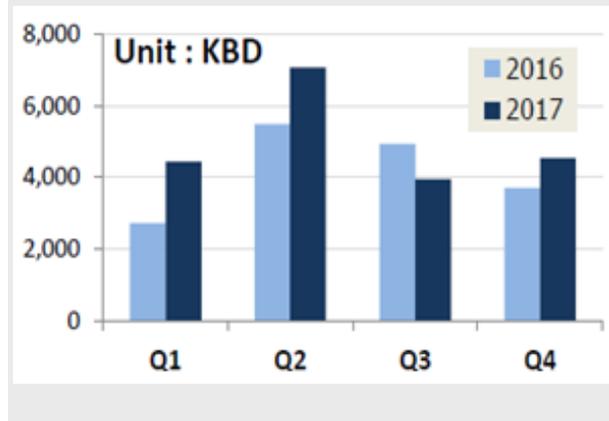
자료: TO, 키움증권 리서치

정제마진 전망

◎ 정제설비 정기보수, 2분기에 집중

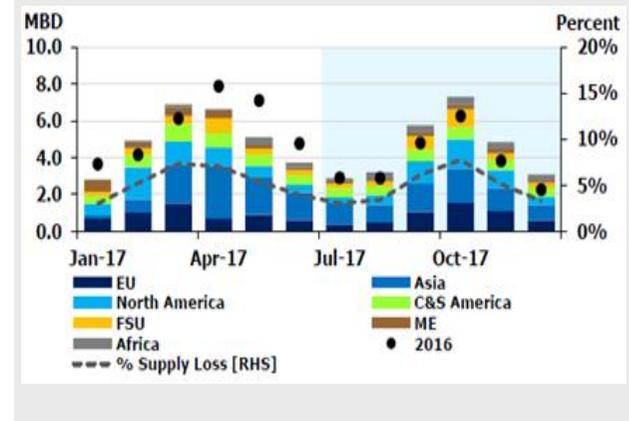
- 2016년 대비 2017년은 역내 정제설비 정기보수 증가로 2017년 정제마진은 견조한 수준을 유지할 전망. 다만 2분기에 집중된 정기보수 영향으로 2분기 이후 단기적으로 정제마진 감소 전망
- 미국 등 역외 지역도 2분기에 정기보수가 집중되어 4월 세계 공급 차질율이 8%를 상회하였음.

2017년 아시아/중동 정제설비 정기보수 계획



자료: TO, 키움증권 리서치

2017년 세계 정제설비 정기보수 계획



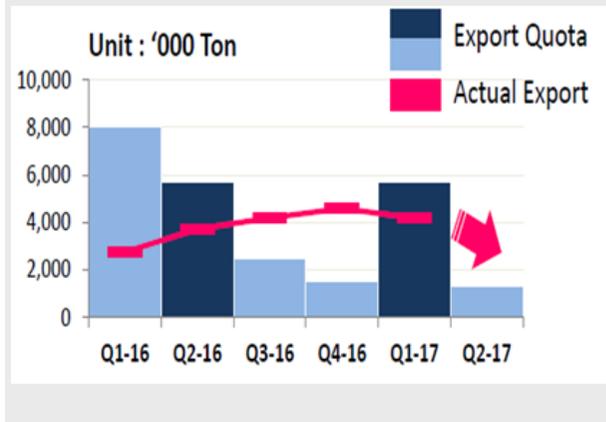
자료: TO, 키움증권 리서치

정제마진 전망

◎ 중국 수출 쿼터 감소

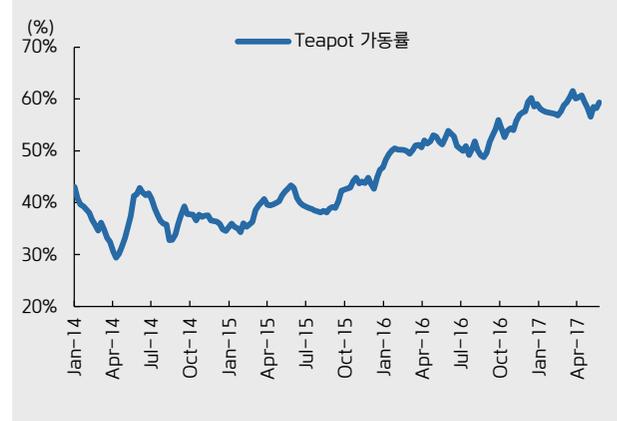
- 중국은 환경오염 이슈로 Teapot 등 일부 정제설비에 대해 제품 수출 쿼터 제한 및 반제품 수입에 대한 소비세 부과 등의 제한 조치를 확대하고 있는 상황
- 최근 급속히 상승하였던 중국의 Teapot 가동률도 하향되면서, 중국의 순수출 증가도 감소할 전망

중국 수출 쿼터 현황



자료: TO, 키움증권 리서치

중국 Teapot 가동률 추이



자료: 블룸버그, 키움증권 리서치

정제마진 전망

◎ 일부 설비 폐쇄 등으로 역내 CDU 순증 물량 감소

- 역내 CDU 순증 물량은 2016년 56.3만B/D에서 2017년 20.3만B/D로 감소 전망

아시아/중동 정제설비 증설/폐쇄 계획

상업화 시기	국가	생산능력	업체
1Q17	이란	120	Bandar Abbas
2Q17	대만	47	CPC
2Q17	오만	109	Sohar
2Q17	인도	42	HPCL
2Q17	중국	200	CNOOC
2Q17	중국	260	CNPC
3Q17	중국	100	PetroChina
3Q17	인도	120	BPCL
4Q17	베트남	200	Nghi Son
4Q17	중국	100	Zhuhai huafeng
1Q18	이란	120	Bandar Abbas
3Q18	쿠웨이트	171	KPC
3Q18	인도	36	Bharat
폐쇄	국가	생산능력	업체
1Q17	일본	-252	Cosmo 등
1Q17	쿠웨이트	-186	KPC
4Q17	중국	-100	로컬 업체 등
3Q18	쿠웨이트	-112	KPC

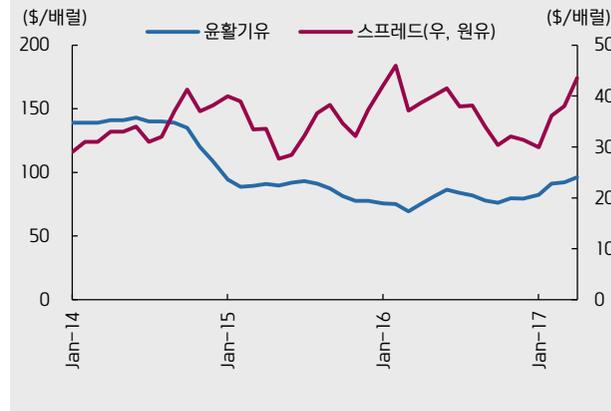
자료: TO, 키움증권 리서치

윤활기유 전망

◎ 2017년 신증설 제한으로 높은 스프레드 유지 전망

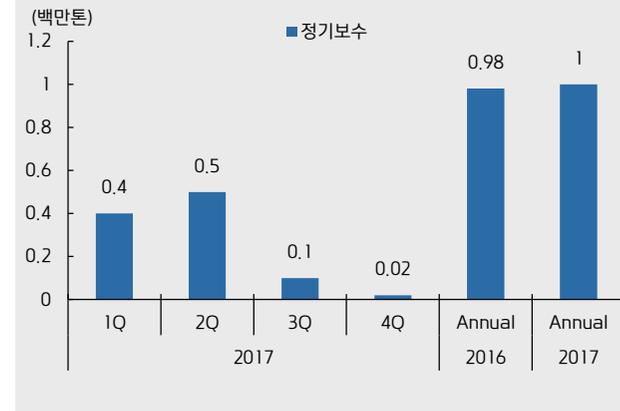
- 국내 윤활기유 스프레드는 원재료 통합, Group II/III 등 고부가 제품의 높은 비중 및 최근 역내 윤활기유 업체 정기보수 확대로 높은 수준을 유지하고 있음. 2017년은 2016년(+130만톤) 대비 아시아 지역 순증(+20만톤)이 크지 않아서, 수급 측면의 부정적인 요인은 제한됨.
- 한편 2분기 이후 역내/외 플랜트 정기보수 완료로 윤활기유 스프레드는 단기적으로 조정 가능성 전망

윤활기유 가격/스프레드 추이



자료: 페트로넬, 키움증권 리서치

윤활기유 정기보수 계획



자료: TO, 키움증권 리서치

윤활기유 전망

◎ 윤활기유 증장기 신증설 계획

- 2018년 역내 윤활기유 순증 물량은 210만톤으로 큰 폭으로 증가 전망

세계 윤활기유 증설/폐쇄 계획

기간	국가	업체	생산능력(천톤)	종류	비고
1Q17	한국	S-Oil	190	II	증설
3Q17	사우디	Luberef	715	II	신규
1Q17	독일	Paralube	-50	II	전환
1Q17	독일	Paralube	50	III	전환
2017	러시아	Slaveft	100	III	신규
2017	핀란드	Neste	200	III	증설
2017~2018	중국	Hainan Handi	1200	III	신규
2018	미국	Holly Frontier	600	III	신규
2018	중국	Hengli Petrochemical	683	II/III	신규
2018	카자흐스탄	Oil Products LLC	100	II	신규
2018	카자흐스탄	Oil Products LLC	100	III	신규
2018	러시아	Rosneft	200	II	증설
2020	러시아	Rosneft	-234	I	전환
2020	러시아	Rosneft	128	II	전환
2020	러시아	Rosneft	86	III	전환
2020	러시아	Gazprom Neft	45	I	증설
2020	러시아	Gazprom Neft	150	II	신규
2020	러시아	Gazprom Neft	75	III	신규

자료: TO, 키움증권 리서치

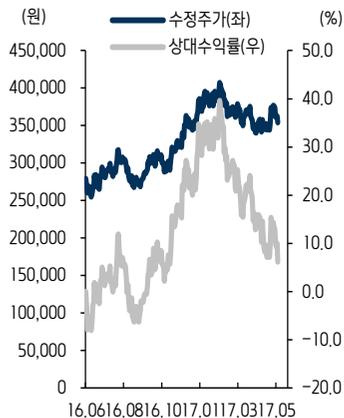
Part VI 기업분석

- 롯데케미칼
- LG화학
- 금호석유
- 대한유화
- SK이노베이션

롯데케미칼(011170)

주가(6/2): 354,000원/TP: 550,000원

KOSPI(6/2)	2,371.72pt	
시가총액	121,335억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	407,000원	255,000원
최고/최저가 대비 등락율	-13.02%	38.82%
상대수익률	절대	상대
	1M	-1.0%
	6M	4.6%
	12M	26.9%
발행주식수	34,275천주	
일평균거래량(3M)	147천주	
외국인 지분율	29.93%	
배당수익률(17.E)	1.08%	
BPS(17.E)	328,916원	



◎ 투자의 결실이 나타나고 있다

- 재작년/작년 호실적을 바탕으로 투자하였던 프로젝트/M&A의 결실이 점진적으로 실적에 반영되고 있음.
- 1) 현대오일뱅크와 합작한 콘덴세이트 스플리터/MX 공장은 작년 11월 본격 가동 이후 2달의 가동에도 불구하고, 약 600억원을 영업이익을 기록하였으며, 나프타/MX 조달에 대한 불확실성을 획기적으로 줄임.
- 2) 2006년부터 사업을 추진한 우즈베키스탄 가스전 화학단지(수르길 프로젝트)는 작년 완공 이후 실적이 개선되며, 작년에 처음으로 약 300억원의 지분법이익을 달성하였음. 이 플랜트는 저가 에탄을 투입하여 HDPE/PP를 생산하고 있음.
- 3) 약 3조원을 투입해 재작년 인수한 롯데첨단소재/롯데정밀화학 등도 업황 개선 및 구조조정 완료로 추가적인 실적 개선 전망됨. 또한 올해 하반기부터 SSB/EPDM 등 합성고무 플랜트 가동 계획
- 한편 올해 3분기 롯데케미칼 타이탄 상장을 통하여 인도네시아 NCC 신설 등을 추진하며, 중장기 실적 개선세 이어질 전망

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	117,133	132,235	164,229	181,904	196,915
보고영업이익(억원)	16,111	25,443	27,922	28,012	34,458
핵심영업이익(억원)	16,111	25,443	27,922	28,012	34,458
EBITDA(억원)	20,988	31,734	33,657	34,670	41,948
세전이익(억원)	14,214	24,874	27,588	26,944	33,195
순이익(억원)	9,907	18,372	20,484	20,006	24,647
지배주주지분순이익(억원)	9,925	18,358	20,448	19,971	24,604
EPS(원)	28,957	53,561	59,659	58,265	71,784
증감율(%)	575.8	85.0	11.4	-2.3	23.2
PER(배)	8.4	6.9	6.2	6.3	5.1
PBR(배)	1.1	1.4	1.1	1.0	0.8
EV/EBITDA(배)	3.8	4.5	4.0	3.7	2.7
보고영업이익률(%)	13.8	19.2	17.0	15.4	17.5
핵심영업이익률(%)	13.8	19.2	17.0	15.4	17.5
ROE(%)	14.1	21.7	19.8	16.3	17.2

실적 전망

◎ 2017년 실적, 증익 기조 유지 전망

- 롯데케미칼의 올해 영업이익은 2조7,922억원을 기록하며 작년 대비 증익 기조 유지 전망. 이는 1) 경쟁 지역 원재료 가격 상승으로 저가 원료 투입이 지속될 전망이며, 2) 일부 크래커 가동에도 불구하고, 역내/외 정기보수 집중에 따라 에틸렌/PE 스프레드는 견조세를 유지하고 있으며, 3) ABS/PC 수급타이트 지속으로 롯데첨단소재의 견조한 실적 추세가 유지되고 있고, 4) BD 등 비에틸렌 계열의 제품 수급이 점진적으로 개선될 전망이기 때문

롯데케미칼 실적 전망

(단위: 십억원)	2016				2017				2014	2015	2016	2017E
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2QE	3QE	4QE	Annual	Annual	Annual	Annual
매출액	2,684	3,441	3,427	3,671	3,996	4,013	4,191	4,223	14,859	11,713	13,224	16,423
Olefin	1,651	1,683	1,751	1,895	2,170	2,064	2,148	2,177	9,269	7,241	6,980	8,560
Aromatics(LCPL/LCUK 포함)	465	555	478	578	724	564	609	614	2,920	2,070	2,076	2,510
LC Titan	559	580	556	590	496	646	688	682	2,772	2,395	2,285	2,512
롯데첨단소재		653	651	647	705	705	705	705			1,951	2,820
영업이익	474	694	643	734	815	641	665	671	351	1,611	2,544	2,792
Olefin	365	436	422	479	601	408	413	425	455	1,342	1,702	1,848
Aromatics(LCPL/LCUK 포함)	11	49	26	57	102	52	48	41	-128	-64	142	243
LC Titan	90	153	126	145	69	110	133	134	20	328	513	446
롯데첨단소재	0	89	83	68	71	71	71	71			240	284

자료: 롯데케미칼, 키움증권 리서치

재무제표

포괄손익계산서					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	117,133	132,235	164,229	181,904	196,915
매출원가	96,463	99,568	126,899	144,068	151,823
매출총이익	20,670	32,667	37,331	37,835	45,091
판매비및일반관리비	4,559	7,225	9,409	9,823	10,633
영업이익(보고)	16,111	25,443	27,922	28,012	34,458
영업이익(핵심)	16,111	25,443	27,922	28,012	34,458
영업외손익	-1,898	-569	-334	-1,069	-1,263
이자수익	385	288	346	325	355
배당금수익	6	7	28	27	29
외환이익	2,272	3,158	5,130	4,874	4,845
이자비용	699	765	998	1,251	1,480
외환손실	2,719	3,529	5,355	5,198	5,187
관계기업지분법손익	-234	714	604	200	210
투자및기타자산처분손익	-223	-199	74	9	0
금융상품평가및기타금융이익	345	93	-170	-63	-44
기타	-1,029	-336	8	9	9
법인세차감이익	14,214	24,874	27,588	26,944	33,195
법인세비용	4,307	6,502	7,104	6,938	8,548
유효법인세율 (%)	30.3%	26.1%	25.8%	25.8%	25.8%
당기순이익	9,907	18,372	20,484	20,006	24,647
지배주주지분순이익(억원)	9,925	18,358	20,448	19,971	24,604
EBITDA	20,988	31,734	33,657	34,670	41,948
현금순이익(Cash Earnings)	14,783	24,663	26,219	26,663	32,137
수정당기순이익	9,822	18,450	20,580	20,059	24,681
증감률(% YoY)					
매출액	-21.2	12.9	24.2	10.8	8.3
영업이익(보고)	359.1	57.9	9.7	0.3	23.0
영업이익(핵심)	359.1	57.9	9.7	0.3	23.0
EBITDA	149.1	51.2	6.1	3.0	21.0
지배주주지분 당기순이익	575.8	85.0	11.4	-2.3	23.2
EPS	575.8	85.0	11.4	-2.3	23.2
수정순이익	661.9	87.9	11.5	-2.5	23.0

현금흐름표					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	25,846	26,821	21,948	24,449	30,224
당기순이익	9,907	18,372	20,484	20,006	24,647
평가상각비	4,848	5,612	5,097	6,052	6,921
유형자산상각비	28	679	639	605	569
외환손익	265	347	226	324	342
자산처분손익	290	283	-74	-9	0
지분법손익	234	-714	-604	-200	-210
영업활동자산부채 증감	7,280	-1,572	-3,586	-1,976	-1,676
기타	2,993	3,815	-233	-353	-369
투자활동현금흐름	-12,693	-35,787	-17,481	-16,580	-16,416
투자자산의 처분	-7,459	-1,547	-2,081	-1,148	-975
유형자산의 처분	532	109	0	0	0
유형자산의 취득	-3,554	-15,881	-15,500	-15,500	-15,500
무형자산의 처분	-84	-69	-80	0	0
기타	-2,129	-18,399	180	89	59
재무활동현금흐름	-3,270	11,331	10,838	10,303	10,238
당기 차입금의 증가	-1,384	6,747	0	0	0
차기 차입금의 증가	-847	6,211	10,850	10,850	10,850
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금지급	-337	-842	-1,348	-1,348	-1,348
기타	-701	-785	1,336	801	736
현금및현금성자산의순증가	9,929	2,607	15,305	18,193	24,046
기초현금및현금성자산	9,493	19,422	22,029	37,334	55,527
기말현금및현금성자산	19,422	22,029	37,334	55,527	79,573
Gross Cash Flow	18,565	28,393	25,534	26,426	31,901
Op Free Cash Flow	19,749	7,561	14,491	17,194	16,432

재무상태표					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	54,055	58,517	82,650	105,719	133,907
현금및현금성자산	19,422	22,029	37,334	55,527	79,573
유동금융자산	9,042	4,664	5,793	6,416	6,945
매출채권및유동채권	10,349	15,683	19,478	21,574	23,354
채고자산	11,627	14,772	18,345	20,320	21,997
기타유동비금융자산	3,614	1,368	1,699	1,882	2,038
비유동자산	60,623	100,152	111,454	120,970	129,604
장기매출채권및기타비유동채권	0	0	0	0	0
투자자산	20,004	26,313	27,882	28,639	29,325
유형자산	39,649	55,467	65,870	75,318	83,897
무형자산	376	17,924	17,365	16,760	16,191
기타비유동자산	594	448	337	254	191
자산총계	114,678	158,668	194,104	226,690	263,511
유동부채	21,461	34,488	38,571	40,831	42,753
매입채무및기타유동채무	10,483	13,095	16,263	18,014	19,500
당기차입금	4,448	14,147	14,147	14,147	14,147
유동성장기차입금	4,666	3,312	3,312	3,312	3,312
기타유동부채	1,865	3,934	4,849	5,359	5,794
비유동부채	17,661	30,172	42,388	54,056	65,656
장기매입채무및비유동채무	126	126	157	174	188
사채및장기차입금	15,008	24,396	35,246	46,096	56,946
기타비유동부채	2,528	5,650	6,986	7,787	8,522
무채총계	39,122	64,660	80,959	94,887	108,409
자본금	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714
주식발행초과금	229	229	229	229	229
이익잉여금	67,393	84,870	103,976	122,604	145,865
기타자산	5,911	6,818	6,818	6,818	6,818
지배주주지분자본총계	75,248	93,631	112,737	131,365	154,626
비지배주주지분자본총계	308	377	407	437	476
자본총계	75,556	94,008	113,145	131,802	155,102
순차입금	-4,343	15,161	9,578	1,611	-12,114
총차입금	24,121	41,854	52,704	63,554	74,404

투자지표					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	28,957	53,561	59,659	58,265	71,784
BPS	219,538	273,173	328,916	383,263	451,128
주당EBITDA	61,233	92,585	98,196	101,152	122,384
CFPS	43,131	71,956	76,496	77,791	93,761
DPS	2,500	4,000	4,000	4,000	4,000
주가배수(배)					
PER	8.4	6.9	6.2	6.3	5.1
PBR	1.1	1.4	1.1	1.0	0.8
EV/EBITDA	3.8	4.5	4.0	3.7	2.7
PCFR	5.6	5.1	4.8	4.7	3.9
수익성(%)					
영업이익률(보고)	13.8	19.2	17.0	15.4	17.5
영업이익률(핵심)	13.8	19.2	17.0	15.4	17.5
EBITDA margin	17.9	24.0	20.5	19.1	21.3
순이익률	8.5	13.9	12.5	11.0	12.5
자기자본이익률(ROE)	14.1	21.7	19.8	16.3	17.2
투자자본이익률(ROIC)	19.7	28.1	31.9	28.1	23.8
안정성(%)					
부채비율	51.8	68.8	71.6	72.0	69.9
순차입금비율	-5.7	16.1	8.5	1.2	-7.8
이자보상배율(배)	23.0	33.3	28.0	22.4	23.3
활동성(배)					
매출채권회전율	9.2	10.2	9.3	8.9	8.8
채고자산회전율	8.7	10.0	9.9	9.4	9.3
매입채무회전율	12.1	11.2	11.2	10.6	10.5

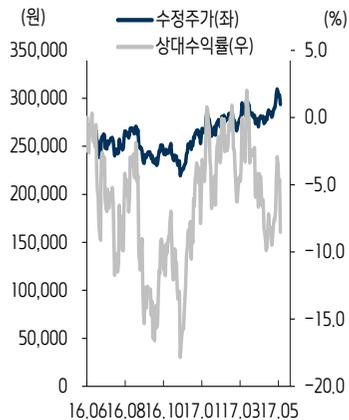
LG화학(051910)

주가(6/2): 294,000원/TP: 370,000원

KOSPI(6/2)	2,371.72pt	
시가총액	222,765억원	

52주 주가동향	최고가	최저가
	309,500원	219,500원
	원	
최고/최저가 대비 등락율	-5.01%	33.94%
상대수익률	절대	상대
	1M	6.9%
	6M	27.0%
	12M	9.3%

발행주식수	78,281천주	
일평균거래량(3M)	242천주	
외국인 지분율	40.37%	
배당수익률(17.E)	1.92%	
BPS(17.E)	195,628원	



◎ ABS/PVC, 호조세 지속 전망

- LG화학은 총 1억불을 투자하여 2018년까지 중국 화남 ABS 공장의 생산능력을 15만톤 증설하고 있음. 이번 추가 증설로 동사는 2018년까지 국내 여수 공장(90만톤), 중국 닝보 공장(80만톤)을 포함하여 총 200만톤의 ABS 생산능력을 보유하게 되며, 세계 1위 ABS 업체의 지위(판매/생산 기준)를 지속할 전망. 또한 동사와 CNOOC가 합작한 화남 ABS 공장은 기존 지분 구조가 5:5 공동 운영 체제였으나, 이번 증설은 동사가 단독 투자로 진행하며 지분율이 7:3으로 변경되면서, 향후 실적이 동사의 연결 실적으로 반영될 전망. 한편 동사는 화남 공장 증설뿐만 아니라 작년 초 국내 ABS 공장을 10만톤 증설하였으며, 올해 상반기까지 일부 PS 라인을 ABS 라인(+3만톤)으로 전환시키는 등 세계 ABS 시장지배력을 더욱 강화하고 있음.
- 유가 하락에 따른 원재료 가격 하락, 중국 석탄 가격 급등으로 인한 경쟁 공법 경쟁력 축소 등으로 에틸렌 공법 PVC의 마진율이 2014년 이후 지속적으로 개선되고 있음. 중국의 대규모 증설로 인한 공급 과잉은 향후 증설 제한으로 축소될 전망. 이에 2013년 82%까지 하락하였던 세계 PVC 가동률은 2018년 90%를 상회할 전망. LG화학의 PVC 생산능력은 133만톤으로 세계 7위권 업체임.

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	202,066	206,593	261,405	266,338	269,664
보고영업이익(억원)	18,236	19,919	26,281	29,503	30,952
핵심영업이익(억원)	18,236	19,919	26,281	29,503	30,952
EBITDA(억원)	30,797	33,286	38,101	42,717	44,623
세전이익(억원)	15,496	16,598	22,596	25,981	27,643
순이익(억원)	11,485	12,810	17,736	20,393	21,697
지배주주지분순이익(억원)	11,530	12,811	17,198	19,775	21,039
EPS(원)	15,602	17,336	21,973	25,261	26,877
증감율(%)	32.8	11.1	26.7	15.0	6.4
PER(배)	21.1	15.1	11.9	10.3	9.7
PBR(배)	1.9	1.4	1.3	1.2	1.1
EV/EBITDA(배)	7.6	5.8	5.4	4.6	4.0
보고영업이익률(%)	9.0	9.6	10.1	11.1	11.5
핵심영업이익률(%)	9.0	9.6	10.1	11.1	11.5
ROE(%)	9.1	9.4	12.0	12.5	12.0

실적 전망

◎ 2017년 실적, 증익 기초 유지 전망

- LG화학의 올해 영업이익은 2조6,281억원으로 작년 대비 증익 기초를 유지할 전망. 이는 1) 올해 화학부문은 ABS/PVC/가성소다/합성고무 등 다운스트림부문의 추가적인 실적 개선이 전망되고, 2) 바이오(레드/그린)부문 실적이 올해부터 본격적으로 연결 실적에 추가되기 때문

LG화학 실적 전망

(단위: 십억원)	1Q16	2Q16	3Q16	4Q16	1Q17	2Q17E	3Q17E	4Q17E	2015	2016	2017E
매출액	4,874	5,219	5,054	5,512	6,487	6,610	6,593	6,451	20,207	20,659	26,141
기초소재	3,512	3,653	3,525	3,758	4,495	4,725	4,771	4,685	14,633	14,447	18,677
정보전자소재	627	650	641	739	855	792	804	806	2,764	2,656	3,258
전지	814	809	879	1,059	999	1,008	1,043	1,023	3,150	3,562	4,073
핀한농	0	189	87	50	254	202	93	54	0	326	602
생명과학	0	0	0	0	129	129	129	129	0	0	518
영업이익	458	612	460	462	797	681	635	515	1,824	1,992	2,628
%OP	9.4%	11.7%	9.1%	8.4%	12.3%	10.3%	9.6%	8.0%	9.0%	9.6%	10.1%
석유화학	466	649	517	506	734	627	600	491	1,677	2,139	2,451
정보전자소재	-8	-15	-16	-16	29	12	12	9	146	-55	62
전지	0	-31	-14	-4	-10	14	18	20	1	-49	42
핀한농	0	-2	-19	-31	50	14	-10	-20	0	-52	35
생명과학	0	0	0	0	21	15	15	15	0	0	66

자료: LG화학, 키움증권 리서치

재무제표

포괄 손익계산서					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	202,066	206,593	261,405	266,338	269,664
매출원가	165,405	165,951	195,524	196,439	198,600
매출총이익	36,660	40,642	65,882	69,899	71,064
판매비및일반관리비	18,425	20,723	39,601	40,396	40,112
영업이익(보고)	18,236	19,919	26,281	29,503	30,952
영업이익(핵심)	18,236	19,919	26,281	29,503	30,952
영업외손익	-2,739	-3,321	-3,685	-3,522	-3,310
이자수익	375	403	453	613	622
배당금수익	0	0	12	16	16
외환이익	4,537	5,958	6,863	6,453	6,582
이자비용	581	769	1,039	995	995
외환손실	5,487	6,972	8,220	7,725	7,642
관계기업지분법손익	-1,289	-450	-92	-105	-103
투자및기타자산처분손익	-823	-179	-487	-438	-432
금융상품평가및기타금융이익	-1	-45	-9	-10	-9
기타	529	-1,266	-1,167	-1,332	-1,348
법인세차감이익	15,496	16,598	22,596	25,981	27,643
법인세비용	4,011	3,788	4,860	5,589	5,946
유효법인세율 (%)	25.9%	22.8%	21.5%	21.5%	21.5%
당기순이익	11,485	12,810	17,736	20,393	21,697
지배주주지분순이익(억원)	11,530	12,811	17,198	19,775	21,039
EBITDA	30,797	33,286	38,101	42,717	44,623
현금순이익(Cash Earnings)	24,046	26,177	29,556	33,606	35,368
수정당기순이익	12,096	12,983	18,231	20,840	22,031
증감률(% YoY)					
매출액	-10.5	2.2	26.5	1.9	1.2
영업이익(보고)	39.1	9.2	31.9	12.3	4.9
영업이익(핵심)	39.1	9.2	31.9	12.3	4.9
EBITDA	25.1	8.1	14.5	12.1	4.5
지배주주지분 당기순이익	32.8	11.1	34.2	15.0	6.4
EPS	32.8	11.1	26.7	15.0	6.4
수정순이익	38.5	7.3	40.4	14.3	5.7

현금흐름표					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	31,721	25,167	22,880	36,315	38,402
당기순이익	15,496	16,598	17,736	20,393	21,697
평가상각비	12,152	12,824	11,324	12,760	13,256
무형자산상각비	409	543	497	454	415
외환손익	665	162	1,357	1,272	1,061
자산처분손익	974	385	487	438	432
지분법손익	-110	38	92	105	103
영업활동자산부채 증감	1,608	-3,821	-10,526	-895	-579
기타	528	-1,563	1,915	1,789	2,019
투자활동현금흐름	-16,978	-17,368	-29,352	-20,688	-20,637
투자자산의 처분	-100	28	-2,235	-201	-136
유형자산의 처분	1,637	175	0	0	0
유형자산의 취득	-16,334	-13,985	-23,600	-17,000	-17,000
무형자산의 처분	-595	-736	0	0	0
기타	-1,586	-2,850	-3,518	-3,487	-3,501
재무활동현금흐름	-7,575	-10,073	-3,073	-3,682	-3,662
당기 차입금의 증가	0	0	0	0	0
자기 차입금의 증가	-4,517	-6,738	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금지급	-3,094	-3,465	-3,681	-3,900	-3,900
기타	37	130	607	218	237
현금및현금성자산의순증가	7,169	-2,306	-9,545	11,945	14,103
기초현금및현금성자산	9,880	17,049	14,744	5,198	17,143
기말현금및현금성자산	17,049	14,744	5,198	17,143	31,246
Gross Cash Flow	30,114	28,988	33,406	37,210	38,982
Op Free Cash Flow	10,755	10,199	3,975	24,822	19,554

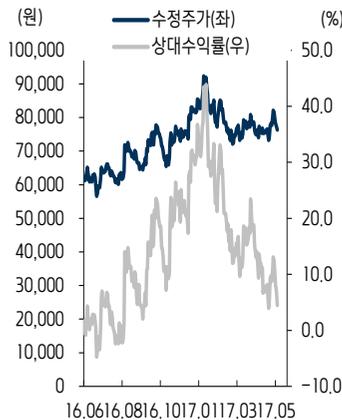
재무상태표					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	86,556	92,269	103,293	117,089	132,440
현금및현금성자산	17,049	14,744	5,198	17,143	31,246
유동금융자산	10,012	7,540	9,540	9,720	9,842
매출채권및유동채권	35,886	40,153	50,806	51,765	52,411
재고자산	23,386	29,652	37,519	38,227	38,704
기타유동비금융자산	223	181	229	233	236
비유동자산	99,231	112,601	125,073	128,815	132,080
장기매출채권및기타비유동채권	1,139	2,154	2,726	2,777	2,812
투자자산	3,308	3,513	3,453	3,158	2,840
유형자산	88,672	96,801	109,078	113,318	117,062
무형자산	5,019	8,321	7,825	7,371	6,956
기타비유동자산	1,094	1,811	1,992	2,191	2,410
자산총계	185,787	204,871	228,366	245,904	264,520
유동부채	47,990	54,469	62,964	63,781	64,356
매입채무및기타유동채무	22,998	29,645	37,510	38,218	38,695
단기차입금	18,397	16,339	16,339	16,339	16,339
유동성장기차입금	3,111	5,787	5,787	5,787	5,787
기타유동부채	3,484	2,697	3,327	3,436	3,534
비유동부채	6,762	9,892	10,618	10,846	11,091
장기매입채무및비유동채무	295	446	564	575	582
사채및장기차입금	5,079	6,780	6,780	6,780	6,780
기타비유동부채	1,388	2,667	3,274	3,492	3,729
무채총계	54,752	64,361	73,582	74,627	75,446
자본금	3,695	3,695	3,914	3,914	3,914
주식발행초과금	8,974	8,974	8,974	8,974	8,974
이익잉여금	115,325	124,628	138,175	154,092	171,282
기타자본	1,920	2,077	2,077	2,077	2,077
지배주주지분자본총계	129,915	139,374	153,140	169,056	186,247
비지배주주지분자본총계	1,121	1,136	1,644	2,220	2,827
자본총계	131,035	140,510	154,784	171,277	189,074
순차입금	-474	6,623	14,168	2,043	-12,182
총차입금	26,587	28,906	28,906	28,906	28,906

투자지표					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	15,602	17,336	21,973	25,261	26,877
BPS	175,798	188,597	195,628	215,961	237,920
주당EBITDA	41,673	45,042	48,680	54,569	57,004
CFPS	32,539	35,422	37,762	42,930	45,180
DPS	4,500	5,000	5,000	5,000	5,000
주가배수(배)					
PER	21.1	15.1	11.9	10.3	9.7
PBR	1.9	1.4	1.3	1.2	1.1
EV/EBITDA	7.6	5.8	5.4	4.6	4.0
PCFR	10.1	7.4	6.9	6.1	5.8
수익성(%)					
영업이익률(보고)	9.0	9.6	10.1	11.1	11.5
영업이익률(핵심)	9.0	9.6	10.1	11.1	11.5
EBITDA margin	15.2	16.1	14.6	16.0	16.5
순이익률	5.7	6.2	6.8	7.7	8.0
자기자본이익률(ROE)	9.1	9.4	12.0	12.5	12.0
투하자본이익률(ROIC)	10.6	11.5	17.2	17.7	13.7
안정성(%)					
부채비율	41.8	45.8	47.5	43.6	39.9
순차입금비율	-0.4	4.7	9.2	1.2	-6.4
이자보상배율(배)	31.4	25.9	25.3	29.6	31.1
활동성(배)					
매출채권회전율	5.7	5.4	5.7	5.2	5.2
재고자산회전율	8.0	7.8	7.8	7.0	7.0
매입채무회전율	8.5	7.8	7.8	7.0	7.0

금호석유(011780)

주가(6/2): 76,400원/TP: 93,000원

KOSPI(6/2)	2,371.72pt		
시가총액	24,212억원		
52주 주가동향	최고가	최저가	
	92,300원	56,600원	
최고/최저가 대비 등락율	-17.23%	34.98%	
상대수익률	절대	상대	
	1M	1.3%	-5.2%
	6M	3.1%	-14.3%
	12M	24.8%	4.5%
발행주식수	33,491천주		
일평균거래량(3M)	198천주		
외국인 지분율	24.64%		
배당수익률(17.E)	1.83%		
BPS(17.E)	53,303원		



◎ 자체 부타디엔 플랜트 가동률 개선 전망

- 금호석유는 크래커를 통합하지는 못했지만, 외부에서 Mixed C4를 구입하여 부타디엔을 생산하고 있음. 다만 Mixed C4 수급 타이트 확대 및 역내/외 부타디엔 추출 유닛 건설 증가에 따른 Mixed C4 구입 감소로 작년 동사 부타디엔 플랜트 가동률은 70~80% 수준에 불과하였음. 하지만 국내 주요 원재료 공급처인 대한유화의 NCC 리밸런싱으로 올해 하반기부터 원재료인 Mixed C4가 추가 확보되어 동사 자체 부타디엔 플랜트의 가동률 개선 전망
- 수요 성장성이 큰 NBR Latex 생산능력 증설로 세계 1위 업체 등극하였음. NBR Latex는 의류용 고무장갑의 원료로 사용되는데, 친환경성이 뛰어나 최근 천연라텍스를 급속히 대체하고 있음. 동사는 작년 하반기 NBR Latex 생산능력은 기존 20만톤에서 40만톤으로 확대하였음. 기존 범용 합성고무 Swing 설비 추정
- 작년 부진한 실적을 기록하였던 페놀유도체부문도 올해부터 점진적 실적 개선 전망. 역내 PC 업체 신증설 확대로 BPA 수요 증가가 전망되고, 작년 큐멘 플랜트 증설로 원재료 통합 효과가 예상되며, 올해 2분기 에폭시 수지 증설(+1.7만톤)이 계획되어 있기 때문

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	39,345	39,704	54,962	58,323	57,048
보고영업이익(억원)	1,640	1,571	2,221	2,809	2,991
핵심영업이익(억원)	1,640	1,571	2,221	2,809	2,991
EBITDA(억원)	3,399	3,630	4,127	4,683	4,835
세전이익(억원)	1,696	1,129	2,420	2,909	3,059
순이익(억원)	1,219	808	1,902	2,269	2,386
지배주주지분순이익(억원)	1,189	732	1,865	2,225	2,340
EPS(원)	3,550	2,187	5,569	6,643	6,986
증감율(%)	27.6	-38.4	154.6	19.3	5.2
PER(배)	14.7	37.5	14.7	12.3	11.7
PBR(배)	1.1	1.7	1.5	1.4	1.3
EV/EBITDA(배)	10.6	12.9	11.1	9.5	8.8
보고영업이익률(%)	4.2	4.0	4.0	4.8	5.2
핵심영업이익률(%)	4.2	4.0	4.0	4.8	5.2
ROE(%)	7.4	4.8	10.5	11.4	11.0

실적 전망

◎ 2017년 실적, 작년 대비 증익 전망

- 금호석유화학의 올해 영업이익은 2,221억원으로 작년 대비 41.4% 증가 전망. 이는 1) BR/SBR 등 범용 합성고무는 향후 3~4년간 공급이 제한된다는 점에서 올해부터 합성고무 수급 개선이 전망되고, 2) NBR Latex/큐멘/에폭시수지 플랜트 증설로 물량 측면의 개선뿐만 아니라 원가 개선이 예상되며, 3) 원료 공급처 증설로 자체 부타디엔 플랜트 가동률 개선이 전망되기 때문. 다만 국내 NCC 업체의 합성고무 증설로 급격한 실적 개선은 제한될 전망

금호석유 실적 전망

(십억원, %)	2016				2017				2014	2015	2016	2017E
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2QE	3QE	4QE	Annual	Annual	Annual	Annual
매출액												
합성고무	347	388	379	445	636	444	652	564	1,853	1,553	1,559	2,296
합성수지	257	272	248	260	303	303	324	323	1,325	1,079	1,036	1,253
정밀화학	29	28	31	34	34	29	28	38	151	141	122	129
유틸리티 등	77	107	108	130	137	145	134	140	438	386	421	555
금호피엔비	169	232	250	247	324	342	347	348	1,108	839	898	1,360
기타(연결조정등)	-7	-16	-21	-23	-25	-20	-27	-25	-110	-64	-66	-97
합계	872	1,012	994	1,093	1,408	1,243	1,457	1,388	4,766	3,935	3,970	5,496
영업이익												
합성고무	14	24	0	-2	15	7	15	14	-4	18	36	51
합성수지	16	11	5	5	9	11	12	12	57	46	37	45
정밀화학	0	0	0	0	1	1	1	1	4	6	1	3
유틸리티 등	17	16	13	20	32	23	17	19	127	82	66	91
금호피엔비	-1	14	6	-2	9	5	9	9	6	17	17	32
기타(연결조정등)	0	0	-1	1	0	0	0	0	-5	-5	0	0
합계	46	65	23	22	66	47	55	55	185	164	157	222

자료: 금호석유, 키움증권 리서치

재무제표

포괄손익계산서		(단위: 억원)				
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E	
매출액	39,345	39,704	54,962	58,323	57,048	
매출원가	36,006	36,375	50,552	53,198	51,228	
매출총이익	3,339	3,329	4,410	5,125	5,820	
판매비및일반관리비	1,700	1,758	2,189	2,316	2,829	
영업이익(보고)	1,640	1,571	2,221	2,809	2,991	
영업이익(핵심)	1,640	1,571	2,221	2,809	2,991	
영업외손익	57	-442	199	100	69	
이자수익	43	18	22	26	26	
배당금수익	54	68	80	97	99	
외환이익	729	826	1,375	1,202	1,179	
이자비용	514	588	656	667	689	
외환손실	952	997	1,147	1,119	1,115	
관계기업지분법손익	540	366	554	530	527	
투자및기타자산처분손익	21	156	78	85	85	
금융상품평가및기타금융이익	83	65	-185	-112	-101	
기타	53	-356	77	58	57	
법인세차감이익	1,696	1,129	2,420	2,909	3,059	
법인세비용	478	321	518	640	673	
유효법인세율 (%)	28.2%	28.4%	21.4%	22.0%	22.0%	
당기순이익	1,219	808	1,902	2,269	2,386	
지배주주지분순이익(억원)	1,189	732	1,865	2,225	2,340	
EBITDA	3,399	3,630	4,127	4,683	4,835	
현금순이익(Cash Earnings)	2,978	2,867	3,808	4,143	4,230	
수정당기순이익	1,144	649	2,010	2,297	2,398	
증감률(% YoY)						
매출액	-17.4	0.9	38.4	6.1	-2.2	
영업이익(보고)	-11.3	-4.2	41.4	26.5	6.5	
영업이익(핵심)	-11.3	-4.2	41.4	26.5	6.5	
EBITDA	-6.2	6.8	13.7	13.5	3.2	
지배주주지분 당기순이익	27.6	-38.4	154.6	19.3	5.2	
EPS	27.6	-38.4	154.6	19.3	5.2	
수정순이익	48.1	-43.2	209.6	14.3	4.4	

현금흐름표		(단위: 억원)				
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E	
영업활동현금흐름	4,832	2,968	1,481	3,083	3,649	
당기순이익	1,219	808	1,902	2,269	2,386	
평가상각비	1,738	2,028	1,879	1,851	1,826	
무형자산상각비	22	32	27	22	19	
외환손익	90	165	-229	-83	-64	
자산처분손익	25	29	-78	-85	-85	
지분법손익	-432	-276	-554	-530	-527	
영업활동자산부채 증감	2,174	-202	-1,628	-365	128	
기타	-3	-385	161	3	-33	
투자활동현금흐름	-3,913	-2,507	-2,437	-1,618	-1,303	
투자자산의 처분	-19	109	-1,045	-230	87	
유형자산의 취득	8	16	0	0	0	
유형자산의 취득	-3,898	-2,727	-1,500	-1,500	-1,500	
무형자산의 취득	-16	-15	108	112	109	
재무활동현금흐름	-2,584	1,036	676	350	309	
단기차입금의 증가	-4,707	-521	0	0	0	
장기차입금의 증가	2,541	1,839	750	750	750	
자본의 증가	0	0	0	0	0	
배당금지급	-420	-225	-225	-420	-420	
기타	2	-57	-150	20	-21	
현금및현금성자산의순증가	-1,664	1,497	-280	1,815	2,655	
기초현금및현금성자산	2,136	473	1,970	1,890	3,505	
기말현금및현금성자산	473	1,970	1,690	3,505	6,160	
Gross Cash Flow	2,658	3,169	3,109	3,448	3,521	
Op Free Cash Flow	1,198	240	999	2,818	2,739	

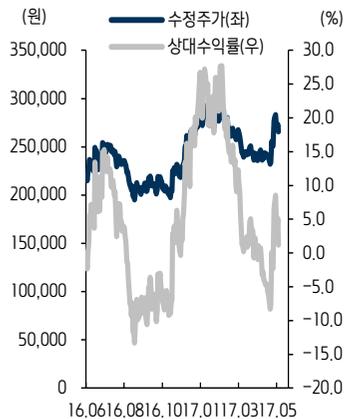
재무상태표		(단위: 억원)				
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E	
유동자산	9,676	12,553	16,340	19,051	21,366	
현금및현금성자산	473	1,970	1,690	3,505	6,160	
유동금융자산	107	356	493	523	511	
매출채권및유동채권	4,869	5,772	7,990	8,479	8,294	
재고자산	3,947	4,455	6,168	6,545	6,402	
기타유동비금융자산	280	0	0	0	0	
비유동자산	32,430	32,908	34,084	34,511	34,685	
장기매출채권및기타비유동채권	281	215	297	315	308	
투자자산	6,620	6,597	8,127	8,937	9,485	
유형자산	25,057	25,648	25,269	24,917	24,592	
무형자산	162	173	146	124	105	
기타비유동자산	311	276	246	218	194	
자산총계	42,106	45,461	50,424	53,563	56,051	
유동부채	15,413	21,456	23,820	24,334	24,129	
매입채무및기타유동채무	4,880	6,069	8,401	8,915	8,720	
단기차입금	6,969	9,718	9,718	9,718	9,718	
유동성장기차입금	3,354	5,493	5,493	5,493	5,493	
기타유동부채	210	175	207	208	198	
비유동부채	10,055	6,727	7,648	8,423	9,150	
장기매입채무및비유동채무	44	55	76	81	79	
사채및장기차입금	8,823	5,595	6,345	7,095	7,845	
기타비유동부채	1,188	1,076	1,226	1,246	1,226	
무채총계	25,468	28,182	31,468	32,757	33,279	
자본금	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	
주식발행초과금	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	
이익잉여금	11,457	12,079	13,734	15,563	17,505	
기타자본	-329	-318	-318	-318	-318	
지배주주지분자본총계	15,565	16,197	17,852	19,681	21,623	
비지배주주지분자본총계	1,073	1,082	1,105	1,125	1,149	
자본총계	16,637	17,279	18,957	20,806	22,772	
순차입금	18,566	18,481	19,374	18,279	16,385	
총차입금	19,146	20,807	21,557	22,307	23,057	

투자지표		(단위: 원)				
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E	
주당지표(원)						
EPS	3,550	2,187	5,569	6,643	6,986	
BPS	46,474	48,363	53,303	58,765	64,564	
주당EBITDA	10,149	10,840	12,323	13,982	14,436	
주당OPFS	8,892	8,561	11,371	12,370	12,631	
DPS	800	800	1,500	1,500	1,500	
주가배수(배)						
PER	14.7	37.5	14.7	12.3	11.7	
PBR	1.1	1.7	1.5	1.4	1.3	
EV/EBITDA	10.6	12.9	11.1	9.5	8.8	
POFR	5.9	9.6	7.2	6.6	6.5	
수익성(%)						
영업이익률(보고)	4.2	4.0	4.0	4.8	5.2	
영업이익률(핵심)	4.2	4.0	4.0	4.8	5.2	
EBITDA margin	8.6	9.1	7.5	8.0	8.5	
순이익률	3.1	2.0	3.5	3.9	4.2	
자기자본이익률(ROE)	7.4	4.8	10.5	11.4	11.0	
투자자본이익률(ROIC)	4.0	3.8	7.3	9.0	7.3	
안정성(%)						
부채비율	153.1	163.1	166.0	157.4	146.1	
순차입금비율	111.6	107.0	102.2	87.9	72.0	
이자보상배율(배)	3.2	2.7	3.4	4.2	4.3	
활동성(배)						
매출채권회전율	7.0	7.5	8.0	7.1	6.8	
재고자산회전율	8.5	9.5	10.3	9.2	8.8	
매입채무회전율	7.7	7.3	7.6	6.7	6.5	

대한유화(006650)

주가(6/2): 266,000원/TP: 360,000원

KOSPI(6/2)	2,371.72pt		
시가총액	17,290억원		
52주 주가동향	최고가	최저가	
	293,500원	195,500원	
	원		
최고/최저가 대비 등락율	-9.37%	36.06%	
상대수익률	절대	상대	
	1M	11.3%	4.2%
	6M	15.2%	-4.3%
	12M	20.9%	1.2%
발행주식수	6,500천주		
일평균거래량(3M)	39천주		
외국인 지분율	19.10%		
배당수익률(17.E)	1.45%		
BPS(17.E)	234,156원		



◎ 여전히 저평가 구간

- 대한유화의 크래커 확장 프로젝트가 올해 6월에 기계적 완공이 완료될 전망. 이에 올해 상반기 동사의 에틸렌 생산능력은 80만톤으로 확대되며 기존 대비 70% 이상 증가 전망. 또한 에틸렌 생산 시 부산되는 프로필렌/C4/BTX 등 모노머 생산능력도 비슷한 비율로 증가 전망
- 크래커 생산능력 증가로 1) 원재료 통합에 따른 기존 폴리머의 원가 개선, 2) 미진하였던 폴리머 가동률의 상승, 3) 추가적인 유도체 생산능력 확대 가능, 4) 모노머 외부 판매 증가 등 실적에 긍정적인 효과 추가될 전망
- 크래커 리밸핑 완료 후 물량 증가 효과를 충분히 고려할 필요가 존재함. 비슷한 규모의 롯데케미칼 타이탄은 작년 5,126억원의 영업이익을 기록하였으며, 올해 3분기 상장 시 약 5.5조원의 시가총액 달성 전망. 동사는 크래커 리밸핑 완료 후 에틸렌 생산능력이 80만톤으로 확대된다는 점을 고려하면, 현재의 스프레드가 유지된다고 가정 시 동사가 최대 창출할 수 있는 연간 영업이익은 3,000억원대 수준은 아닐 것으로 보임. 한편 동사는 대규모 유류 부지 보유로 향후 추가적인 신증설 프로젝트도 할 수 있는 여건도 보유하고 있음.

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	17,270	15,964	20,369	26,030	25,941
보고영업이익(억원)	2,712	3,430	3,448	4,000	4,022
핵심영업이익(억원)	2,712	3,430	3,448	4,000	4,022
EBITDA(억원)	3,352	4,074	4,057	4,691	4,746
세전이익(억원)	2,687	3,602	3,423	4,097	4,155
순이익(억원)	2,008	2,729	2,611	3,124	3,169
지배주주지분순이익(억원)	2,005	2,721	2,605	3,118	3,162
EPS(원)	30,846	41,867	40,081	47,962	48,652
증감율(%)	212.7	35.7	-4.3	19.7	1.4
PER(배)	5.6	6.6	6.9	5.7	5.7
PBR(배)	1.1	1.4	1.2	1.0	0.9
EV/EBITDA(배)	3.7	4.6	4.5	3.5	3.0
보고영업이익률(%)	15.7	21.5	16.9	15.4	15.5
핵심영업이익률(%)	15.7	21.5	16.9	15.4	15.5
ROE(%)	21.4	23.4	18.5	18.7	16.1

실적 전망

◎ 2017년 실적, 증익 기조 유지 전망

- 대한유화의 올해 연간 영업이익은 3,448억원으로 2분기 한달 반 이상의 플랜트 정기보수에 따른 판매 물량 감소 및 기회비용 증가에도 불구하고, 작년 대비 증익 추세를 이어갈 전망이다. NCC 리밸런싱 완료로 올해 하반기부터 동사의 기초유분 및 폴리머 판매가 급격히 증가 때문. 또한 규모의 경제 효과로 인한 에너지/유틸리티 비용 감소, 미진하였던 폴리머 가동률 개선 및 나프타 구입량 증가(연간 +100만톤)에 따른 구매 비용 절감 효과, 하절기 LPG 투입 비중 확대 가능 등으로 추가적인 원가 절감도 예상되기 때문

대한유화 실적 전망

(십억원)	2016				2017				2014	2015	2016	2017E
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2QE	3QE	4QE	Annual	Annual	Annual	Annual
매출액	394	405	361	437	435	368	672	563	2,053	1,727	1,596	2,037
합성수지	262	270	222	267	225	192	352	315	1,231	1,089	1,022	1,084
기초유분/합성원료	128	131	135	166	205	171	316	243	800	624	560	935
기타	5	3	3	4	4	5	4	5	23	14	15	18
영업이익	78	98	69	98	108	56	105	76	70	271	343	345
%	19.7%	24.3%	19.1%	22.4%	24.8%	15.3%	15.6%	13.5%	3.4%	15.7%	21.5%	16.9%

자료: 대한유화, 키움증권 리서치

재무제표

포괄 손익계산서					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	17,270	15,964	20,369	26,030	25,941
매출원가	14,007	12,006	16,285	21,220	21,111
매출총이익	3,263	3,958	4,084	4,810	4,830
판매비및일반관리비	551	528	637	810	808
영업이익(보고)	2,712	3,430	3,448	4,000	4,022
영업이익(핵심)	2,712	3,430	3,448	4,000	4,022
영업외손익	-25	172	-24	97	133
이자수익	26	27	17	30	32
배당금수익	0	0	0	0	0
외환이익	74	96	99	107	109
이자비용	110	39	22	38	46
외환손실	80	77	104	105	105
관계기업지분법손익	70	75	63	100	140
투자및기타자산처분손익	8	1	0	0	0
금융상품평가및기타금융이익	0	0	2	3	3
기타	-12	89	-81	0	0
법인세차감이익	2,687	3,602	3,423	4,097	4,155
법인세비용	679	873	813	973	987
유효법인세율 (%)	25.3%	24.2%	23.7%	23.7%	23.7%
당기순이익	2,008	2,729	2,611	3,124	3,169
지배주주지분순이익(억원)	2,005	2,721	2,605	3,118	3,162
EBITDA	3,352	4,074	4,057	4,691	4,746
현금순이익(Cash Earnings)	2,648	3,373	3,220	3,816	3,893
수정당기순이익	2,002	2,729	2,608	3,121	3,167
증감률(% YoY)					
매출액	-15.9	-7.6	27.6	27.8	-0.3
영업이익(보고)	287.9	26.5	0.5	16.0	0.6
영업이익(핵심)	287.9	26.5	0.5	16.0	0.6
EBITDA	220.6	21.5	-0.4	15.6	1.2
지배주주지분 당기순이익	212.7	35.7	-4.3	19.7	1.4
EPS	212.7	35.7	-4.3	19.7	1.4
수정순이익	210.7	36.3	-4.4	19.7	1.5

현금흐름표					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	3,237	3,226	2,770	3,218	3,761
당기순이익	2,687	3,602	2,611	3,124	3,169
평가상각비	640	644	610	692	724
유형자산상각비	0	0	0	0	0
외환손익	0	-2	4	-3	-4
자산처분손익	5	1	0	0	0
지분법손익	-70	-75	-63	-100	-140
영업활동자산부채 증감	40	-154	-388	-498	8
기타	-65	-790	-4	3	4
투자활동현금흐름	-1,138	-2,780	-2,228	-1,386	-1,309
투자자산의 처분	-311	-128	-59	-75	1
유형자산의 처분	8	1	0	0	0
유형자산의 취득	-844	-2,627	-2,170	-1,311	-1,311
유형자산의 처분	0	-26	0	0	0
기타	8	1	0	0	0
재무활동현금흐름	-1,359	-919	1,093	736	403
당기 차입금의 증가	0	0	0	0	0
장기 차입금의 증가	-1,255	-740	1,085	655	655
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금지급	-93	-185	-247	-247	-247
기타	-11	6	255	328	-5
현금및현금성자산의순증가	741	-473	1,634	2,567	2,855
기초현금및현금성자산	603	1,344	870	2,505	5,072
기말현금및현금성자산	1,344	870	2,505	5,072	7,927
Gross Cash Flow	3,197	3,380	3,157	3,716	3,753
Op Free Cash Flow	1,863	434	1,500	2,883	2,470

재무상태표					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	4,105	4,283	6,858	10,636	13,472
현금및현금성자산	1,344	870	2,505	5,072	7,927
유동금융자산	0	100	128	163	163
매출채권및유동채권	1,473	1,925	2,456	3,139	3,128
재고자산	1,287	1,387	1,770	2,262	2,254
기타유동비금융자산	0	0	0	0	0
비유동자산	11,186	13,354	15,010	15,773	16,498
장기매출채권및기타비유동채권	11	10	12	16	16
투자자산	1,525	1,679	1,773	1,913	2,052
유형자산	9,600	11,612	13,172	13,791	14,377
무형자산	50	53	53	53	53
기타비유동자산	0	0	0	0	0
자산총계	15,291	17,636	21,869	26,409	29,970
유동부채	2,688	3,189	3,715	4,390	4,380
매입채무및기타유동채무	687	1,316	1,679	2,145	2,138
단기차입금	500	430	430	430	430
유동성장기차입금	905	855	855	855	855
기타유동부채	596	589	752	960	957
비유동부채	2,247	1,517	2,860	3,847	4,497
장기매입채무및비유동채무	73	13	17	21	21
사채및장기차입금	1,199	580	1,665	2,320	2,975
기타비유동부채	975	924	1,179	1,506	1,501
무채총계	4,935	4,706	6,575	8,238	8,877
자본금	410	410	410	410	410
주식발행초과금	465	465	465	465	465
이익잉여금	7,276	9,844	12,204	15,076	17,992
기타자본	2,142	2,141	2,141	2,141	2,141
지배주주지분자본총계	10,293	12,861	15,220	18,092	21,008
비지배주주지분자본총계	62	70	74	79	85
자본총계	10,355	12,931	15,294	18,171	21,093
순차입금	1,260	894	317	-1,631	-3,829
총차입금	2,603	1,865	2,949	3,605	4,260

투자지표					
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	30,846	41,867	40,081	47,962	48,652
BPS	158,361	197,854	234,156	278,336	323,204
주당EBITDA	51,567	62,675	62,421	72,177	73,023
CFPS	40,737	51,887	49,546	58,703	59,895
DPS	3,000	4,000	4,000	4,000	4,000
주가배수(배)					
PER	5.6	6.6	6.9	5.7	5.7
PBR	1.1	1.4	1.2	1.0	0.9
EV/EBITDA	3.7	4.6	4.5	3.5	3.0
PCFR	4.2	5.3	5.6	4.7	4.6
수익성(%)					
영업이익률(보고)	15.7	21.5	16.9	15.4	15.5
영업이익률(핵심)	15.7	21.5	16.9	15.4	15.5
EBITDA margin	19.4	25.5	19.9	18.0	18.3
순이익률	11.6	17.1	12.8	12.0	12.2
자기자본이익률(ROE)	21.4	23.4	18.5	18.7	16.1
투자자본이익률(ROIC)	17.9	21.5	24.5	25.7	18.6
안정성(%)					
부채비율	47.7	36.4	43.0	45.3	42.1
순차입금비율	12.2	6.9	2.1	-9.0	-18.2
이자보상배율(배)	24.6	88.5	159.0	104.1	87.6
활동성(배)					
매출채권회전율	10.8	9.4	9.3	9.3	8.3
재고자산회전율	11.6	11.9	12.9	12.9	11.5
매입채무회전율	22.6	15.9	13.6	13.6	12.1

SK이노베이션(096770)

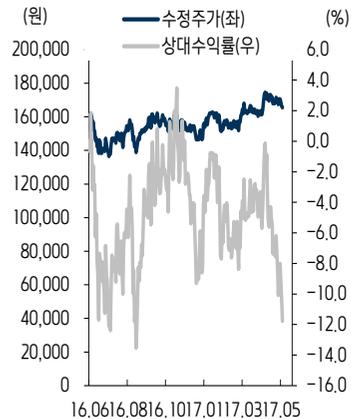
주가(6/2): 165,500원/TP: 240,000원

KOSPI(6/2)	2,371.72pt	
시가총액	154,410억원	

52주 주가동향	최고가	최저가
	174,500원	136,500원
	원	
최고/최저가 대비 등락율	-5.16%	21.25%

상대수익률	절대	상대
	1M	-4.9%
	6M	8.9%
	12M	5.4%

발행주식수	93,714천주	
일평균거래량(3M)	244천주	
외국인 지분율	41.63%	
배당수익률(17.E)	3.28%	
BPS(17.E)	200,466원	



◎ 비정유부문 강화

- SK인천석유화학의 CDU 가동률이 2013년 이후 지속적으로 상승하고 있음. 이는 1.6조원이 투자된 PX 설비의 신설로 정유/화학을 통합한 최적화를 통하여 가동률이 개선세를 보이고 있기 때문임. SK인천석유화학의 PX 생산능력은 135만톤으로 세계적으로 규모가 큰 설비임.
- 중국 NCC 투자 등 화학부문은 지역적 다각화를 확대하고 있음. 중국 허베이성 우한시에 위치한 중한석화는 SK중합화학과 Sinopec이 각각 35대 65의 지분율로 총 3.3조원을 투입한 대형 NCC로 2014년 1월 상업 생산에 들어간 이후 빠른 실적 개선 추세를 보이고 있음. 외신 등에 따르면 추가 증설 움직임도 있음.
- SK이노베이션의 정보전자 소재부문의 실적도 일부 한계 사업 구조조정 완료 및 LiBS 사업 호조로 개선세를 보이고 있음. 특히 LiBS는 중국을 중심으로 급성장하는 전기차 수요 증가로 현재 총 9개 라인을 100% 돌리고 있으며, LiBS 시장 성장에 대응하고자 추가적으로 2기의 라인 증설에 착수하였음. 한편 전기차 배터리 생산설비도 100% 돌리고 있으며, 증설을 통하여 2018년 상반기에는 현재 생산능력(1.9GWh)이 3.9GWh로 2배 이상 증가할 전망

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	483,563	395,205	502,285	517,793	523,916
보고영업이익(억원)	19,796	32,283	33,559	34,987	34,630
핵심영업이익(억원)	19,796	32,283	33,559	34,987	34,630
EBITDA(억원)	29,311	41,427	42,163	44,472	44,227
세전이익(억원)	16,541	24,234	31,470	31,196	30,404
순이익(억원)	8,677	17,214	23,269	23,066	22,481
지배주주지분순이익(억원)	8,149	16,713	22,407	21,913	21,357
EPS(원)	8,696	17,834	23,910	23,383	22,790
증감율(%)	N/A	105.1	34.1	-2.2	-2.5
PER(배)	14.9	8.2	6.1	6.3	6.4
PBR(배)	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6
EV/EBITDA(배)	5.5	3.6	3.6	3.1	2.8
보고영업이익률(%)	4.1	8.2	6.7	6.8	6.6
핵심영업이익률(%)	4.1	8.2	6.7	6.8	6.6
ROE(%)	5.2	9.7	12.1	11.0	9.9

실적 전망

◎ 2017년 실적, 증익 기존 유지 전망

- SK이노베이션의 증익 추세는 올해도 이어질 전망. 이는 1) 작년 울산 콤플렉스, 종합화학 NCC, 인천석유화학 등이 창사 이래 최대 정기보수를 진행하였고, 동시에 일부 설비들의 공정 개선을 통하여 생산능력을 확대하여 올해 물량 측면의 기여효과가 발생할 전망이며, 2) 역대 PX 설비 신증설에 따른 올해 PX 공급 확대 요인이 존재하나, 수요가 예상보다 강해 그 효과가 반감 될 전망이고, 3) E&P 상각 등 일회성 비용이 더 이상은 제한되고, 4) 올해 역대 CDU 신증설이 크지 않아 양호한 정제마진이 지속될 것으로 예상되기 때문

SK이노베이션 실적 전망

(단위: 십억원)	1Q16	2Q16	3Q16	4Q16	1Q17	2Q17E	3Q17E	4Q17E	2014	2015	2016	2017E
전체 매출액	9,458	10,280	9,703	10,079	11,387	12,691	13,303	12,848	65,861	48,356	39,521	50,229
에너지	6,646	7,443	7,025	7,256	8,064	9,091	9,730	9,361	49,056	35,300	28,370	36,246
종합화학	1,968	1,945	1,834	1,940	2,333	2,471	2,435	2,381	12,639	9,288	7,687	9,620
루브리컨츠	622	653	599	661	729	830	851	856	2,988	2,622	2,536	3,266
이노베이션/기타	222	239	245	222	262	298	286	251	1,204	1,150	928	1,097
전체 영업이익	845	1,120	415	849	1,004	896	626	830	-183	1,980	3,228	3,356
%OP	8.9%	10.9%	4.3%	8.4%	8.8%	7.1%	4.7%	6.5%	-0.3%	4.1%	8.2%	6.7%
에너지	491	705	92	652	454	456	227	444	-992	1,299	1,939	1,581
종합화학	224	303	215	176	455	322	277	263	359	431	919	1,317
루브리컨츠	132	133	117	86	95	115	117	118	290	295	469	445
이노베이션/기타	-2	-21	-9	-65	1	3	4	5	119	-45	-98	13

자료: SK이노베이션, 키움증권 리서치

재무제표

포괄손익계산서		(단위: 억원)				
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E	
매출액	483,563	395,205	502,285	517,793	523,916	
매출원가	441,968	345,617	451,781	465,718	471,998	
매출총이익	41,595	49,588	50,504	52,074	51,919	
판매비및일반관리비	21,799	17,305	16,945	17,087	17,289	
영업이익(보고)	19,796	32,283	33,559	34,987	34,630	
영업이익(핵심)	19,796	32,283	33,559	34,987	34,630	
영업외손익	-3,254	-8,050	-2,089	-3,791	-4,225	
이자수익	565	855	1,026	1,187	1,209	
배당금수익	91	92	101	116	119	
외환이익	12,477	13,066	19,562	17,900	17,650	
이자비용	2,676	2,530	2,387	2,706	2,904	
외환손실	14,267	13,446	20,788	19,832	19,708	
관계기업지분법손익	2,570	-1,240	-93	-532	-608	
특기차입금이자차분손익	-11	-170	-232	-247	-250	
금융상품평가및기타금융이익	523	-943	473	65	7	
기타	-2,527	-3,734	250	258	261	
법인세차감이익	16,541	24,234	31,470	31,196	30,404	
법인세비용	6,566	7,019	8,201	8,130	7,923	
유효법인세율 (%)	39.7%	29.0%	26.1%	26.1%	26.1%	
당기순이익	8,677	17,214	23,269	23,066	22,481	
지배주주지분순이익(억원)	8,149	16,713	22,407	21,913	21,357	
EBITDA	29,311	41,427	42,163	44,472	44,227	
현금순이익(Cash Earnings)	18,192	26,358	31,873	32,551	32,079	
수정당기순이익	8,368	18,004	23,028	23,248	22,725	
증감률(% YoY)						
매출액	-26.6	-18.3	27.1	3.1	1.2	
영업이익(보고)	N/A	63.1	4.0	4.3	-1.0	
영업이익(핵심)	N/A	63.1	4.0	4.3	-1.0	
EBITDA	386.8	41.3	1.8	5.5	-0.6	
지배주주지분 당기순이익	N/A	105.1	34.1	-2.2	-2.5	
EPS	N/A	105.1	34.1	-2.2	-2.5	
수정순이익	N/A	115.2	27.9	1.0	-2.3	

현금흐름표		(단위: 억원)				
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E	
영업활동현금흐름	40,857	36,778	26,386	32,654	32,477	
당기순이익	8,677	17,214	23,269	23,066	22,481	
감가상각비	8,032	7,991	7,547	8,516	8,709	
무형자산상각비	1,483	1,153	1,057	969	889	
외환손익	445	293	1,227	1,932	2,058	
자산처분손익	518	287	232	247	250	
지분법손익	-490	-854	93	532	608	
영업활동자산부채 증감	15,605	2,680	-6,016	-871	-344	
기타	6,588	8,014	-1,023	-1,737	-2,174	
투자활동현금흐름	-13,454	-20,561	-34,116	-13,307	-12,629	
투자자산의 처분	-7,636	-14,337	-9,475	-1,364	-533	
유형자산의 처분	1,002	404	0	0	0	
유형자산의 취득	-4,488	-6,070	-25,000	-12,000	-12,000	
무형자산의 처분	-2,444	-545	0	0	0	
기타	112	-13	359	57	-96	
재무활동현금흐름	-27,683	-20,186	8,178	1,752	1,616	
당기 차입금의 증가	-26,294	-3,677	0	0	0	
장기 차입금의 증가	-1,389	-12,009	12,500	6,000	6,000	
자본의 증가	0	0	0	0	0	
배당금지급	0	-4,513	-5,965	-4,474	-4,474	
기타	0	12	1,643	226	90	
현금및현금성자산의순증가	811	-3,755	448	21,099	21,465	
기초현금및현금성자산	29,386	30,197	26,442	26,890	47,989	
기말현금및현금성자산	30,197	26,442	26,890	47,989	69,454	
Gross Cash Flow	25,253	34,097	32,402	33,525	32,821	
Op Free Cash Flow	30,127	28,141	11,147	31,601	31,883	

재무상태표		(단위: 억원)				
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E	
유동자산	128,422	149,877	183,769	209,712	233,089	
현금및현금성자산	30,197	26,442	26,890	47,989	69,454	
유동금융자산	18,325	31,115	39,545	40,766	41,248	
매출채권및유동채권	44,017	47,595	60,490	62,358	63,095	
재고자산	35,598	44,453	56,497	58,241	58,930	
기타유동비금융자산	286	273	347	358	362	
비유동자산	185,177	175,936	192,556	194,193	196,003	
장기매출채권및기타비유동채권	217	248	315	325	328	
투자자산	26,784	25,673	26,430	25,855	25,424	
유형자산	139,142	136,035	153,488	156,972	160,263	
무형자산	16,631	12,723	11,666	10,697	9,808	
기타비유동자산	2,404	1,258	658	344	180	
자산총계	313,598	325,813	376,325	403,905	429,093	
유동부채	74,940	87,365	106,431	109,192	110,282	
매입채무및기타유동채무	50,808	65,288	82,978	85,540	86,552	
단기차입금	3,893	219	219	219	219	
유동성장기차입금	16,554	16,781	16,781	16,781	16,781	
기타유동부채	3,684	5,077	6,453	6,652	6,731	
비유동부채	68,195	55,397	69,540	75,766	81,856	
장기매입채무및비유동채무	0	0	0	0	0	
사채및장기차입금	61,301	48,697	61,197	67,197	73,197	
기타비유동부채	6,894	6,700	8,343	8,568	8,659	
무채총계	143,135	142,763	175,971	184,958	192,138	
자본총계	4,686	4,686	4,686	4,686	4,686	
주식발행초과금	56,832	56,832	56,832	56,832	56,832	
이익잉여금	94,496	106,708	123,542	141,260	158,416	
기타자본	2,883	2,805	2,805	2,805	2,805	
지배주주지분자본총계	158,897	171,032	187,865	205,583	222,739	
비지배주주지분자본총계	11,566	12,019	12,490	13,364	14,215	
자본총계	170,463	183,050	200,355	218,947	236,954	
순차입금	33,227	8,140	11,762	-4,558	-20,505	
총차입금	81,748	65,697	78,197	84,197	90,197	

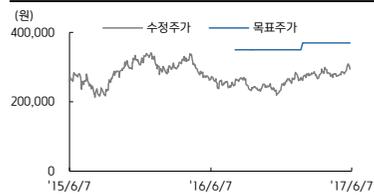
투자지표		(단위: 원)				
12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E	
주당지표(원)						
EPS	8,696	17,834	23,910	23,383	22,790	
BPS	169,556	182,504	200,466	219,373	237,680	
주당EBITDA	31,277	44,206	44,991	47,455	47,194	
CFPS	19,412	28,126	34,011	34,735	34,230	
DPS	4,800	6,400	4,800	4,800	4,800	
주가배수(배)						
PER	14.9	8.2	6.1	6.3	6.4	
PBR	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	
EV/EBITDA	5.5	3.6	3.6	3.1	2.8	
PCFR	6.7	5.2	4.3	4.2	4.3	
수익성(%)						
영업이익률(보고)	4.1	8.2	6.7	6.8	6.6	
영업이익률(핵심)	4.1	8.2	6.7	6.8	6.6	
EBITDA margin	6.1	10.5	8.4	8.6	8.4	
순이익률	1.8	4.4	4.6	4.5	4.3	
자기자본이익률(ROE)	5.2	9.7	12.1	11.0	9.9	
투자자본이익률(ROIC)	6.0	13.0	18.4	17.9	17.5	
안정성(%)						
부채비율	84.0	78.0	87.8	84.5	81.1	
순차입금비율	19.5	4.4	5.9	-2.1	-8.7	
이자보상배율(배)	7.4	12.8	14.1	12.9	11.9	
활동성(배)						
매출채권회전율	9.0	8.6	9.3	8.4	8.4	
재고자산회전율	11.0	9.9	10.0	9.0	8.9	
매입채무회전율	8.2	6.8	6.8	6.1	6.1	

투자의견변동내역/목표주가 추이(2개년)

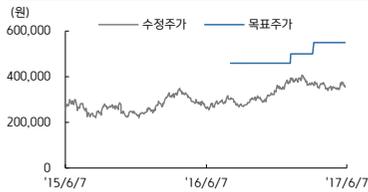
투자의견 변동내역(2개년)

종목명	일자	투자의견	목표주가
롯데케미칼 011170	2016-08-09	Buy(Reinitiate)	460,000원
	2016-09-02	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-09-05	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-09-08	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-09-27	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-09-28	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-09-30	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-10-13	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-10-14	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-10-26	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-10-31	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-11-14	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-11-16	Buy(Maintain)	460,000원
	2016-12-09	Buy(Maintain)	460,000원
	2017-01-16	Buy(Maintain)	500,000원
	2017-01-24	Buy(Maintain)	500,000원
	2017-02-03	Buy(Maintain)	500,000원
2017-03-13	Buy(Maintain)	550,000원	
2017-03-16	Buy(Maintain)	550,000원	
2017-04-18	Buy(Maintain)	550,000원	
2017-04-26	Buy(Maintain)	550,000원	
2017-05-11	Buy(Maintain)	550,000원	
2017-06-07	Buy(Maintain)	550,000원	

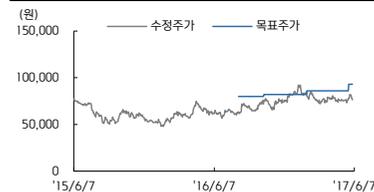
목표주가 추이



종목명	일자	투자의견	목표주가
LG화학 051910	2016-08-09	Buy(Maintain)	350,000원
	2016-09-05	Buy(Maintain)	350,000원
	2016-09-07	Buy(Maintain)	350,000원
	2016-09-08	Buy(Maintain)	350,000원
	2016-09-27	Buy(Maintain)	350,000원
	2016-10-14	Buy(Maintain)	350,000원
	2016-11-08	Buy(Maintain)	350,000원
	2016-12-02	Buy(Maintain)	350,000원
	2016-12-22	Buy(Maintain)	350,000원
	2017-01-16	Buy(Maintain)	350,000원
	2017-01-31	Buy(Maintain)	370,000원
	2017-04-20	Buy(Maintain)	370,000원
	2017-06-07	Buy(Maintain)	370,000원



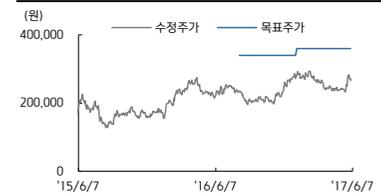
종목명	일자	투자의견	목표주가
금오석유 011780	2016-08-09	Buy(Reinitiate)	80,000원
	2016-10-14	Buy(Maintain)	82,000원
	2016-10-31	Buy(Maintain)	82,000원
	2017-02-03	Marketperform(Downgrade)	86,000원
	2017-05-24	Outperform(Upgrade)	93,000원
2017-06-07	Outperform(Maintain)	93,000원	



투자의견 변동내역(2개년)

종목명	일자	투자의견	목표주가
대한유화 006650	2016-08-09	Buy(Maintain)	340,000원
	2016-09-01	Buy(Maintain)	340,000원
	2016-09-05	Buy(Maintain)	340,000원
	2016-09-08	Buy(Maintain)	340,000원
	2016-09-27	Buy(Maintain)	340,000원
	2016-10-31	Buy(Maintain)	340,000원
	2016-11-02	Buy(Maintain)	340,000원
	2016-11-15	Buy(Maintain)	340,000원
	2016-12-12	Buy(Maintain)	340,000원
	2017-01-09	Buy(Maintain)	360,000원
	2017-01-24	Buy(Maintain)	360,000원
	2017-01-24	Buy(Maintain)	360,000원
	2017-02-03	Buy(Maintain)	360,000원
	2017-02-10	Buy(Maintain)	360,000원
	2017-03-13	Buy(Maintain)	360,000원
2017-03-22	Buy(Maintain)	360,000원	
2017-05-26	Buy(Maintain)	360,000원	
2017-06-07	Buy(Maintain)	360,000원	

목표주가 추이



종목명	일자	투자의견	목표주가
SK이노베이션 096770	2016-08-09	Buy(Reinitiate)	230,000원
	2016-09-06	Buy(Maintain)	230,000원
	2016-10-13	Buy(Maintain)	230,000원
	2016-10-14	Buy(Maintain)	220,000원
	2016-10-28	Buy(Maintain)	220,000원
	2016-10-31	Buy(Maintain)	220,000원
	2016-12-26	Buy(Maintain)	220,000원
	2017-02-06	Buy(Maintain)	220,000원
	2017-04-26	Buy(Maintain)	240,000원
	2017-06-07	Buy(Maintain)	240,000원



The End of Document

- > 당사는 6월 5일 현재 상기에 언급된 종목들의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- > 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- > 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- > 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

투자 의견 적용 기준

기업	적용 기준(6개월)	업종	적용 기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 +20% 이상 추가 상승 예상	Overweight (비중확대)	시장대비 +10% 이상 초과수익 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 +10~+20% 추가 상승 예상	Neutral (중립)	시장대비 +10~-10% 변동 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 +10~-10% 추가 변동 예상	Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10~-20% 추가 하락 예상		
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 추가 하락 예상		

투자등급 비율 통계 (2016/04/01~2017/03/31)

투자등급	건수	비율(%)
매수	183	96.32%
중립	7	3.68%
매도	0	0.00%